

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



“EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO DEL FONDO VERDE PARA EL CLIMA
Y EL ACCESO DE EL SALVADOR A LOS RECURSOS DISPONIBLES
PARA LA ADAPTACIÓN Y LA MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL
CAMBIO CLIMÁTICO, PERIODO 2012-2017”

TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTADO POR:

CARLOS MAURICIO VALLADARES GARCÍA

DOCENTE ASESORA:

LCDA. KATHERINE IDALIA JOYA GONZÁLEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, DICIEMBRE DE 2020

TRIBUNAL CALIFICADOR

MDL. Yaqueline Suleyma Rodas
PRESIDENTA

Lic. José Ricardo Lara
SECRETARIO

Licda. Katherine Idalia Joya González
VOCAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MSc. Roger Armando Arias Alvarado
RECTOR

Dr. Raúl Ernesto Azcúnaga López
VICE-RECTOR ACADÉMICO

Ing. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

MSc. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
SECRETARIO GENERAL

Lic. Rafael Humberto Peña Marín
FISCAL GENERAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata
DECANA

Dr. Edgardo Herrera Medrano Pacheco
VICE-DECANO

MSc. Digna Reina Contreras de Cornejo
SECRETARIA

MFe. Nelson Ernesto Rivera Díaz
DIRECTOR DE ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES

MSc. Diana del Carmen Merino de Sorto
DIRECTORA DE PROCESO DE GRADUACIÓN

Licda. Santos del Carmen Flores Umaña
COORDINADORA DE PROCESO DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE
RELACIONES INTERNACIONALES

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	i
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	ii
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I: EL SALVADOR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO; SITUACIÓN ACTUAL DE VULNERABILIDAD Y AFECTACIONES EN EL TERROTORIO	1
1.1 Bases científicas del Cambio Climático	2
1.2 El Cambio Climático impulsado por la actividad humana	4
1.3 El calentamiento global y el efecto invernadero.....	8
1.4 Efectos del Cambio Climático en El Salvador.....	14
1.4.1 Descripción de país.....	16
1.4.2 Principales riesgos y áreas vulnerables	18
1.4.3 Efectos y daños en el sector agrícola.....	20
1.4.4 El sector energético.....	23
CAPÍTULO 2: INICIATIVAS DE EL SALVADOR FRENTE AL FONDO VERDE DEL CLIMA PARA EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO: MODALIDADES DE ACCESO Y PROYECTOS EJECUTADOS.....	27
2.1 Financiamiento Climático: antecedentes, definición, y objetivo	28
2.1.1 Antecedentes del financiamiento climático	28
2.1.2 Definición de Financiamiento Climático.....	30
2.2 Mitigación y adaptación: 2 conceptos claves del cambio climático..	33
2.2.1 Costos de adaptación al Cambio Climático	34

2.2.2	Costos de mitigación del cambio climático.....	38
2.3	La CMNUCC y la creación del Fondo Verde para el Clima	40
2.3.1	Comunicaciones Nacionales	42
2.3.2	Funcionamiento del FVC, modalidades de acceso, criterios de inversión y origen de los Fondos.....	43
2.4	Necesidad de los recursos financieros y técnicos para afrontar el cambio climático en El Salvador.....	47
2.5	El papel del Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) en las finanzas climáticas nacionales	50
2.6	Proceso de acreditación ante el Fondo Verde del Clima	51
2.6.1	Apoyo preparatorio.....	52
2.6.2	Entidades acreditadas ante el FVC y asignación de recursos ..	53
2.7	Proyectos financiados y aprobados por el FVC en los que El Salvador participa.....	57
2.7.1	Iniciativa de inversión productiva para la adaptación al cambio climático 2017- 2022	57
2.7.2	Mejorar las medidas de resiliencia climática en los agrosistemas del corredor seco de El Salvador (RECLIMA) 2019 – 2023	59
2.7.3	Seguro de ahorro de energía para inversiones privadas en eficiencia energética de pequeñas y medianas empresas 2016 – 2024	60
2.8	Mezcla y combinación de las finanzas climáticas	63
2.8.1	Asignación de recursos financieros.....	64
CAPÍTULO 3: PRINCIPALES LIMITANTES DE EL SALVADOR PARA ACCEDER A LOS RECURSOS FINANCIEROS DISPUESTOS POR EL FONDO VERDE PARA EL CLIMA.....		68

3.1	Tipos de limitantes para el acceso a financiamiento climático internacional.....	69
3.1.1	Limitantes en el acceso a financiamiento climático	70
3.1.2	Limitantes en el manejo del financiamiento climático.....	71
3.1.3	Limitantes en la rendición de cuentas de Financiamiento Climático.....	75
3.2	Limitantes de El Salvador para acceder a recursos del FVC.....	77
3.2.1	Incumplimiento de los criterios de inversión del FVC.....	78
3.2.2	Dificultades encontradas en el proceso de acreditación ante el FVC	82
3.2.3	Rigurosidad en los requisitos y estándares fiduciarios del FVC	84
3.3	Retos a vencer para mejorar las finanzas climáticas de El Salvador y acceder a recursos del FVC	89
3.4	El papel del Banco Nacional de Desarrollo de El Salvador en la construcción de una arquitectura financiera nacional eficiente.....	92
3.5	¿Son realmente adicionales los recursos desembolsados en concepto de financiamiento climático internacional?	95
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA.....	108
	ANEXOS	116

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Días secos continuos en los inviernos de 2012, 2013 y 2014 .	22
Cuadro N° 2. Entidades acreditadas ante el FVC hasta el 2020.....	62
Cuadro N° 3. Recursos prometidos y desembolsados en 2014 en el marco de la CMNUCC.....	107

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N°1. Mediciones de CO2, Gas metano y temperatura en la atmósfera	10
Gráfica N° 2. Ranking mundial 2017 de países emisores de GEI.....	14
Gráfica N° 3. Sequía meteorológica y acumulación de lluvia 2012.....	21
Gráfica N° 4. Proyecciones de rendimientos agrícolas en El Salvador.....	26
Gráfica N° 5. Países que aportan los principales recursos de los fondos para el cambio climático	54

RESUMEN

El financiamiento climático surge como respuesta a la necesidad de tomar acciones coordinadas a nivel global para contrarrestar los efectos nocivos del cambio climático. Los primeros intentos por establecer mecanismos de financiamiento fueron concretados en el seno de la Organización de las Naciones Unidas y han evolucionado paulatinamente con la suscripción de nuevos compromisos, que se adoptan para responder a las crecientes necesidades de financiamiento identificadas en los países en desarrollo.

Una de las metas a corto plazo del financiamiento climático internacional es transformar las condiciones medioambientales de los países en desarrollo con acciones de mitigación y adaptación. El Salvador es catalogado por diversas instituciones dedicadas al monitoreo de indicadores climáticos, como uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático, por lo tanto, las necesidades que tiene sobre los recursos son elevadas. Sin embargo, pese a los esfuerzos realizados, el país aún no es capaz de satisfacer los criterios exigidos por el Fondo Verde del Clima (FVC) para obtener financiamiento de forma directa como miembro acreditado. No obstante, todavía puede hacer uso de las herramientas de autoevaluación y apoyo preparatorio, a fin de maximizar sus oportunidades de acceso desde el ámbito público institucional.

Es necesario articular esfuerzos entre diversos actores para la superación de las barreras identificadas en el acceso directo a financiamiento climático. Este exige de entidades nacionales especializadas, sólidas capacidades fiduciarias y cumplimiento de garantías ambientales y sociales. Así como mejorar las capacidades institucionales, para controlar la ejecución de los fondos, respetando los criterios de inversión del FVC y la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AOD	Ayuda Oficial al Desarrollo
BANDESAL	Banco de Desarrollo de El Salvador
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAD	Comité de Ayuda al Desarrollo
CFU	Climate Found Update
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CE	Comisión Europea
CIFCC	Comité Interinstitucional de Financiamiento para el Cambio Climático
CO2	Dióxido de Carbono
COP	Conferencia de las Partes
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FA	Fondo de Adaptación
FIAES	Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador
FVC	Fondo Verde del Clima o Fondo Verde para el Clima
FONAES	Fondo Ambiental de El Salvador
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GCF	Green Climate Fund
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería de la República de El Salvador
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República de El Salvador
MH	Ministerio de Hacienda de la República de El Salvador

MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de El Salvador
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PNB	Producto Nacional Bruto
PNCC	Plan Nacional de Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
STP o SETEPLAN	Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia

INTRODUCCIÓN

La presente investigación ha sido desarrollada en el marco del proceso de graduación de la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador. El objeto de estudio es el “Financiamiento Climático del Fondo Verde del Clima y el acceso de El Salvador a los recursos disponibles para la adaptación y la mitigación de los efectos del cambio climático, periodo 2012-2017” y tiene como propósito principal, identificar las causas que han condicionado el acceso del país a los recursos dispuestos por el FVC bajo la modalidad de acceso directo.

Otro de los objetivos es conocer la situación de El Salvador en términos de Cambio Climático, los esfuerzos emprendidos para acreditarse ante este mecanismo financiero de la CMNUCC y los resultados obtenidos. La presente investigación también se enfoca en las condiciones de acceso a financiamiento climático en El Salvador, su situación actual, avances y esfuerzos realizados para mejorar la gestión de recursos, motivada por la necesidad urgente de ejecutar acciones de adaptación y mitigación en el territorio, así como, las dificultades que tiene el país para acreditarse como sujeto de financiamiento, debido principalmente a factores políticos y estructurales.

El aumento de la temperatura en la atmósfera, el aumento de la acidez en los océanos, el crecimiento acelerado de la población y la presión que se ejerce sobre la tierra mediante la explotación de sus recursos naturales, la contaminación del aire y del agua, la intensificación de los eventos climatológicos extremos y la variabilidad climática, ponen en alerta a los gobiernos de todo el mundo y los obligan a coordinar acciones para detener el avance de esta problemática, que es producto de la actividad humana.

Este tipo de acciones han sido planificadas y negociadas desde hace décadas, pero el avance en el terreno está muy por detrás de los acuerdos políticos y la materialización de las acciones no es suficiente para desacelerar el problema, por tanto, es de suma importancia que se adopten acuerdos más ambiciosos, que aseguren la preservación de los ecosistemas y recursos naturales para las presentes y futuras generaciones, así como, las condiciones para el desarrollo de las mismas.

Se vuelve factible entonces, la realización de esta investigación, debido a la creciente preocupación del país y la comunidad internacional sobre la problemática. El desarrollo e implementación de las acciones, acuerdos y contenidos abordados son considerados de carácter urgente. Y al mismo tiempo su realización es viable, ya que la información está localizada en diversidad de instituciones públicas, autónomas, organismos internacionales, publicaciones científicas, académicas, etc.

Como problema general se ha planteado: ¿Cuáles fueron las principales limitantes que El Salvador enfrentó para acceder a los recursos financieros del Fondo Verde para el Clima, para ejecutar proyectos de adaptación y mitigación a los efectos del Cambio Climático, en el periodo 2012-2017? y como planteamientos específicos: ¿Cuál es la situación de El Salvador en términos de Cambio Climático?; ¿Cuáles son los esfuerzos que ha realizado El Salvador para calificar como sujeto de Financiamiento ante el Fondo Verde del Clima?; y ¿Cuáles son los principales obstáculos para la captación de fondos provenientes del FVC para la ejecución de proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático en El Salvador?.

Estos problemas se corresponden con los objetivos general y específicos respectivamente. Por tanto, como objetivo general se ha propuesto: “Determinar cuáles fueron las principales limitantes que enfrentó El Salvador

para acceder a los recursos financieros del FVC, para ejecutar proyectos de adaptación y mitigación del Cambio Climático, en el periodo 2012-2017” y como objetivos específicos: “Describir la situación de El Salvador en términos de Cambio Climático”; “Identificar los principales esfuerzos realizados por el Estado Salvadoreño en aras de calificar como sujeto de financiamiento ante el Fondo Verde del Clima”; e “Identificar los principales obstáculos para la captación de fondos del FVC para la ejecución de proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático en El Salvador”.

Para la consecución de los objetivos planteados, se ha realizado una investigación a nivel descriptivo, pues se pretende ofrecer una visión panorámica y una descripción detallada de la situación actual del financiamiento climático en El Salvador, así como de las limitantes que condicionan el acceso directo, partiendo de la realización de una investigación bibliográfica rigurosa y una investigación de campo y entrevistas a personajes claves, que permitan conocer de primera mano las condiciones actuales en términos de acceso a financiamiento climático desde la institucionalidad pública.

La investigación se enmarca en el periodo de 2012 a 2017 debido a que precisamente en el año 2012, durante la administración del Presidente Mauricio Funes, el tema medioambiental cobró relevancia en la palestra política nacional, hasta el grado de realizar esfuerzos de investigación que arrojaron valiosos hallazgos, reflejados en un estudio que permitió vislumbrar la multiplicidad de retos que se debían superar para mejorar las finanzas del clima en El Salvador. Se consideró hasta 2017 en razón de ser el año en que se inició esta investigación, y si bien no es compatible con los períodos de Gobierno, permite apreciar cambios en las prioridades de los mismos.

Las unidades de análisis en esta investigación las constituyen los Estados y para el caso específico, el Estado salvadoreño, las instituciones que intervienen en el proceso de acreditación ante el FVC, los organismos internacionales, los fondos nacionales e internacionales, los bancos de desarrollo, y en menor medida, el sector privado. El método aplicado en esta investigación es el método deductivo, pues se parte de nociones generales o globales, de las cuales se estudia, en un segundo momento, su aplicación local, marcando una línea que va de lo general a lo particular.

Los instrumentos utilizados para la recolección de información fueron entrevistas, dirigidas a actores claves, miembros de instituciones vinculadas directamente con el tema de cambio climático y de financiamiento climático. Estas entrevistas abonaron a la comprensión de los diversos temas y a al contenido mismo de la investigación. El enfoque de esta investigación es mixto, es decir, cuali-cuantitativo, ya que se apoya tanto en las cualidades de los fenómenos y entes observados, como en los datos numéricos que son reflejo de las condiciones actuales de dichos fenómenos.

La teoría utilizada para el análisis de la problemática es la de los Regímenes Internacionales, ya que un régimen internacional “se define como el conjunto de principios, normas, reglas, y procedimientos para la toma de decisiones que rige el comportamiento de los Estados en un área de la política internacional”.¹ En ese sentido, la agenda actual de financiamiento climático se vuelve un régimen internacional, así como la Ayuda Oficial al Desarrollo, ambas agendas paralelas han sido establecidas como instituciones sociales que regulan el comportamiento de los Estados que forman parte de estas instituciones.

¹ Andreas Hasenclever y Peter Mayer. *Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis*. (México: El Colegio de México, 1999), 74.

En el capítulo 1, titulado: “El Salvador frente al Cambio Climático; situación actual de vulnerabilidad y afectaciones en el territorio”, se describe la situación actual del país en términos de cambio climático y la vulnerabilidad latente; es decir, las formas en las que se ve afectado por dicho cambio y las acciones que debe implementar para responder efectivamente a las consecuencias más adversas del cambio climático en el territorio nacional.

El Financiamiento Climático surge como una respuesta lógica al fenómeno del Cambio Climático con el objetivo de contrarrestar los efectos negativos que está provocando en las condiciones climáticas actuales en todo el mundo. Los países industrializados proporcionan recursos financieros a países en desarrollo en concepto de “ayuda financiera” bajo diversos mecanismos que resulten favorables para los países receptores de fondos (países en desarrollo), para fomentar la construcción de resiliencia y un desarrollo bajo en emisiones.

A partir de la creación del Fondo Verde para el Clima en el año 2010, se estableció una nueva plataforma global para que los países en desarrollo puedan acceder más efectivamente a recursos financieros que los países desarrollados ponen a disposición para ejecutar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

La agenda de financiamiento climático internacional, paralela a la agenda de cooperación internacional para el desarrollo, se vuelve un instrumento de suma importancia para alcanzar la transformación de las condiciones actuales de los países en desarrollo, en aras de reducir sus niveles de vulnerabilidad y aumentar la capacidad de construir una economía verde y un desarrollo sin emisiones de carbono.

Son muchas las maneras en que El Salvador se ve afectado por el Cambio Climático y se ha identificado una clara carencia de recursos para atender este tipo de necesidades. Por lo que, apostar a la acreditación desde el sector público ante el FVC y otros proveedores de financiamiento climático, es una condición de rigor para subsanar la carencia de recursos financieros en el mediano plazo. Esto requiere de una transformación profunda en la institucionalidad y una mejora inexorable en las capacidades operativas del Estado, principalmente las relacionadas con el acceso, manejo y rendición de cuentas del financiamiento recibido.

El capítulo 2 retoma las “Iniciativas de El Salvador frente al Fondo Verde del Clima para el Financiamiento Climático: Modalidades de Acceso y Proyectos Ejecutados”, que constituyen parte de los esfuerzos realizados desde el sector público por mejorar las finanzas climáticas nacionales y aumentar los flujos monetarios hacia acciones que contribuyan al cumplimiento de los objetivos planteados, tanto de desarrollo, como de mitigación y adaptación al Cambio Climático.

Hasta este momento el proceso de acreditación no ha tenido un resultado positivo para el país desde el ámbito público, ya que el FVC exige el cumplimiento de rigurosos estándares para garantizar el correcto uso y alcance de resultados con los fondos otorgados. Sin embargo, no contar con la categoría de entidad acreditada no excluye a El Salvador de ser un potencial beneficiario del FVC, aunque solo es posible, de momento, bajo la modalidad de acceso internacional.

El capítulo 3 aborda de manera específica las limitantes que ha tenido el país para acceder a recursos del FVC de forma directa. Este impasse se debe a que persisten condiciones estructurales, históricas, políticas y técnicas que limitan el desarrollo de las capacidades de gestión de recursos del país y la

profundización en las relaciones con los organismos financieros de la CMNUCC.

Las principales limitantes están asociadas al cumplimiento de los requisitos exigidos por el FVC, estos, desde la perspectiva de las instituciones públicas, pueden ser muy difíciles de subsanar, ya que son relativos al desarrollo de capacidades fiduciarias sólidas y la adecuación de las iniciativas sometidas a financiamiento a los criterios de inversión y estándares requeridos por el FVC. El Salvador debe apostar por la re-estructuración de sus instituciones y la re-definición de sus capacidades operativas institucionales para evolucionar paralelamente con los mecanismos y modalidades de financiamiento de la CMNUCC.

CAPÍTULO I: EL SALVADOR FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO; SITUACIÓN ACTUAL DE VULNERABILIDAD Y AFECTACIONES EN EL TERROTORIO

“El Cambio Climático es un problema con características únicas; ya que es de naturaleza global, sus impactos mayores serán sensibles en el largo plazo e involucra interacciones complejas entre procesos naturales (fenómenos ecológicos y climáticos) y procesos sociales, económicos y políticos a escala global”.² Exige la implementación de acciones que reduzcan el daño al medio ambiente y contrarresten los efectos nocivos para la humanidad.

“El Cambio climático, no se considera más como un problema que compete solo a los países desarrollados. La última década de análisis, discusiones y negociaciones nos muestran con claridad el estrecho vínculo entre cambio climático y desarrollo sustentable”.³ El propósito de este capítulo es describir a profundidad la situación actual de El Salvador en términos de cambio climático, comenzando por las bases científicas y los efectos de la actividad humana en el clima y el medio ambiente, tanto global como local.

Así como hacer una diferenciación entre los conceptos de Calentamiento Global y Cambio Climático; las afectaciones particulares para el país, los riesgos y áreas más vulnerables. La amenaza del Cambio Climático ha obligado a los Estados a adoptar acuerdos que buscan beneficiarse mutuamente, y para ello se ha diseñado toda una agenda que cobra fuerza año tras año. Agenda que actualmente se ha convertido en una de las

² Julia Martínez y Adrián Fernández. *El Cambio Climático: una visión desde México*. (México: Secretaría Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004), 9.

³ *Ibíd*, 12.

prioridades políticas internacionales y una nueva forma de cooperación. Desde la perspectiva teórica, se configura como un régimen internacional fuertemente consolidado.

1.1 Bases científicas del Cambio Climático

El tema del Cambio Climático, las alteraciones y variaciones que pueden ser producto de la actividad humana en el clima de la tierra, ha sido objeto de estudio y debate durante décadas, donde se han generado diversidad de aseveraciones que afirman y otras que niegan (aunque en menor medida) el impacto de la actividad humana en las condiciones climáticas del planeta. Sin embargo, el consenso científico actual dicta que, el Cambio Climático es en parte, resultado de un proceso geológico natural de larga duración.

Somos capaces como civilización, de alterar este proceso, generando cambios en el mismo, pudiendo impactar el clima en una forma peligrosa. “El clima depende de un gran número de factores que interactúan de manera compleja. A diferencia del concepto tradicional del clima, como promedio de alguna variable, hoy en día se piensa en éste como un estado cambiante de la atmósfera mediante sus interacciones con el mar y el continente, en diversas escalas de tiempo y espacio”.⁴

Identificar cambios en el clima y separar los que tienen un origen natural de los que tienen un origen antropógeno es una tarea realmente difícil, ya que existen muchas variables que se deben considerar en el análisis, debido a que el “tiempo” varía con mayor facilidad que el clima como tal. Estos conceptos son más fáciles de diferenciar en idioma inglés, como “weather” y “climate” haciendo referencia el primero a condiciones estacionales, de una región concreta.

⁴ Martínez y Fernández, El Cambio Climático: una visión desde México, 57.

Cuando un parámetro meteorológico como las precipitaciones o la temperatura sale de su valor medio de muchos años, se habla de una anomalía climática ocasionada por forzamientos internos, como inestabilidades en la atmósfera y/o el océano; o por forzamientos externos, como puede ser algún cambio en la intensidad de la radiación solar recibida o incluso cambios en las características del planeta (concentraciones de Gases de Efecto Invernadero, cambios en el uso del suelo, etc.) resultado de la actividad humana. Las formas de variabilidad del clima son muchas y, por tanto, pronosticarlo a largo plazo no es fácil. Es por ello que distinguir qué produce cambios en el clima de un año a otro, o en escalas mayores de tiempo constituye un reto científico. Saber qué parte de la variabilidad del clima es predecible abre la posibilidad de realizar predicciones útiles en diversas actividades socio-económicas.⁵

Desde la década de los 60, cuando el impacto de la actividad humana en el medio ambiente y los ecosistemas comenzó a ser un tema mediático y tomó relevancia en la agenda política mundial, se desarrolló paralelamente desde entonces en el campo de la ciencia, nuevos instrumentos orientados a la recolección de datos y medición del clima, la temperatura, precipitaciones y otros indicadores climáticos.

Hoy día, gracias a ese desarrollo científico, no quedan dudas que la temperatura de la tierra está aumentando aceleradamente y que dicho aumento significa grandes cambios en el clima, los recursos naturales y la forma en que los seres humanos disponen de estos para mantener una economía global dinámica y en crecimiento. Los posibles impactos en el medio ambiente y el riesgo de experimentar eventos extremos, son la causa que ha llevado a la sociedad, incluyendo a diversas instituciones de gobierno, a prestar atención al tema del Cambio Climático.

⁵ Ibíd., 60.

“La degradación medioambiental es un hecho. Sus manifestaciones son observables: contaminación de los cuerpos de agua, extinción de las especies, pobreza, enfermedades, contaminación del aire, cambios en el clima, desastres naturales”.⁶ Por tanto, es necesario darle el reconocimiento debido. Existe actualmente toda una agenda que combina elementos socioeconómicos, políticos y científicos en torno al estudio y análisis de las vulnerabilidades frente a los efectos nocivos del cambio climático, así como las medidas más efectivas de adaptación a las nuevas condiciones climáticas.

1.2 El Cambio Climático impulsado por la actividad humana

“Por Cambio Climático se entiende 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 durante períodos de tiempo comparables”.⁷ Lo anterior, es una definición de cambio climático ofrecida por la ONU, en el artículo 1 de la CMNUCC, que en adelante se denominará: “La Convención”. Dicha definición es una conclusión de la opinión científica vigente sobre la materia.

Sin embargo, el término es de carácter polisémico y sobre el mismo se han presentado diversas definiciones, pero en general coinciden en que se refiere al cambio en el sistema climático actual producto de la actividad humana, entendida esta como la realización de actividades industriales, agrícolas y de otras índoles que afectan el clima y el medio ambiente global. La principal forma en que la actividad humana contribuye al cambio climático es mediante la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la aceleración del calentamiento global.

⁶ Gerarda Diaz Cordero, *El Cambio Climático* (Lisboa: Universidad Nova, 2012), 237.

⁷ Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (Nueva York: Organización de las Naciones Unidas, 1992), artículo 1, apartado definiciones, inciso 1.

La diferenciación entre ambos conceptos; Cambio Climático y Calentamiento Global, no suele ser muy clara debido a las similitudes entre las definiciones de ambos, sin embargo, el Calentamiento Global es un efecto de la intensificación de la actividad humana, mientras que el Cambio Climático es en gran medida un proceso geológico relativamente constante, con una variabilidad natural a la que se suman los impactos de origen antropógeno.

Por tanto, el Calentamiento Global es solo un aspecto del Cambio Climático. Hay que aclarar que este último está relacionado también a los cambios en patrones de vientos, eventos climatológicos extremos, incremento de la acidez de los mares, cambios en los patrones de lluvias y otras precipitaciones, pérdida de hábitat y con ello pérdida de biodiversidad, entre otros.

A medida que se calienta el planeta, cambian las pautas de las precipitaciones y se multiplican los episodios extremos, como sequías, inundaciones e incendios forestales. Millones de personas de las zonas costeras densamente pobladas y de los países insulares perderán sus hogares a medida que se eleve el nivel del mar. La población pobre de África, Asia y otros lugares se enfrenta con la perspectiva de pérdidas de cosechas de consecuencias trágicas, descenso de la productividad agrícola, y aumento del hambre, la malnutrición y las enfermedades.⁸

Conforme se desarrollan nuevos instrumentos de medición de los indicadores climáticos y atmosféricos, más claras son las repercusiones y los escenarios futuros para la humanidad si no se corrigen las tendencias actuales de contaminación, emisiones de GEI y consumo de recursos naturales de forma insostenible.

⁸ Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2010: Desarrollo y Cambio Climático*, (Washington DC: Banco Mundial, 2010), 5.

“La actividad de los seres humanos tiene una influencia cada vez mayor en el clima y las temperaturas, al quemar combustibles fósiles, talar las selvas tropicales y explotar ganado. Las enormes cantidades de gases así producidos se añaden a los que se liberan de forma natural en la atmósfera, aumentando el efecto invernadero natural y el calentamiento global”.⁹ El tema del cambio climático ha sido foco de controversias y polémica, puesto que sus causas se atribuyen a la explotación salvaje de los recursos naturales, únicamente con fines económicos, en detrimento del medio ambiente.

Esto señala y califica directamente la actividad de las grandes industrias y a los países desarrollados, como los principales responsables históricos y actuales de contribuir al Cambio Climático en mayor medida. La industria de los alimentos y la madera, la industria pesquera y agrícola, son quienes tradicionalmente han desarrollado su actividad de manera irresponsable, sin recibir sanciones por ello por parte de las autoridades correspondientes, con pocas reparaciones y compensaciones.

La premisa en la que se amparan las industrias que buscan que se politice el tema del Cambio Climático y no se tomen acciones concretas para regular y restringir ciertas actividades, es la siguiente: “el Cambio Climático no es un fenómeno reciente o causado exclusivamente por la industrialización de la economía, ya que ha sucedido en siglos anteriores originado por causas naturales, y que además, la tierra es muy grande como para que la humanidad pueda causarle un daño permanente”.¹⁰

⁹ Comisión Europea, “Acción por el clima: causas del cambio climático,” acceso el 06 de enero 2019, https://ec.europa.eu/clima/change/causes_es.

¹⁰ Albert Gore, Documental Una verdad Incómoda, emitido el 24 de mayo de 2006, Laurence Bender Productions, 1 vídeo (1:16), https://www.documaniatv.com/naturaleza/al-gore-una-verdad-incomoda-video_417669111.html.

Esta creencia constituye el argumento principal de los actores interesados en restar credibilidad a las conclusiones de la comunidad científica, que continúan indicando que la responsabilidad recae principalmente sobre las grandes corporaciones, por generar impactos y daños tan profundos y duraderos en el medio ambiente global. El desarrollo tecnológico e industrialización de las economías, la dependencia de energías generadas con combustibles fósiles, que lanzan millones de toneladas de Dióxido de Carbono (CO₂) anualmente a la atmósfera.

El crecimiento acelerado de la población, que ya alcanza los 7 mil millones de habitantes, y que se prevé que para 2030 la población alcance los 8,600¹¹ millones de personas; constituyen las principales fuentes de contaminación. Adicionalmente, la explotación sin restricciones de los recursos naturales, la contaminación del medio ambiente, incluso de los mares a los que se arroja enormes cantidades de desechos y concentran incalculables cantidades de plástico que provoca la muerte de ecosistemas y de animales por ingesta del mismo.

Las prácticas agrícolas rudimentarias y la sustitución de bosques por zonas de cultivo y también el uso de fertilizantes químicos en la producción de alimentos, son evidencia que la actividad humana, es actualmente el principal catalizador del cambio climático. A pesar de la polémica, existe información irrefutable y hechos que demuestran el impacto negativo de la actividad humana en la tierra, no solo sobre la temperatura, sino sobre los ecosistemas en general. Este efecto de la humanidad sobre el planeta, bajo un modelo de economía extractiva, constituye una amenaza para la seguridad alimentaria, el desarrollo

¹¹ “Organización de las Naciones Unidas: Perspectivas de la Población Mundial 2017”, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, acceso en mayo de 2019, <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>.

social, la disponibilidad del agua y la preservación de las condiciones idóneas para la vida humana en la tierra.

1.3 El calentamiento global y el efecto invernadero

Los conceptos aquí expuestos están estrechamente relacionados y actúan como un círculo vicioso de retroalimentación permanente difícil de romper, y para desacelerar este ciclo son necesarios cambios profundos en los patrones económico productivos y de consumo.

El clima global de un planeta está determinado por su masa total, su distancia respecto al sol y la composición de su atmósfera. De acuerdo con los dos primeros factores, se estima que la temperatura media de la Tierra sería de aproximadamente -18°C . Sin embargo, afortunadamente para nosotros, la temperatura media de la Tierra es 33°C más alta; es decir, alrededor de 15°C . Esto debido a la presencia en la atmósfera de pequeñas cantidades de vapor de agua (0 – 2 %), de CO_2 (0.03 a 0.04%), así como de muy pequeñas cantidades de otros gases que absorben parte de las radiaciones térmicas de la superficie terrestre e impiden que escapen hacia el espacio exterior, constituyendo así el efecto de invernadero natural de nuestro planeta.¹²

La relación entre Calentamiento Global y Cambio Climático es muy compleja pues una es consecuencia de la otra, pero se puede deducir que la actividad humana es un catalizador del calentamiento global y este a su vez de los efectos nocivos del cambio climático. “La variabilidad climática de la Tierra, por otra parte, está determinada por tres factores: la variación en la concentración de gases de invernadero, actividad solar y actividad volcánica”.¹³

¹² Martha González, y Enrique Jurado, *Cambio Climático Mundial: Origen y consecuencias Principios Fundamentales, factores determinantes del clima global* (México: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2003), 377.

¹³ González y Jurado, *Cambio Climático Mundial: Origen y consecuencias*, 378.

El aumento en las concentraciones de GEI reducen la eficiencia con la que el planeta refleja la energía solar recibida al espacio, propiciando la retención de calor. Existe una relación directa entre la cantidad de dióxido de carbono que hay en la atmósfera y la temperatura de la misma, es decir, cuanto mayores sean las emisiones de dióxido de carbono, tanto mayor será la temperatura en la atmósfera y superficie terrestre.

En los paleo-registros de temperatura y de contenido de CO₂ y metano (CH₄) en la atmósfera, a lo largo de 420,000 años. Se observa un claro paralelismo entre estas tres variables, suben y bajan juntas. No obstante la situación actual rompe esta secuencia, en el pasado, los tres registros han tenido cuatro oscilaciones, con periodo de unos 100,000 años y oscilan dentro de los mismos límites superior e inferior. Este comportamiento representa un sistema bio-geo-físico-químico complejo y autocontrolado, es el metabolismo natural de la biosfera terrestre, del cual el Efecto Invernadero es solo un componente. El máximo de dióxido de carbono alcanzado cinco veces en este período geológico es de 280 partes por millón de volumen (ppmv), nunca se sobrepasó; ahora hay 370 ppmv.¹⁴

Existen claras tendencias sobre el aumento de la temperatura, de CO₂ y Metano en la atmosfera terrestre, así como su impacto en la retención de calor sensible a nivel planetario. Los resultados de las mediciones son alarmantes no solo por la cantidad e intensidad de las concentraciones de GEI, sino por la velocidad con la que se han acumulado. (Ver Anexo 1, pág. 116)

Esta influencia antropógena representa una gran preocupación en los escenarios de desarrollo, por el efecto que pueda tener en el equilibrio del clima en el largo plazo. “Los trabajos realizados hasta finales del siglo XX, dan cuenta de cambios en diferentes variables que caracterizan el clima, hoy en

¹⁴ Martínez y Fernández, *El Cambio Climático: una visión desde México*, 25.

día no queda duda de que la temperatura global del planeta está aumentando y de que los regímenes de lluvia están cambiando. Nunca como ahora, cambios drásticos en el clima se produjeron en escalas tan cortas de tiempo (décadas)".¹⁵ Las alteraciones en el clima que se experimenta en cambios en las precipitaciones, sean estas excesivas, o por el contrario se manifiesten en sequías, impactan profundamente la economía y la producción de alimentos de la población, principalmente de los asentamientos rurales donde la agricultura constituye no solo una fuente de alimento sino una de las principales actividades económicas. Los gases como el dióxido de carbono, el metano y otros llamados gases traza, siempre se han encontrado de forma natural en la atmósfera, puesto que son componentes naturales de la misma.

El impacto de la actividad humana radica en la aceleración de las concentraciones de los mismos, alcanzando niveles considerados peligrosos y sin precedentes. La principal preocupación científica gira en torno a la cantidad de radiación infrarroja que pueden retener este tipo de gases en la superficie terrestre. "Durante varios siglos previos a la industrialización el dióxido de carbono tuvo una concentración casi constante en la atmósfera con 2800 partes por millón en volumen, y a esta cantidad se le llama, en consecuencia, nivel preindustrial. A partir de mediados del siglo XIX esta concentración ha aumentado, estando ahora en 370 partes por millón".¹⁶

Desde la década de 1960, se han realizado mediciones de los niveles de CO₂ en la atmósfera y del aumento de la temperatura sobre la superficie terrestre, con el objetivo de determinar el impacto real de las emisiones antropógenas y cómo estas pueden modificar e impulsar cambios en el sistema climático en una dirección peligrosa. "En la actualidad, las temperaturas mundiales son

¹⁵ González y Jurado, *Cambio Climático Mundial: Origen y consecuencias*, 379.

¹⁶ Martínez y Fernández, *El Cambio Climático: una visión desde México*, 26.

superiores en un promedio de 0,75°C respecto del comienzo del siglo XX y el ritmo de calentamiento del planeta se ha acelerado”.¹⁷ Los resultados de dichos cambios son atribuidos principalmente a la industrialización y dependencia de energías no renovables.

La tecnología ha desarrollado otros métodos para satisfacer la demanda constante de energía de una población en crecimiento, además de la quema de combustibles fósiles. Sin embargo, dichas alternativas no han sido implementadas a gran escala para producir externalidades positivas y reducir las tendencias actuales de emisiones. El reconocimiento del tema medioambiental como una problemática global, evoca una responsabilidad moral. La producción de alimentos a niveles industriales genera también un impacto importante en la acumulación de GEI.

*El metano, después del dióxido de carbono, es el compuesto de carbono más abundante en la atmósfera. Se produce por la fermentación de la materia orgánica en condiciones anaeróbicas, tal como ocurre en los humedales, en los sedimentos lacustres y el aparato digestivo de los rumiantes y las termitas. Tiene una capacidad de absorción de radiación infrarroja 20 veces mayor por molécula que el dióxido de carbono, por lo que el aumento de la concentración de este gas en la troposfera tiene también el potencial para contribuir de manera significativa a un cambio climático global.*¹⁸

Una de las principales actividades que contribuye a la acumulación de metano en la atmósfera es la ganadería, esta industria tiene gran importancia en la economía de muchos países; tanto desarrollados como en desarrollo, y en países como El Salvador, constituye una de las principales actividades

¹⁷ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe de Desarrollo Humano 2011: Sostenibilidad y Equidad, un mejor futuro para todos* (Nueva York: PNUD, 2011), 28.

¹⁸ William H. Schlesinger y Emily S. Bernhardt, *Biogeochemistry: An Analysis of Global Change*, Academic Press (New York: Advancing Earth and Space Science, 2013), 43.

económicas en las zonas rurales, aunque este tipo de ganadería se desarrolla de forma rudimentaria, siendo mayormente una actividad agropecuaria de subsistencia con poca producción de excedentes para comercializar.

El crecimiento de la población, desempeña un rol fundamental en la explotación de los recursos naturales y en el crecimiento de actividades industriales, agrícolas y ganaderas. Cada vez la demanda de agua y otros recursos naturales es mayor y la disponibilidad de los mismos se reduce a pasos agigantados.

Las causas del incremento de la concentración de gases de carbono en la atmósfera están bien identificadas. En el caso del dióxido de carbono son el uso industrial y doméstico de combustibles que contienen carbono (petróleo, carbón, gas natural y leña), la deforestación –que provoca la descomposición de materia orgánica- y la quema de biomasa vegetal. En el caso del metano son la agricultura, el uso de gas natural, los rellenos sanitarios, el aumento del hato ganadero y la quema de biomasa vegetal. Sin embargo, es el uso indiscriminado e ineficiente de los combustibles fósiles el principal generador de la tendencia actual.¹⁹

Para el año 2017, según el ranking mundial de los principales países emisores de GEI, 12 países generaron el 68.5% de las emisiones globales, siendo los principales contaminantes China y Estados Unidos de América, que son al mismo tiempo los máximos productores y exportadores de mercancías a nivel mundial, y las economías de mayor crecimiento. (Ver Anexo 2, pág. 117)

Esto explica claramente y justifica al mismo tiempo el principio de - Responsabilidades comunes, pero diferenciadas- adoptado en la CMNUCC. Este principio no es más que una asignación de responsabilidades en términos

¹⁹ Cambridge University, *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Report of the Intergovernmental Panel on Climate change* (United Kingdom: Cambridge University Press, 2001), 94.

económicos de acuerdo con el daño históricamente causado y que actualmente se sigue generando. A pesar que las emisiones de GEI se concentran en pocos países (y con ellas los beneficios económicos que suponen), los efectos son sensibles casi en todos los lugares del planeta e incluso con mayor intensidad en los países pobres e históricamente menos responsables.

“De los 187 países que se constituyeron como parte de la CMNUCC, 80 generan en la actualidad 98% de las emisiones globales de dióxido de carbono. En otras palabras, casi la mitad de los países podrían considerarse “fumadores pasivos”.²⁰ Es de dicha disparidad en emisiones que surgen los principios ya mencionados como el de responsabilidades comunes pero diferenciadas y el principio de -quien contamina, paga- que hacen referencia a que si bien contrarrestar los efectos del cambio climático es tarea de todos los países del mundo, son los países desarrollados quienes deben proporcionar el financiamiento para la mitigación y la adaptación de los países en desarrollo a razón de su responsabilidad histórica en la concentración de emisiones.

Los cambios en la composición de la atmósfera, la destrucción de la capa de ozono, el aumento de la incidencia de la radiación ultravioleta y el aumento de la temperatura suponen una serie de cambios a nivel químico, geológico, climático, así como en la flora y fauna terrestre. No solo tiene que ver con que la tierra sea cada vez más caliente, sino con el desequilibrio inducido que desencadena consecuencias negativas para nuestra economía y civilización en general, y para el resto de especies consecuentemente. Las actividades humanas que inciden en el calentamiento global provocan también la destrucción de ecosistemas, tanto terrestres como marinos.

²⁰ Martínez y Fernández, *El Cambio Climático: una visión desde México*, 169.

Las perturbaciones al ciclo global del carbono se enmarcan dentro de un contexto más amplio reconocido como –el cambio ambiental global-, que amenaza de diversas formas el funcionamiento del planeta e incluye varios fenómenos y procesos íntimamente relacionados. Un cambio global se define a partir de dos tipos de fenómenos: a) aquel que altera las capas de fluido del sistema de la tierra (la atmósfera y océanos), y que por lo tanto, es experimentado a escala planetaria; y, b) aquel que ocurre en sitios discretos pero tan ampliamente distribuidos que constituyen un cambio global.²¹

La explotación descontrolada sobre los mares no dan a los ecosistemas marinos el tiempo necesario para recuperarse y convertir a la pesca en una actividad económica sostenible a largo plazo. La tala de árboles o silvicultura, actividad inmersa en la industria de las materias primas, provoca la destrucción de bosques tropicales y en consecuencia, pérdidas de especies en peligro de extinción, sin considerar que tanto los bosques como las especies desarrollan un papel fundamental en la naturaleza y en el equilibrio del ambiente.

La desertificación es otra amenaza que resulta del cambio climático y pone a la población mundial en una encrucijada, ya que la demanda de alimentos crece cada día y los recursos (tierra cultivable y agua) se reducen conforme avanza la urbanización. La sobrepoblación es otro problema que ya está causando cambios en las políticas de muchos países, entre el agotamiento de recursos naturales, la destrucción de los mismos y el aumento de las emisiones de GEI existe un círculo vicioso difícil de romper y funcionan como catalizador del cambio climático cuyos efectos son cada vez más perceptibles.

1.4 Efectos del Cambio Climático en El Salvador

²¹ Peter M. Vitousek, y Paul R. Ehrlich, *Apropiación humana de los productos de la fotosíntesis* (Reino Unido: Oxford University Press, 1986), 368.

Los efectos nocivos del Cambio Climático no hacen distinción de fronteras o regiones, pero sí son percibidos de forma distinta por cada país de acuerdo con sus condiciones materiales, infraestructura y capacidad financiera de mitigar estos efectos, así como para responder a situaciones de emergencia. Cada uno de los efectos nocivos del Cambio Climático en el medio ambiente constituye serias amenazas para los asentamientos humanos alrededor del mundo, principalmente para las comunidades rurales quienes dependen de la naturaleza y tienen con la misma una relación mucho más estrecha.

En El Salvador, los efectos más alarmantes están relacionados con la pérdida del recurso hídrico, pérdida de cultivos por las sequías, pérdida y escasez de especies marinas; y con ello, parte importante de la seguridad alimentaria. Así como la amenaza de eventos climáticos extremos como lluvia intensa y huracanes, sequías, entre otros. “El aumento de la temperatura, junto con los significativos cambios que se prevén en los patrones de precipitación, tiene implicaciones serias para la disponibilidad hídrica, la agricultura, la seguridad alimentaria, la salud y otros ámbitos esenciales para el desarrollo económico y el bienestar de la población de nuestro país”.²²

“La región de Mesoamérica es una de las regiones más vulnerables al Cambio Climático a pesar de contribuir sólo con aproximadamente un 3% de las emisiones de los GEI del planeta. La recurrencia de sequías e inundaciones, y de intensos y frecuentes huracanes pone en grave riesgo a las heterogéneas economías de la región, mayormente extractivas y basadas en recursos naturales que dependen fuertemente del clima (agricultura, turismo, etc.)”.²³ El

²² Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Estrategia Nacional de Cambio Climático”, Gobierno de El Salvador, acceso el 14 de noviembre 2019, <https://cidoc.marn.gob.sv/documentos/1405/>.

²³ María Elena Gutiérrez y Tatiana Espinoza, *Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático. Diagnóstico inicial, avances, vacíos y potenciales líneas de acción en Mesoamérica* (Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2010), 9.

Salvador ha experimentado ya fenómenos climáticos atípicos y temporadas de lluvia que no obedecen a ningún patrón histórico.

Tales acontecimientos han puesto en evidencia un alto grado de vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático y al mismo tiempo, una reducida capacidad de gestión de riesgos por parte de las autoridades, falta de recursos tanto como materiales, técnicos y financieros: y, formación y planificación en la materia. “En las últimas seis décadas la temperatura promedio anual de El Salvador aumentó más de 1.3 °C y los escenarios climáticos apuntan a aumentos entre 2°C y 3°C adicionales en las siguientes seis décadas, dependiendo de los esfuerzos que se realicen a nivel planetario para mitigar el calentamiento global”.²⁴ Si bien el territorio nacional es pequeño en comparación con otros países de la región, cuenta con diferencias climáticas muy marcadas de un departamento a otro o incluso entre municipios.

“Según el Índice de Vulnerabilidad Socioeconómica (IVS) y el Índice Municipal de Riesgo Manifiesto (IRM), ciento quince de los doscientos sesenta y dos municipios de El Salvador se encuentran en situación de vulnerabilidad media, alta y extrema, donde habita el 63.3% de la población. El 9.2% de ella se encuentra en situación de vulnerabilidad socioeconómica extrema, concentrada principalmente en los departamentos de San Vicente y San Miguel”.²⁵

1.4.1 Descripción de país

²⁴ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales , “Contribución prevista y determinada a nivel nacional de El Salvador 2015”, *Gobierno de El Salvador*, (2015), <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/El%20Salvador%20First/EL%20SALVADOR-INTENDED%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION.pdf>.

²⁵ *Ibíd.*

En términos ambientales, El Salvador es un país tropical, ubicado sobre el cinturón del Ecuador, con aproximadamente 320 kilómetros de costa y con un punto máximo de elevación de 2,730 metros sobre el nivel del mar. El 37.9% del territorio está cubierto por áreas boscosas que equivalen a 799,209 hectáreas, de acuerdo al primer Inventario Nacional de Bosques presentado en octubre de 2018 por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, elaborado por una entidad española.

Pese a representar un porcentaje alto del territorio, los bosques se han reducido drásticamente y con ellos diversidad de fauna silvestre, impulsado por el rápido crecimiento poblacional, presionando de manera desmedida los recursos naturales locales, siendo los efectos más evidentes en las áreas rurales del país donde la caza de animales silvestres es una actividad común, a pesar de estar prohibida por la ley de conservación de vida silvestre. Impera una cultura de poco respeto al medio ambiente y los recursos naturales, principalmente por falta de acceso a la educación en zonas aisladas, lo que perpetúa y reproduce los ciclos de pobreza y explotación descontrolada de los recursos naturales al convertirse en actividades de subsistencia.

Por parte del Estado, es incipiente la gestión de los mismos, ya que hasta el año 2019, sigue siendo controversial la aprobación de la Ley General del Agua, y “a pesar de que existe un marco normativo a nivel internacional, El Salvador se encuentra en desventaja por la falta de un instrumento legal que garantice la conservación, preservación y distribución equitativa del recurso hídrico”.²⁶ De acuerdo con datos del MARN, hasta el año 2018, El Salvador contaba con 177 áreas naturales protegidas, que incluyen diversos ecosistemas terrestres

²⁶ “Universidad de El Salvador: Pronunciamento sobre la aprobación de la Ley General de Agua de El Salvador”, Asamblea General Universitaria, Consejo Superior Universitario y Rectoría, acceso el 30 de marzo de 2019, https://www.ues.edu.sv/pronunciamento_ley_general_agua.

y marinos, entre bosques y manglares que cubren una porción significativa del territorio nacional.

“En la actualidad se promueven acciones de protección de las zonas más amenazadas y de gran valor ecológico, se implementa un plan de restauración en zonas de influencia de áreas protegidas y ecosistemas relevantes, a través del establecimiento de Corredores Ecológicos que restablezcan la conectividad y garanticen la estabilidad ecológica de los ecosistemas, así como, permitan la adaptación al Cambio Climático”.²⁷

Sin embargo, hace falta un control efectivo sobre las mismas para garantizar su conservación, por lo que el fortalecimiento institucional y desarrollo normativo es de suma importancia para preservar estos territorios saludables y con las condiciones apropiadas para la vida silvestre.

1.4.2 Principales riesgos y áreas vulnerables

Los sectores rurales y pobres son los más vulnerables ante los efectos del cambio climático, específicamente en lo que respecta al acceso al agua y a la producción de alimentos en el largo plazo. “El sector agropecuario es altamente dependiente del clima. El cambio climático influye directamente sobre el crecimiento y el desarrollo de plantas y cultivos, los balances hidrológicos, la frecuencia, tipo e intensidad de las siembras, así como en la severidad de la erosión de la tierra”.²⁸

Los años en los que se experimentó una mayor sequía acumulada sobre el territorio en un periodo considerado como pleno invierno fue durante el mes de julio del 2012. Fue precisamente en ese año cuando comenzó un periodo

²⁷ “Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: Áreas Naturales Protegidas”, Gobierno de El Salvador, acceso el 25 de marzo 2019, <http://www.marn.gob.sv/areas-naturales-protegidas-introduccion/>.

²⁸ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Áreas Naturales Protegidas”, GOES.

de cuatro años consecutivos en los que se registraron números records de días sin lluvia durante el invierno, en departamentos del oriente del país. Tal como se detalla en el siguiente cuadro. (Ver Anexo 3, pág. 118)

Es particularmente preocupante para los productores agrícolas del oriente del país que se presenten días continuos sin lluvia, en etapas de crecimiento de los cultivos, cuando la presencia de lluvia es determinante para obtener cosechas que permitan obtener los excedentes necesarios para el comercio y la generación de ingresos de los pequeños agricultores. Ya se registran de forma más recurrente pérdidas de cultivos, equivalentes a millones de dólares cada año, por la dependencia de éstos a las lluvias. (Ver Anexo 4, pág. 119)

Con la pérdida del recurso hídrico se reduce también la capacidad de generación de energía eléctrica. “Los tres fenómenos climáticos extremos en El Salvador (entre 2009 y 2011), han causado la muerte de cientos de ciudadanos. Solamente la tormenta tropical 12E, acaecida en octubre de 2011 tuvo un costo económico que gira en torno a los 900 millones de dólares, equivalentes al 4% del PIB para ese año”.²⁹ Esto es un ejemplo de que los efectos del Cambio Climático son percibidos de distinta forma según las condiciones materiales, climáticas y estructurales de cada país y región, y para el caso salvadoreño, pueden llegar a representar importantes pérdidas materiales, ambientales y humanas.

Los impactos de los eventos extremos son severos, como es el caso del huracán Mitch (1998), que representó daños en el país de aproximadamente US\$388 millones especialmente por pérdidas en la agricultura, infraestructura e industria. De acuerdo a su Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático (MARN, 2000), se observó un aumento de temperatura, relativa

²⁹ Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de El Salvador, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima, lecciones de El Salvador* (San Salvador: Comité Inter-Institucional de financiamiento para el Cambio Climático, 2012), 2.

*reducción de lluvia asociada a la canícula (o veranillos) y un aumento en la frecuencia e intensidad de los eventos extremos.*³⁰

Pese a que los recursos técnicos para la realización de estudios detallados de temperatura y precipitaciones en el país son bastante reducidos, ya se han identificado las primeras variaciones en dichos fenómenos, y con ella los riesgos y pérdidas que suponen para los sectores más dependientes de las lluvias. En El Salvador y en toda la región, de forma anual ya “Se registraran pérdidas en la producción de granos básicos por aumento de sequías; pérdida de manglares y áreas de cultivo; reducción de la disponibilidad de agua dulce debido a la elevación del nivel del mar; y pérdidas en cultivos y ganadería por las inundaciones en las cuencas de ríos en San Miguel.

Por tanto, entre las principales producciones sensibles al cambio climático se encuentran el café, azúcar, maíz y ganado, que dependen directamente de las alteraciones climáticas”.³¹ Todos estos elementos son indicadores de vulnerabilidad en El Salvador, que se combinan con otros factores internos y externos que hacen visible la sensibilidad del país al cambio climático, estos también se pueden evidenciar por sector.

1.4.3 Efectos y daños en el sector agrícola

“El Salvador no ha sido la excepción de los impactos sufridos por el cambio climático, sobre todo en la economía del sector agropecuario, encadenando la afectación al sector industrial, pero principalmente impactando en la seguridad alimentaria de las comunidades pobres, como se experimentó con la depresión tropical 12E en octubre del 2012 y los efectos de la sequía del año 2015, que además alcanzó al sector financiero con el aumento de los niveles de la cartera

³⁰ Gutiérrez y Espinoza, *Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático*, 29.

³¹ *Ibíd*, 36.

de mora”.³² El sector agrícola lidera la lista de prioridades de muchos países considerados altamente vulnerables, en razón de la importancia que representa para la economía, el desarrollo y la seguridad alimentaria.

Un sector que es fundamental como proveedor de empleos y como impulsor del crecimiento económico es el agropecuario, el cual es altamente dependiente del clima y sobre él se han contabilizado grandes pérdidas ante los efectos climáticos. A futuro se espera que éstos se intensifiquen, que aumente la temperatura general y que la precipitación se reduzca. Hacia el año 2100 algunos escenarios proyectan que el clima aumentará entre 2° C y 5° C y que la precipitación disminuirá entre 18% y 40%.³³

El sector agrícola es uno de los primeros escenarios donde se visualizan los efectos del Cambio Climático, debido a la dependencia de este frente a las condiciones ambientales y en específico, a las precipitaciones. “América Latina y El Caribe pierde, en promedio, 1.21% de su PIB por daños económicos asociados al cambio climático, según el índice de riesgo climático 2017. Estos eventos son dispersos geográficamente, pero cada vez ocurren más frecuentemente y generan cambios inesperados en el clima”.³⁴ Factores como la erosión del suelo, sequías y otros desequilibrios climáticos incidirán significativamente en la producción agrícola futura, reportando una marcada curva de rendimientos decrecientes.

En cuanto a los cultivos más importantes para El Salvador, como el maíz, frijol y café, “las trayectorias en la producción son decrecientes, ya que cerca del año 2090 los rendimientos tenderían a ser nulos. Es probable que los agricultores desarrollen cierta adaptación al cambio climático, la cual no fue

³² Portal de Transparencia, “Banco de Desarrollo de El Salvador BANDESAL”, acceso el 21 de diciembre 2020, <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/bandesal>.

³³ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *El Salvador: Efectos del Cambio Climático en la Agricultura 2010*, 5.

³⁴ Portal de Transparencia, “Banco de Desarrollo de El Salvador BANDESAL”.

posible incluir en estas estimaciones, por lo que es probable que se esté sobrestimando los efectos negativos del cambio climático en la producción de este cultivo. Sin embargo, es claro que sí habrá una tendencia a la baja”.³⁵ (Ver Anexo 6, pág. 121)

Lo anterior, es el resultado de estimaciones realizadas en un estudio elaborado por la CEPAL referente al impacto del Cambio Climático en la agricultura y la economía salvadoreña. La gráfica anterior muestra las predicciones de la tendencia en la producción del cultivo del maíz. Se hizo lo mismo con el café y el frijol siendo los resultados extremadamente parecidos, lo que indica que para el final de siglo, El Salvador enfrentará graves dificultades para satisfacer las necesidades alimenticias de su población.

Los resultados evidencian que el cambio climático ya está teniendo efectos negativos sobre la producción de algunos cultivos. Para el maíz, el frijol y el café es probable que ya haya rebasado la temperatura que permite lograr rendimientos considerables. Mayores niveles de precipitación podrían compensar las potenciales reducciones en producción; sin embargo, lo más probable es que se presenten disminuciones. Algunos escenarios proyectan que la precipitación se reduciría entre 18% y 40% hacia 2100.³⁶

El Salvador ha sido tradicionalmente conocido por ser una país agroexportador y a pesar de que esta actividad ha sido relegada de las principales actividades económicas, el sector agrícola sigue teniendo mucho peso en la economía nacional. Se debe apostar por la adaptación del sector agrícola al Cambio Climático, mediante la ejecución de proyectos a gran escala que permitan la adecuación de la matriz productiva a los posibles escenarios a enfrentar.

³⁵ CEPAL, *El Salvador: Efectos del Cambio Climático en la Agricultura*, 7.

³⁶ *Ibíd*, 9.

*El Salvador es uno de los países con mayores amenazas naturales tales como inundaciones, sequías, sismos, erupciones volcánicas, entre otros, esto explica por qué el país ocupó en el 2009 el primer lugar en el índice de riesgo climático de 177 países y el 4to lugar en el 2011. Aproximadamente entre el 30-40% de cultivos de maíz y el 70% de cultivos de frijol fueron destruidos por las inundaciones en el 2011, y se han experimentado períodos secos prolongados en los dos últimos años que también han generado pérdidas.*³⁷

1.4.4 El sector energético

“La energía es un elemento indispensable para el desarrollo de las personas y sus comunidades. El acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna es crucial para erradicar la pobreza y luchar contra el cambio climático. Los países centroamericanos aún enfrentan desafíos para alcanzar la meta de acceso universal a energía, especialmente en las áreas rurales”.³⁸ El acceso a la energía mejora considerablemente la calidad de vida de la población, permite mayores oportunidades de emprendimiento, acceso a la información y formación académica en zonas rurales.

Sin embargo, pese a ser un paso positivo en el desarrollo social del país, también implica un aumento en las emisiones de GEI, ya que se sigue utilizando, en proporciones importantes, fuentes de energías no renovables. A pesar que existen formas alternativas para producir energía, se sigue optando por los tradicionales métodos para suplir la creciente demanda, aumentando la dependencia de recursos no renovables. En el año 2017, “los hogares de El Salvador demandaron 6,192.75 gigavatios hora (GWh) de energía eléctrica, y

³⁷ Banco de Desarrollo de El Salvador, “Informe Sectorial Agropecuario: 2012-2016”, Gobierno de El Salvador, acceso el 18 de diciembre de 2020, <https://docplayer.es/50810498-Informe-sectorial-agropecuario.html>.

³⁸ Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI), *Financiamiento Climático y Descentralización Energética en Centro América* (Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, 2017), 3.

provino de 5 fuentes principales: 1. Energía térmica; 2. Importación; 3. Hidroeléctrica; 4. Geotérmica; y 5. Renovables no convencionales”.³⁹ La noticia previa evidencia la complicada situación que enfrenta El Salvador para transformar su matriz energética hacia fuentes renovables. Solo una pequeña fracción del total de energía eléctrica consumida en el país provino de fuentes renovables, como energía solar con paneles fotovoltaicos.

La fuente principal de energía fue la térmica, producida con la quema de combustibles fósiles, además, todavía se tiene la necesidad de importar gran parte de la energía que se consume nacionalmente, también producida con métodos tradicionales altamente emisores de GEI. El Salvador, para reducir su dependencia de fuentes no renovables de energía y su dependencia de las importaciones desde países vecinos, debe apostar por ampliar las opciones productivas sustentables, incentivando el mercado nacional de productos y servicios asociados.

Este cambio requerirá de millonarias inversiones, por lo que es imprescindible implementar estrategias para apalancar recursos con los que cubrir los costos incrementales de inversión, en medio de un panorama financiero poco favorable. “A nivel internacional, el financiamiento climático no le ha apostado a la descentralización energética. Centroamérica, entre 2003 y 2016, recibió \$211.5 millones (0.7%) del total de los recursos aprobados por los fondos climáticos a nivel mundial. Del total de financiamiento recibido por Centroamérica el 32.5% se destinó al sector energético, pero solo un 1.1% fue utilizado en descentralización energética. La falta de acceso a electricidad obstaculiza las oportunidades de las personas para trabajar, aprender o tener

³⁹ Javier Orellana, “¿Cómo se genera la energía eléctrica que consumimos en El Salvador?”, *La Prensa Gráfica*, (9 de febrero de 2018), <https://www.laprensagrafica.com/Como-se-genera-la-energia-electrica-que-consumimos-en-El-Salvador-t201802090001.html>.

un negocio y superar la pobreza”.⁴⁰ El sector energético es fundamental para el desarrollo de El Salvador y no solo significa la electrificación de todos los municipios, sino que sus implicaciones más retadoras son relativas a la reducción de la dependencia de los productos derivados del petróleo.

“Es importante disponer de varias opciones de producción de energía, como medio de mayor maniobra y de relativa independencia, frente al mercado mundial de combustibles fósiles y sus precios elevados”.⁴¹ El conocimiento del problema del cambio climático y las implicaciones para El Salvador es fundamental para desarrollar las mejores estrategias que contraresten sus efectos. Es necesario aumentar la comprensión del problema para determinar con exactitud el alcance de sus afectaciones, así como, la inversión necesaria para reducir la vulnerabilidad y generar un desarrollo alternativo, acorde a las exigencias climáticas actuales y venideras.

Se ha demostrado que la actividad humana es capaz de inducir alteraciones en los ecosistemas, que pueden resultar en escenarios ambientales adversos y pérdidas materiales significativas, constituyendo una amenaza para el desarrollo y la erradicación de la pobreza. El Salvador cuenta con una participación activa en plataformas políticas internacionales sobre Cambio Climático, sin embargo, son muchos los retos que se deben vencer para traducir esa voluntad política “hacia afuera”, en un cambio en las voluntades políticas internas, que hagan eco en la dinámicas económicas actuales.

Modelos de producción y consumo que consideren la importancia de cuidar los recursos naturales cada día más escasos. El Salvador está catalogado como uno de los países más vulnerables al cambio climático experimentado

⁴⁰ ICEFI, *Financiamiento Climático y Descentralización Energética en Centro América*, 7.

⁴¹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), *Evaluación Ambiental Estratégica de Contexto y de Lineamientos para una Política de Biocombustibles en El Salvador* (San Salvador: Gobierno de El Salvador, 2011), 34.

en años recientes eventos extremos que significaron importantes pérdidas humanas y materiales. Al mismo tiempo, hicieron evidente la necesidad de implementar acciones urgentes que reduzcan la vulnerabilidad y beneficien a los más desprotegidos.

Acciones de mitigación y adaptación al cambio climático surtirán efectos visibles y sensibles en la medida que las inversiones en tales temas sean acordes a las necesidades existentes. Es evidente la vulnerabilidad que parece El Salvador frente a los efectos del cambio climático. Los riesgos no están completamente identificados por sector y en cada uno se requiere de acciones concretas que reduzcan los daños y las posibilidades de que sean peores a futuro.

Desde el enfoque teórico de los Regímenes Internacionales, la situación previamente expuesta se puede entender como una evolución en la articulación de los intereses de los Estados, considerando que entre los mismos existe una gran compatibilidad. Por tanto, esa voluntad para establecer reglas comunes sobre temas de interés internacional se ha reflejado en la creación de instituciones ampliamente patrocinadas, que contribuyen al establecimiento de acuerdos, compromisos y esfuerzos comunes que se orientan hacia la satisfacción de los intereses compartidos.

CAPÍTULO 2: INICIATIVAS DE EL SALVADOR FRENTE AL FONDO VERDE DEL CLIMA PARA EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO: MODALIDADES DE ACCESO Y PROYECTOS EJECUTADOS

El Salvador ocupa uno de los primeros lugares en los índices de riesgos climáticos, elaborados por instituciones como Germanwatch⁴² que evalúa el nivel de riesgo de acuerdo con los impactos sufridos por eventos climáticos de forma anual. Pese a tales niveles de vulnerabilidad, el acceso a financiamiento climático de El Salvador ha sido considerablemente limitado, principalmente al hablarse de los recursos dispuestos por el Fondo Verde del Clima. La necesidad de inversión en adaptación y mitigación se multiplica exponencialmente conforme avanza el tiempo y se agravan los efectos del cambio climático.

Es decir, no invertir en adaptación hoy, significa costear un monto mucho mayor por mitigación en el futuro. Los fondos deben canalizarse hacia las áreas más prioritarias, donde se localizan los riesgos clave o considerados como los más urgentes. Mejorar las finanzas climáticas nacionales es crucial para satisfacer las necesidades de adaptación y mitigación en el país, para invertir en la transformación de la administración pública, fortaleciendo sus capacidades para gestionar y administrar eficientemente los recursos financieros internacionales en todos los niveles.

⁴² Es una Organización No Gubernamental con sede en Alemania, cuyo objetivo es influir en la política internacional en temas relativos al comercio y el medio ambiente, principalmente por medio de la elaboración de índices como: “Índice de Desempeño sobre Cambio Climático” que muestra las principales diferencias en protección del clima y desempeño; y el “Índice de Riesgo Climático” que muestra los impactos directos generados por eventos climáticos extremos, principalmente en términos económicos y pérdidas humanas.

Los riesgos clave abarcan todos los sectores y regiones, como riesgos sistémicos debido a episodios meteorológicos extremos que provocan el colapso de redes de infraestructura y servicios esenciales como la electricidad, el suministro de agua y servicios de salud y de emergencia. Riesgos de seguridad alimentaria y fallo de los sistemas alimentarios relacionados con la variabilidad y los extremos del calentamiento, la sequía, la inundación y la precipitación, en particular para las poblaciones pobres de los entornos urbanos y rurales.⁴³

2.1 Financiamiento Climático: antecedentes, definición, y objetivo

El Financiamiento Climático es un mecanismo diseñado para proveer de recursos financieros adicionales a los países en desarrollo por parte de los países desarrollados, esto en razón de la responsabilidad histórica que tienen sobre las emisiones de GEI y de la capacidad financiera de los mismos, bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas.

2.1.1 Antecedentes del financiamiento climático

El Financiamiento Climático surge como respuesta a la necesidad de tomar acciones a nivel global que contrarresten los efectos del cambio climático. Los primeros intentos por establecer mecanismos de financiamiento para el Cambio Climático se concretizaron en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, con la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). La Convención, se convirtió en el punto de partida de toda una agenda que se desarrolló con el objetivo de estudiar el problema, reducir las emisiones de GEI, concientizar a la población, combatir sus efectos.

⁴³ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), *Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Contribución del grupo de trabajo II al 5to informe de evaluación del IPCC, resumen para responsables de política* (Suiza: IPCC, 2014), 17.

También para generar formas alternativas de desarrollo sin impactar de forma negativa el medio ambiente, por medio de la cooperación y la creación de mecanismos financieros, órganos subsidiarios y una secretaría, encargados de velar por el cumplimiento de los acuerdos y compromisos adquiridos por los miembros en las Conferencias de las Partes (COP). Temáticas relacionadas al medio ambiente, ya habían sido tratadas con anterioridad a la Convención; por ejemplo, en la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono de 1985 y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada el 22 de diciembre de 1989.

Sin embargo, el Financiamiento Climático como tal, nace de los compromisos adoptados por las partes en la CMNUCC. En la Convención se establece expresamente que: “las partes que son países desarrollados proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad de los gastos convenidos que efectúen las partes que son países en desarrollo para cumplir sus obligaciones en virtud del párrafo 1 del artículo 2. Además, proporcionarán recursos para la transferencia de tecnología, que las partes que son países en desarrollo necesiten para satisfacer la totalidad de los gastos adicionales convenidos”.⁴⁴

Los recursos antes referidos, deben ser gestionados por los receptores de fondos de forma eficiente y transparente, dando cuenta de su administración y de los resultados obtenidos con la utilización de los mismos. Adicionalmente, la Convención establece un mecanismo de financiación para “el suministro de recursos financieros a título de subvención o en condiciones de favor, para, entre otras cosas, la transferencia de tecnología”.⁴⁵ También se define una representación equitativa y una dirección transparente.

⁴⁴ Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, artículo 4, inciso 3.

⁴⁵ *Ibíd.*

En el Protocolo de Kyoto se abordan los Mecanismos y/o Modelos de Desarrollo Limpio (MDL), que introducen el concepto de mercado en el financiamiento climático internacional, colocando el tema en las dinámicas económicas actuales. “También puede apoyar en conseguir fondos para proyectos certificados. La reducción de emisiones tendrá que cumplir con el criterio de adicionalidad, los proyectos deben resultar en emisiones o capturas que sean adicionales a cualquiera que hubiese ocurrido en ausencia del proyecto, con beneficios en el largo plazo para la mitigación del cambio climático y que además sean reales y cuantificables”.⁴⁶

2.1.2 Definición de Financiamiento Climático

“En la literatura el término se utiliza para referirse en general a los recursos financieros dedicados a la lucha contra el cambio climático a nivel mundial, o más restrictivamente, para los flujos financieros hacia los países en desarrollo, para ayudarlos a enfrentar el cambio climático”.⁴⁷ Los países industrializados proporcionan recursos financieros a países en desarrollo en concepto de “ayuda financiera” bajo diversos mecanismos, focalizando el apoyo en áreas prioritarias para los países receptores de fondos, en pro de fomentar la construcción de resiliencia y un desarrollo bajo en emisiones.

La comunidad internacional ha desarrollado mecanismos de respuesta para combatir los efectos del cambio climático y al mismo tiempo, promover la adaptación a las nuevas condiciones climáticas, que han sido plasmados en innumerables textos y acuerdos aprobados en diversas cumbres dentro y fuera del seno de las Naciones Unidas, en los que se abordan todos los ámbitos relacionados al Cambio Climático.

⁴⁶ *Ibíd*, 11.

⁴⁷ José Luis Samaniego y Heloísa Schneider, *Financiamiento para el cambio climático en América Latina 2013* (Chile: Comisión Económica para América Latina y El Caribe, 2015), 55.

Sin embargo, el desarrollo y adaptación en terreno no ha sido paralelo a la construcción de textos y bibliografía de la materia, y en los casos que sí se han materializado acciones para contrarrestar el problema, su aplicación no ha sido homogénea, por lo que actualmente, muchos países se encuentran en mayor vulnerabilidad que otros. “Mientras los gobiernos reconocen la realidad del Calentamiento Global, las medidas políticas continúan estando por debajo de lo mínimamente necesario para resolver el problema. En este sentido, hay una brecha enorme entre la evidencia científica y la respuesta política”.⁴⁸

El Financiamiento Climático supone además la transferencia de recursos para contribuir al cumplimiento de los objetivos de la CMNUCC, ejecutados en la implementación de proyectos que incluyan componentes de mitigación y adaptación al Cambio Climático, y que sean acorde a los objetivos de desarrollo nacionales. Hace referencia también a las nuevas modalidades de inversión que tienen como objetivo la movilización de recursos, ya sean estos de origen público o privado, para implementar modelos de negocio amigables con el medio ambiente que cambien los paradigmas históricos, propios de economías extractivas y no sostenibles.

De acuerdo con el Plan Nacional de Cambio Climático de El Salvador (PNCC), publicado en el 2015, “Uno de los más grandes desafíos que debe enfrentar la sociedad salvadoreña es la reducción de la vulnerabilidad del territorio, que se expresa en cambios lentos pero inexorables en la temperatura promedio y en el incremento del nivel del mar, sumado a esto las alteraciones radicales en los patrones de lluvia y en la frecuencia, duración, intensidad y ubicación de

⁴⁸ Gerarda Díaz Cordero, *El Cambio Climático* (Lisboa: Universidad Nova, 2012), 237.

los eventos climáticos extremos”.⁴⁹ Fenómenos que han expuesto de forma muy clara la vulnerabilidad latente.

Stephen Krasner define a los Regímenes Internacionales como los principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisión, implícitos o explícitos en torno a las expectativas de los actores en un área determinada de las relaciones internacionales. El financiamiento es uno de los regímenes internacionales que cobran importancia en la política mundial. Los acuerdos marcos de entendimiento como la CMNUCC son las formas en las que se materializa, “la disposición de estos de tomar decisiones conjuntamente y establece una forma de organización cooperativa que supone la aquiescencia y el acatamiento a fin de producir o evitar resultados en un área temática”.⁵⁰

2.1.3 Objetivo del Financiamiento Climático

El Financiamiento Climático tiene como meta general cubrir los costos económicos necesarios para ejecutar proyectos que ayuden a combatir el Cambio Climático en los países en desarrollo, y les permita adaptarse a las nuevas condiciones climáticas en el marco de un modelo de desarrollo sostenible y sustentable, bajo en emisiones de GEI y resiliente al clima.

Se fundamenta en principios como:

Adicionalidad: que los recursos sean nuevos, adicionales y diferentes a los que los países ya otorgan en materia de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD);

Previsibilidad: que los países en desarrollo cuenten con una programación de los fondos a recibir, asegurando un ciclo de financiamiento multianual;

⁴⁹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), *Plan Nacional de Cambio Climático de El Salvador*, (El Salvador: Gobierno de El Salvador, 2015), <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els161138.pdf>.

⁵⁰ Andreas Hasenclever y Peter Mayer, *Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis* (Estados Unidos de América), 505.

*Balance: se deben financiar equilibradamente acciones de mitigación y de adaptación; Transparencia y rendición de cuentas: que la cantidad de fondos que otorgan los países desarrollados sea transparente y clara, al igual que sus mecanismos de canalización, así como también desarrollar procesos de rendición de cuentas mutuas por parte de la comunidad internacional.*⁵¹

El objetivo principal del Financiamiento Climático es proporcionar a los países en desarrollo los recursos necesarios para mitigar y adaptarse al cambio climático e implementar un modelo de desarrollo de acuerdo con los compromisos asumidos en la Convención, que garantice la preservación del medio ambiente y los recursos naturales, dotando a la población de las herramientas para colaborar en la consecución de estos objetivos.

2.2 Mitigación y adaptación: 2 conceptos claves del cambio climático

El combate del Cambio Climático se aborda desde dos líneas fundamentales: la mitigación y la adaptación. Mitigación denota acciones y reacciones en consecuencia de eventos naturales que a su paso provocan daño en las comunidades en territorios vulnerables, así como la identificación de riesgos potenciales en casos de eventos climáticos extremos. “Mitigar el cambio climático o adaptarse al mismo requiere emprender esfuerzos y desarrollar acciones que involucren costos: monetarios, políticos y de otra índole. Muy posiblemente el nivel de esfuerzo a desarrollar durante el presente siglo sería de tal magnitud que equivaldría a un cambio en el modelo civilizatorio”.⁵²

Acciones de mitigación suponen para cada país la sustitución de los modelos vigentes de desarrollo por alternativas orientadas a la preservación del medio

⁵¹ Ministerio de Relaciones Exteriores, “Sistema de Información sobre Cooperación para el Desarrollo de El Salvador. Financiamiento Climático”, Gobierno de El Salvador, acceso el 20 de noviembre de 2018, <http://cooperacion.rree.gob.sv/web/modulo-de-financiamiento-climatico/presentacion>.

⁵² Martínez y Fernández, *El Cambio Climático: una visión desde México*, 160.

ambiente y a la gestión del mismo de manera sostenida. Mitigación significa también una inversión en proyectos que reduzcan la vulnerabilidad de los territorios ante situaciones de emergencia, priorizando los que están propensos a inundaciones y deslizamientos. Por otra parte, adaptación implica el reconocimiento de nuevas condiciones climáticas y la perspectiva de que las mismas se agraven paulatinamente, por lo que será necesario un cambio en los modelos de producción y en los bienes demandados.

Adaptarse al Cambio Climático significa buscar cultivos alternativos, más resilientes al clima y a las variaciones drásticas en precipitaciones y temperaturas. Los cambios necesarios para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas deben ocurrir a todos los niveles, tanto en la producción como en la infraestructura que se utiliza, los métodos y prácticas utilizadas. En otras palabras, “la adaptación se entiende como el ajuste o adecuación de los sistemas naturales o humanos a los estímulos del cambio climático, reales o esperados, o sus efectos, a fin de aminorar los daños y aprovechar las oportunidades beneficiosas”.⁵³

2.2.1 Costos de adaptación al Cambio Climático

Resulta difícil en ciertos casos, identificar la línea que separa las acciones de mitigación de las que corresponden a adaptación al Cambio Climático; ya que, como se puede observar en diversos proyectos, estos pueden tener un componente de mitigación y de adaptación al mismo tiempo. Sin embargo, la adaptación al Cambio Climático se refiere a todas las acciones que contribuyen a reducir la vulnerabilidad frente a este, entendida esta como la susceptibilidad de los sistemas sociales y económicos a los impactos y daños

⁵³ Gutierrez y Espinoza, *Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático*, 38.

originados por fenómenos naturales y precipitaciones, visibles y medibles principalmente en términos de producción agrícola.

Adaptación significa invertir en infraestructura, desarrollar medidas de prevención, realizar cambios en los tipos y formas de cultivar, sustituyendo los más frágiles por unos que sean más resistentes a la variabilidad climática y la reducción de las lluvias; así como la reforestación de bosques y cuidado adecuado de las áreas naturales protegidas, para que cumplan efectivamente su función de sumideros naturales de carbono y reducir con ello el acumulado en la atmósfera.

Una transformación profunda en términos de adaptación representa una inversión de miles de millones de dólares en infraestructura, modernización y adecuación de prácticas agrícolas, mejora de las capacidades de gestión de recursos financieros internacionales y mejora también, en las capacidades de manejo y gestión de los recursos naturales del país. Las estimaciones de los fondos requeridos para transformar la infraestructura productiva y urbana de El Salvador puede fácilmente superar los cientos de millones de dólares. “Cristian Aid calcula que se necesita un fondo 100,000 millones de dólares anuales para financiar la adaptación”.⁵⁴

Estos deben ser distintos a los proporcionados en concepto de cooperación al desarrollo. Sin embargo, si se observa una clara insuficiencia de recursos otorgados en términos de AOD, surge la preocupación sobre la posibilidad de duplicar estos fondos para invertir también en adaptación y mitigación.

Entonces ¿Es posible alcanzar este nivel de fondos – millones de dólares anuales? En absoluto. La organización de los juegos olímpicos de 2004 en

⁵⁴ Oxfam Internacional, *Adaptarse al Cambio Climático: Qué necesitan los países pobres y quién debería pagarlo* (Washington: Informe Oxfam, 2007), 24.

*Atenas costó entre 9000 y 12000 millones de dólares, y el presupuesto para las olimpiadas en Reino Unido de 2012 asciende ya a los 18000 millones de dólares. En el 2004 el gasto europeo en vuelos comerciales y el transporte de mercancías por vía aérea alcanzó los 96,000 millones de euros (128,000 millones de dólares). En 2005 los canadienses gastaron 17,000 millones en viajes personales al extranjero, mientras que los estadounidenses desembolsaron 151,000 millones en la adquisición de coches nuevos y de segunda mano, por otra parte el congreso de Estados Unidos ha destinado 378,000 millones de dólares a la guerra de Irak solo en el año 2007.*⁵⁵

Se deduce entonces que es un tema de prioridades en el gasto público de los países desarrollados. ¿Por qué los montos de los fondos ejecutados difieren abismalmente de los reconocidos como necesarios en las negociaciones de las COPs? Esta problemática no es exclusiva de los flujos de financiamiento climático pues sucede lo mismo con la AOD. Según el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD), la definición de AOD es “el flujo proporcionado por organismos oficiales (gobiernos estatales, locales, etc.) dirigido a países que figuran en la lista de receptores del CAD y que promueve el desarrollo y cumple criterios de concesionalidad”.⁵⁶

Pese a la meta del 0.7% del Producto Nacional Bruto (PNB) de los países desarrollados fijado por la OCDE, considerado como necesario para fomentar el desarrollo de los países en desarrollo, son pocos los países que otorgan dicho porcentaje en concepto de AOD, de hecho, la mayoría está muy lejos de alcanzarlo. Por lo tanto, ¿A qué se debe esta falta de cumplimiento en los compromisos de los países desarrollados? Responder a dicha interrogante requiere considerar implicaciones de carácter político y económico, pero sin

⁵⁵ *Ibíd*, 26.

⁵⁶ Ayuda en Acción, “Países ricos del mundo y como cooperan al desarrollo”, Equipo de Comunicación y Contenido, acceso el 17 de octubre 2019, <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/solidaridad/paises-mas-ricos-del-mundo/>.

duda parte de la razones de este incumplimiento tiene un contenido técnico, cultural y político en las realidades concretas de los países en desarrollo.

Esta situación se repite en los flujos de Financiamiento Climático internacional, donde la exigencia y cumplimiento de requisitos sobre el manejo de recursos es muy alta. “Los países ricos han comenzado a financiar la adaptación de los países en desarrollo pero no en la medida oportuna. Si se retrasan las ayudas necesarias, se retrasan también el proceso de aprendizaje de las estrategias más eficaces y se corre el riesgo de desperdiciar oportunidad que tiene el mundo para implantar una adaptación exitosa antes de que se resientan los impactos del cambio climático en toda su intensidad”.⁵⁷

Paralelamente a la agenda de Financiamiento Climático Internacional, los poderes públicos del mundo en desarrollo deben desarrollar mecanismos financieros que permitan maximizar los recursos por medio de un sistema de recaudación eficiente y de nuevos instrumentos financieros que contribuyan con dicho objetivo. “Para que esta financiación sea eficaz, ha de ser integrada en los planes y presupuestos de los países en desarrollo a través de canales bilaterales y multilaterales. La financiación para la adaptación debería ser clasificada de forma sistemática, independiente de la AOD”.⁵⁸

“¿Cómo podemos adaptarnos si desconocemos el alcance exacto y la forma del Cambio Climático? Las proyecciones climáticas nunca podrán predecir el futuro con total certeza, en parte porque la forma en que cambia el clima dependerá de nuestras decisiones en los años venideros”.⁵⁹ La falta de certeza

⁵⁷ Oxfam Internacional, *Adaptarse al Cambio Climático*, 32.

⁵⁸ *Ibíd*, 33.

⁵⁹ GIZ, Película animada educativa, *Adaptación al cambio climático*; es tiempo de tomar decisiones, emitida en febrero de 2016, (4:17), https://www.youtube.com/watch?v=Y7fl8farmNg&list=PLfTpH_kMHKzHNFJckfQtaLt9mPc50Pylm.

o certidumbre científica, tal como lo establece la Convención, no debe utilizarse para posponer medidas y acciones frente al cambio climático.

2.2.2 Costos de mitigación del cambio climático

La mitigación del Cambio Climático referencia acciones y medidas implementadas para reducir los impactos ambientales. Implica reducir la vulnerabilidad mediante la transformación y eliminación de las fuentes que originan el daño. La mitigación del Cambio Climático requiere la sustitución las actividades que generan mayores emisiones de GEI, por otras, capaces de satisfacer las necesidades de la población, pero que generen menores impactos en el clima. El Salvador, para contribuir al cumplimiento de los objetivos de la CMNUCC debe apuntar a una transformación de la matriz energética y la promoción de actividades que contribuyan a lograrlo.

Es evidente la necesidad de fomentar una cultura de cuidado del medio ambiente, campañas de concientización y educación de la población, priorizando las comunidades que poseen menor formación académica y un limitado acceso a información. “Dentro un margen de maniobra fiscal muy estrecho, El Salvador afronta el Cambio Climático principalmente con una re-orientación forzosa de sus gastos públicos (ajuste climático). Además, se ve obligado a recurrir a elevados préstamos de los bancos multilaterales de desarrollo que están generando niveles preocupantes de endeudamiento climático de largo plazo”.⁶⁰

La experimentación de eventos climáticos extremos en El Salvador genera un desajuste en el presupuesto nacional y afecta la planificación del gobierno en muchos sectores como el agrícola, comercio, turismo, entre otros. “El tiempo es sin duda un elemento clave en la lucha contra el cambio climático, pero

⁶⁰ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 5.

definir qué es posible hacer ha significado un gran desafío. La factibilidad no es solo una cuestión técnica, sino más bien, de carácter económico, social y político. La variabilidad depende en gran medida de los costos económicos y de los impactos distributivos, y las políticas a implementar para alcanzarlas”.⁶¹ En términos económicos, las inversiones deberán ser acordes con la ambición con que se definen los compromisos de reducción de emisiones, considerando que las mismas se multiplicarán exponencialmente con el paso del tiempo.

*“UNFCCC estimó que los recursos necesarios para atajar al cambio climático, representarían entre 0,3% y 0,5% del producto interno bruto mundial, y entre 1,1% y 1,7% de las inversiones mundiales en 2030. En valores absolutos, estimó que las necesidades de inversión adicional para la mitigación del cambio climático a nivel mundial, alcanzaría entre 200 y 210 mil millones de dólares en 2030, Las estimaciones indican que los costos tienden a acelerarse después del año 2050, cuando la acumulación de emisiones genere mayores aumentos de temperatura”.*⁶²

La protección de los ecosistemas se vuelve una actividad clave para la mitigación del Cambio Climático de forma natural, garantizando el funcionamiento de los sumideros naturales de carbono y la protección de los mantos acuíferos subterráneos. Paralelamente a las acciones en el territorio, es necesario desarrollar un marco normativo actualizado, que garantice la correcta regulación del uso y explotación de los recursos naturales en términos razonables.

Del conjunto de decretos legislativos en El Salvador, los cuatro instrumentos que se refieren explícitamente al cambio climático son: la ley de medio ambiente, la ley de incentivos fiscales para el fomento de las energías renovables en la

⁶¹ Samaniego y Schneider, Financiamiento para el cambio climático en América Latina y El Caribe, 27.

⁶² *Ibíd*, 34.

*generación de electricidad, ley de educación superior y la ley general de educación. La aplicación del marco legal y de políticas vigentes en materia de cambio climático ha carecido de eficacia, ya que no ha tenido aplicación plena y no se han logrado los objetivos planteados en dichos instrumentos, ni en términos de reducción de la vulnerabilidad y de los impactos asociados al cambio climático, ni de reducción de las emisiones provenientes de las fuentes y sectores emisores de GEI.*⁶³

En consecuencia, puede existir un desarrollo positivo y significativo en los contenidos de cambio climático en las leyes nacionales de los países en desarrollo, pero si este no se acompaña de auténtico compromiso político, no se generarán los impactos esperados, “ya que la cantidad de leyes vinculadas al cambio climático no es un indicador confiable de la naturaleza integradora o de la eficacia de la respuesta legislativa de un país ante el cambio climático, ya que unas leyes son integradoras mientras otras tienen un alcance reducido”.⁶⁴

2.3 La CMNUCC y la creación del Fondo Verde para el Clima

“Los canales e instrumentos financieros relacionados al financiamiento climático son múltiples y a veces difíciles de precisar, no obstante, pueden agruparse en tres grandes grupos: los que operan en el marco de la CMNUCC y el protocolo de kyoto, los que son implementados por otros organismos internacionales y los que operan de manera externa o indirecta a los esfuerzos de protección climática como el comercio, la inversión privada y la inversión extranjera directa”.⁶⁵

⁶³ Yvette Aguilar, *Legislación sobre Cambio Climático: un desafío para El Salvador*, (El Salvador: Fundación Friedrich Ebert, 2015) 12.

⁶⁴ *Ibíd.* 14.

⁶⁵ Samaniego y Schneider, *Financiamiento para el cambio climático en América Latina*, 58.

Con el objetivo de unificar los esfuerzos realizados en el marco de los compromisos adoptados en la Convención, durante las Conferencias de las Partes, se perfiló al Fondo Verde para el Clima como el principal organismo financiero de la Convención para otorgar recursos a los países en desarrollo, en un principio de origen público y que se pretende agregar recursos de origen privado en concepto de inversión en desarrollo limpio y sustentable. Desde la perspectiva teórica, “Al crear expectativas comunes sobre las conductas que resultan apropiadas y elevar el grado de transparencia en un ámbito determinado de la política, los regímenes internacionales propician que los Estados (y otros actores) cooperen con el fin de obtener ganancias comunes, expresadas por ejemplo, en un mayor bienestar social o en mayor seguridad”.⁶⁶

Generar mayor bienestar y seguridad, al menor desde el punto de vista medioambiental, fueron los objetivos últimos con los que se instituyó el FVC, financiar proyectos para reducir la vulnerabilidad de los países en desarrollo. El Fondo Verde para el Clima nació durante la XVI Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, celebrada en Cancún, México en 2010. “El Fondo fue creado con el mandato de promover un cambio de paradigma hacia la reducción de emisiones y brindar apoyo a los países en desarrollo para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los impactos del cambio climático”.⁶⁷

El Fondo Verde para el Clima aporta elementos nuevos en la manera de financiar el cambio climático y pretende incluir en su accionar la participación del sector privado. “Los instrumentos financieros con los cuales trabajará el

⁶⁶ Hasenclever y Mayer, *las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis*, 501.

⁶⁷ Ministerio de Relaciones Exteriores, “Sistema de Información sobre Cooperación para el Desarrollo de El Salvador. Financiamiento Climático”.

Fondo son: Subvenciones, Préstamos, Garantías y *Equity*".⁶⁸ El FVC es un organismo con independencia jurídica y tiene su sede en la ciudad de Seul, en Corea del Sur. Una de las causas que hacen necesaria la captación de fondos por parte de países en desarrollo, es la reducida capacidad financiera que tienen estos y la escasez de recursos históricamente condicionante; ya que cuentan con un margen de maniobra fiscal muy reducido y una asignación presupuestaria mínima para temas relacionados con el Cambio Climático y la gestión del medio ambiente.

2.3.1 Comunicaciones Nacionales

Las comunicaciones nacionales son compromisos adquiridos por los países miembros de la CMNUCC y significa publicar periódicamente los esfuerzos planificados para alcanzar los objetivos de la Convención desde la realidad nacional, así como los resultados obtenidos. "La CMNUCC establece que sus signatarios deben reportar Comunicaciones Nacionales, Informes Bienales de Actualización y Contribuciones Nacionales Determinadas, la contabilidad de las emisiones a nivel nacional. En los dos primeros, cómo son financiadas sus reducciones, mientras que en las Contribuciones Nacionales Determinadas deben reportar las necesidades financieras previstas".⁶⁹

"Las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático tienen la obligación de transmitir la información relacionada con la aplicación de esta, en un documento denominado Comunicación Nacional, de conformidad con el principio de "Responsabilidades comunes pero diferenciadas", consagrado en la convención".⁷⁰ El Salvador presentó su primera comunicación nacional en febrero del año 2000, y refleja que la

⁶⁸ *Ibíd.*

⁶⁹ Samaniego y Schneider, *Financiamiento para el cambio climático en América Latina y El Caribe*, 37.

⁷⁰ Martínez y Fernández, *El Cambio Climático: una visión desde México*, 473.

prioridad de la actividad estatal es la promoción del desarrollo y la adecuación del mismo a un modelo “verde” y acorde a los objetivos de la CMNUCC, pero como un complemento a los objetivos principales que tienen que ver con la lucha contra la pobreza, analfabetismo, inseguridad, crecimiento económico y la salud de la población. Es decir, los objetivos de desarrollo siguen siendo los mismos de siempre, pero ante las nuevas exigencias provenientes de los acuerdos de la Convención, se han agregado como un eje transversal a las políticas sociales y en esta dinámica intervienen diversidad de actores. “Para el sector privado, las comunicaciones nacionales entregan indicaciones claras de la dirección de las inversiones que cada país prevee seguir e impulsar, mientras la economía global realiza un recorrido hacia trayectorias de crecimiento bajas en carbono y resilientes al cambio climático”.⁷¹

Las comunicaciones nacionales debe reflejar las prioridades ambientales y de desarrollo del país, determinadas partiendo de un análisis científico-técnico riguroso, a fin de establecer objetivos alcanzables, que inviten a la cooperación internacional y den paso a la participación del sector privado. Estos objetivos serán alcanzables siempre y cuando se mantengan ciertas condiciones, relativas a la disponibilidad de recursos, así como a la estabilidad macroeconómica, ausencia de eventos climáticos extremos que supongan enormes reajustes fiscales para paliar la situación, y que se disponga también del apoyo financiero necesario para la ejecución de las acciones.

2.3.2 Funcionamiento del FVC, modalidades de acceso, criterios de inversión y origen de los Fondos

El FVC fue creado con la intención de aumentar la efectividad y disponibilidad de los recursos financieros para los países en desarrollo, provenientes de los

⁷¹ Hernán Carlino, María Netto y otros, El papel central del financiamiento en el Acuerdo de París y las oportunidades para los bancos nacionales de desarrollo (Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo, 2017) 23.

fondos públicos de países desarrollados. Los países miembros de la CMNUCC, conscientes de la necesidad de reducir la duplicidad de esfuerzos y metodologías en la asignación de recursos, acordaron la creación de un nuevo mecanismo financiero de la CMNUCC para optimizar el funcionamiento y los resultados del financiamiento climático internacional. “En la Convención existe un reconocimiento que la naturaleza mundial del cambio climático requiere la cooperación amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, y los mecanismos financieros constituyen un instrumento clave para hacerle frente a las adversidades del cambio climático”.⁷²

El FVC es liderado por una junta directiva que está compuesta por 24 miembros, (12 procedentes de países desarrollados y 12 procedentes de países en desarrollo), que se reúne dos veces al año de forma regular para evaluar las propuestas de proyectos presentadas por las entidades acreditadas. ¿Cómo funciona el FVC? El Fondo trabaja con entidades acreditadas, que son quienes tienen la capacidad de presentar propuestas de proyectos que serán evaluados por la junta directiva, quien decidirá, de acuerdo a una serie de criterios específicos, si es pertinente financiar la intervención propuesta.

Ante el FVC pueden acreditarse entidades tanto públicas como privadas, descentralizadas nacionales e internacionales, ONG, Instituciones de Gobierno, entre otros, siempre y cuando las entidades que buscan acreditación ante el FVC cumplan con sus estándares y requisitos para alcanzar la categoría de miembro acreditado.

⁷² Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Cambio Climático, Financiamiento”, acceso el 22 de agosto 2019, <http://www.marn.gob.sv/financiamiento-cambio-climatico/>.

Las propuestas para acceder a los recursos del Fondo deben ser canalizadas a través de Entidades Acreditadas (EA) por el FVC. Las Entidades Acreditadas pueden ser instituciones nacionales, regionales o internacionales que hayan sido acreditadas por el FVC y son quienes pueden presentar propuestas de financiamiento para proyectos o programas (requiriéndose para ello la “no objeción” de la Autoridad Nacional Designada de cada país) Durante el proceso de acreditación se evalúa la capacidad de las instituciones para manejar los recursos del FVC en línea con los estándares fiduciaros de acuerdo con la escala y tipo de financiamiento buscado, así como la habilidad de manejar riesgos ambientales y sociales que puedan surgir a nivel de proyecto. Las entidades que buscan la acreditación para acceder a los recursos del FVC, también son evaluados a la luz de la Política de Género del Fondo. Es importante resaltar, que las Entidades Acreditadas pueden presentar proyectos que vayan a ejecutar ellas mismas o pueden presentar propuestas a ser ejecutadas por otras instituciones.⁷³

La Entidad Nacional Designada en El Salvador es el MARN. Esta figura, única por país, tiene la potestad de otorgar el visto bueno para que otras instituciones puedan iniciar un proceso de acreditación ante el FVC, mediante la emisión de una “nota de no objeción”. Para acreditarse ante el FVC, las instituciones deben cumplir con determinados requisitos indicados por el Fondo, y estas deben demostrar sólidas capacidades en el manejo de recursos y rendición de cuentas, así como dominio de herramientas contables y experiencia comprobable en la ejecución de proyectos con contenido de mitigación y adaptación al cambio climático.

Sin el cumplimiento de estas exigencias, las entidades que pretendan acreditarse no podrán acceder a Financiamiento del Fondo de forma directa. ¿Cuáles son

⁷³ Green Climate Fund, “FONDO VERDE PARA EL CLIMA: PREGUNTAS FRECUENTES”, acceso el 02 de agosto de 2019, <https://www.greenclimate.fund/news/green-climate-fund-board-approves-usd-1-billion-climate-action-sets-out-strategic-vision>.

las modalidades de acceso a financiamiento del FVC? Existen dos modalidades bajo las cuales los potenciales beneficiarios o titulares de proyectos aprobados pueden recibir financiamiento y son: Acceso directo y Acceso internacional. El acceso directo es otorgado a las entidades que cuentan con la categoría de miembro acreditado ante el FVC, y tendrán el control sobre la ejecución de los fondos, siempre y cuando se respeten los criterios de inversión del Fondo y se garanticen las salvaguardias sociales y ambientales del mismo. El acceso internacional se refiere a los beneficios percibidos de forma indirecta, por ejemplo, una entidad no acreditada puede presentar iniciativas de proyectos mediante entidades que ya han finalizado el proceso de acreditación, para que se ejecuten proyectos en los que se vea beneficiado, pese a que esta entidad (no acreditada) no sea quien ejerza el control sobre la ejecución de los recursos.

“El FVC determinó los siguientes 6 criterios para la evaluación de las propuestas: 1. Potencial Impacto: Potencial para alcanzar los objetivos y áreas de resultados del Fondo 2. Potencial de Cambio de Paradigma: Potencial para catalizar el impacto más allá de la inversión de un proyecto/programa. 3. Potencial de Desarrollo Sostenible: Potencial para brindar amplios co-beneficios 4. Necesidades del Receptor: Considera las vulnerabilidades y necesidades financieras del país receptor 5. Apropiación: El país receptor se apropia y tiene capacidades para implementar las actividades financiadas. 6. Eficiencia y Eficacia: Solidez financiera y económica del programa y/o proyecto”.⁷⁴

En cuanto al origen de los fondos, existe poca disponibilidad de información sobre los principales financistas del Fondo Verde para el Clima. Un estudio realizado por la CEPAL en el 2014 sobre el financiamiento climático en América Latina y el Caribe analizan y segmentan por país la procedencia de

⁷⁴ Ibíd.

los recursos financieros. Sin embargo, en lo que respecta al FVC, la información disponible es de carácter general. Es posible hacerse una idea de los principales patrocinadores del FVC tomando como base el origen de los fondos climáticos a nivel global. “Son pocos los estudio que han abordado las necesidades de financiamiento. La mayoría tiene como foco la mitigación y contempla temas relacionados con el uso de la energía. Su escala es por lo general global, habiendo poca información desglosada regionalmente”.⁷⁵ (Ver Anexo 5, pág. 120)

2.4 Necesidad de los recursos financieros y técnicos para afrontar el cambio climático en El Salvador

Como se revisó con anterioridad, El Salvador es un país altamente vulnerable a los impactos del Cambio Climático y adolece al mismo tiempo de problemáticas estructurales agravan sus efectos. El país ha emprendido ya esfuerzos por captar fondos climáticos internacionales para agilizar las intervenciones en el territorio, sin embargo, dichos emprendimientos no han rendido los resultados esperados.

*El cambio climático representa una seria amenaza para las sociedades centroamericanas por sus múltiples impactos previstos en la población y en los sectores productivos. En términos fiscales constituye un pasivo público contingente que afectará las finanzas públicas de los gobiernos por varias generaciones. Se estima que para 2030 Centroamérica aun producirá menos de 0,5% de las emisiones de los gases de efecto invernadero del planeta, pero al mismo tiempo ya es una de las regiones más vulnerables ante los embates del cambio climático.*⁷⁶

⁷⁵ Samaniego y Schneider, Financiamiento para el cambio climático en América Latina y El Caribe, 30.

⁷⁶ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, “El Salvador: Efectos del Cambio Climático en la Agricultura,” acceso el 8 de octubre de 2019,

Al revisar las cifras de los montos aprobados para El Salvador, provenientes del FVC y de otros organismos financieros internacionales, se identifica un claro retraso en comparación con otros países de la región, a pesar de enfrentarse en condiciones similares de vulnerabilidad, y se ha visto en la necesidad de atender las situaciones de emergencia mediante la gestión de empréstitos con bancos internacionales y reorientando fondos previamente aprobados y asignados dentro del presupuesto a otras necesidades, para responder a eventos climáticos extremos y atípicos.

Existe una creciente inquietud en el gobierno sobre los niveles de endeudamiento climático. Mientras que la decisión sobre la firma de préstamos le corresponde al gobierno, se percibe una clara necesidad de contar con una política nacional de límites y condiciones para el endeudamiento climático que se debe socializar y consultar con la comunidad internacional para lograr un consenso de mínimos, especialmente en momentos de emergencia.⁷⁷

Además de aumentar la deuda externa del país, en El Salvador han ocurrido daños considerables al medio ambiente y los bienes naturales comunes, perpetuados por empresas privadas, que han quedado en impunidad. Propiciado en parte, por la insuficiente aplicación del marco legal vigente, trasladándose a la población las externalidades negativas, responsabilidad de pago de las deudas, degradación ambiental, entre otros efectos. “Los riesgos se distribuyen de forma dispar y son generalmente mayores para las personas y comunidades desfavorecidas de los países, sea cual sea el nivel de desarrollo de estos”.⁷⁸

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/25919-salvador-efectos-cambio-climatico-la-agricultura>.

⁷⁷ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 12.

⁷⁸ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, *Cambio Climático 2014., resumen para responsables de política*, 12.

Afectando la capacidad de las comunidades de adaptarse a las nuevas condiciones climáticas y reduciendo las limitadas oportunidades de desarrollo. “A mayor tasa y magnitud del cambio climático, mayor es la probabilidad de sobrepasar los límites a la adaptación. Esta llega a su límite cuando no son posibles o accesibles medidas de adaptación destinadas a evitar riesgos intolerables para los objetivos o necesidades de un sistema”.⁷⁹ La adaptación al Cambio Climático tiene límites y estos aparecen cuando los cambios en el medio ambiente son sensiblemente más rápidos que los resultados de las acciones de adaptación implementadas.

Conforme se agravan los efectos nocivos del Cambio Climático, se reducen las oportunidades de adaptar los sistemas sociales y productivos a las nuevas condiciones climáticas y con ello, se multiplican exponencialmente los niveles de vulnerabilidad de la población en cuestión. La adicionalidad de los recursos debe ser una condición garantizada por los países desarrollados, ya que la tradicional Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) no es suficiente para fomentar el desarrollo de los países en vías de alcanzarlo y financiar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático al mismo tiempo.

“Un segundo desafío (después de incorporar las necesidades de inversión del país en las políticas públicas) se refiere al acceso directo al financiamiento de gran escala, es decir sin intermediarios multilaterales que suelen llevar altos costes de transacción”.⁸⁰ Acceder a recursos de manera indirecta significa perder parte de los mismos, ya que las instituciones sí acreditadas, reciben un porcentaje considerable de los montos desembolsados en concepto de *overhead*⁸¹ y significa también una pérdida del control sobre la ejecución de

⁷⁹ *Ibíd*, 28.

⁸⁰ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 10.

⁸¹ Overhead: hace referencia a los costos generales de una actividad determinada, pero en el marco del financiamiento climático, se refiere al porcentaje de los fondos recibidos en concepto

los mismos, ya que el país está condicionado a respetar los criterios de inversión fijados por la entidad ejecutora.

2.5 El papel del Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) en las finanzas climáticas nacionales

Desde la operatividad del sector público, específicamente desde el único fondo ambiental de carácter público, El Salvador ha realizado sus primeros esfuerzos por mejorar la situación de las finanzas climáticas nacionales mediante el acceso a financiamiento directo de gran escala.

El gobierno está apostando a la re-ingeniería del Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) con vistas a su acreditación ante el Fondo de Adaptación (FA) del protocolo de Kyoto, que al mismo tiempo podrá tener relevancia para la acreditación ante el Fondo Verde del clima (FVC) y otras ventanas de financiamiento climático. Junto a ese esfuerzo se trabajan vías complementarias para diversificar los instrumentos para el financiamiento externo de gran escala, con base a las experiencias exitosas del país en el acceso y manejo de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD).⁸²

El Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), es una institución pública de carácter autónomo, fundado en 1994 y sometido al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por decreto legislativo. Constituye el brazo ejecutor de los fondos del MARN y dichos fondos provienen de compensaciones ambientales por proyectos de construcción o industrialización, sentencias de juzgados ambientales y fondos de cooperación internacional.

de financiamiento, que son cobrados por las agencias u organismos por el hecho de administrar y/o ejecutar dichos recursos.

⁸² Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 14.

La dinámica del trabajo del FONAES es la siguiente: “Las municipalidades, organizaciones sin fines de lucro, ADESCOs jurídicamente constituidas, y que tengan experiencia en la implementación de proyectos ambientales, presentan las propuestas de proyectos al FONAES para que se otorgue financiamiento para su ejecución, después de realizar una evaluación de los beneficios que produciría el proyecto en cuestión”.⁸³ Esta misma dinámica es la utilizada por los fondos internacionales para la ejecución de recursos, aunque con exigencias mucho más complejas, tal como sucede dentro el FVC.

2.6 Proceso de acreditación ante el Fondo Verde del Clima

“Durante el proceso de acreditación, las políticas y los procedimientos, el historial y la capacidad demostrada de la entidad solicitante para llevar a cabo proyectos o programas de diferentes instrumentos financieros y categorías de riesgo ambiental y social se evalúan en relación con los estándares del Fondo Verde para el Clima”.⁸⁴ Los estándares bajo los cuales el FVC evalúa a las entidades en proceso de acreditación giran en torno a tres aspectos clave: capacidades fiduciarias; salvaguardas ambientales y sociales; y políticas de género. Dichos estándares buscan garantizar que las entidades acreditadas sean plenamente capaces de administrar efectivamente los recursos, contabilizando cada egreso y reportando todas las incidencias, así como la preparación de informes de auditoría, en cumplimiento de toda la normativa financiera vigente en los territorios donde se ejecutan los recursos.

Adicionalmente, estos estándares contemplan como parte de sus ejes transversales, enfoques de género e inclusión social, en busca de la

⁸³ *Ibíd*, 18.

⁸⁴ Fondo Verde del Clima, “¿Cómo Trabajamos? Acreditarse”, Fondo Verde del Clima, acceso el 18 de octubre 2019, <https://www.greenclimate.fund/how-we-work/getting-accredited>.

promoción de un auténtico desarrollo bajo en emisiones y acorde a las necesidades de los más vulnerables.

Una entidad que busque la acreditación deberá presentar una solicitud completa a través del sistema de acreditación del FVC, siguiendo el enfoque de acreditación utilizado por este. Este enfoque reconoce el papel de una amplia gama de entidades, que difieren en alcance y naturaleza de sus actividades, así como sus capacidades para avanzar en los objetivos del Fondo. Las entidades sub-nacionales, nacionales y regionales, públicas y privadas deberán presentar una carta de nominación de una Autoridad Nacional Designada.⁸⁵

En El Salvador, la Autoridad Nacional Designada para el cumplimiento de dicha tarea es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a pesar de que el mismo no figura en la lista de observadores dentro del FVC. No existe fecha límite para la presentación de solicitudes de acreditación y las entidades que están en proceso de acreditación o no acreditadas pueden considerar otras alternativas para el acceso a recursos. “Las entidades que no están acreditadas por el Fondo aún pueden presentar propuestas de financiamiento a través de una entidad acreditada para obtener recursos para proyectos y programas de cambio climático”.⁸⁶ Esto abre las posibilidades para países como El Salvador y otros de la región centroamericana, pese a no poder acceder de forma directa por no contar con una institución nacional acreditada, para acceder a financiamiento aunque en términos más limitados y ha sido el caso de los tres proyectos financiados por el FVC en el país, revisados en detalle en los siguientes apartado.

2.6.1 Apoyo preparatorio

⁸⁵ Ibíd.

⁸⁶ Ibíd.

Entidades tanto públicas como privadas pueden acreditarse ante el FVC y acceder a recursos mediante las dos modalidades de acceso en vigencia: Modalidad de acceso directo y modalidad de acceso internacional. Existe una serie de documentos considerados clave para realizar el proceso de acreditación de forma guiada. Comprenden desde las herramientas para la autoevaluación hasta los formularios que se deben complementar para formalizar la solicitud ante el FVC. Se incluyen también los formatos de las cartas que la Autoridad Nacional Designada o Punto Focal debe extender a las entidades que pretenden acreditarse ante el FVC.

“Esta herramienta de autoevaluación de acreditación ha sido desarrollada para describir los requisitos mínimos que una institución debe cumplir antes de que pueda ser acreditada para recibir fondos del FVC. A través de preguntas, los solicitantes potenciales tienen una idea del proceso de acreditación, lo que ayuda a realizar una evaluación temprana para determinar si una organización está lista para comenzar el proceso de acreditación”.⁸⁷ El proceso de acreditación, dependiendo del grado de evolución y organización que posea la entidad que pretende acreditarse, sea pública o privada, puede resultar un verdadero desafío, en razón de la diversidad de requisitos y procedimientos que se deben seguir para alcanzar dicha categoría. Por lo que el fondo ofrece, principalmente a entidades públicas de países en desarrollo, acompañamiento en el proceso de acreditación e incluso el financiamiento del mismo.

2.6.2 Entidades acreditadas ante el FVC y asignación de recursos

Los esquemas de trabajo del FVC hacen imposible desasociar estas condiciones, ya que los recursos se canalizan únicamente a través de las entidades acreditadas, y aún cuando entidades no acreditadas perciban

⁸⁷ *Ibíd.*

beneficios de estos, siempre pasan por el control de una entidad acreditada, titular del proyecto, programa o intervención financiada.

Entonces ¿Quiénes han obtenido con mayor facilidad la categoría de entidad acreditada ante el FVC? Considerando que se requiere el cumplimiento de exigencias muy altas, experiencia demostrable, capacidades fiduciarias desarrolladas y objetivos alineados a los de la CMNUCC y el propio FVC, las entidades que han obtenido con mayor facilidad la categoría de “acreditado” y por ende las únicas que disponen de financiamiento, son entidades de la institucionalidad pública de países desarrollados y de organismos internacionales. (Ver Anexo 7, pág. 122)

El cuadro anteriormente referido muestra un listado de algunas de las entidades acreditadas ante el FVC más emblemáticas o más conocidas en la región centroamericana. Hasta el año 2020 son 103 las entidades que han finalizado el proceso de acreditación satisfactoriamente, y a pesar de que hay otras que están todavía en proceso, estas son las entidades mediante las cuales el FVC ejecuta los fondos que recibe.

El Fondo Verde para el Clima trabaja a través de una amplia gama de entidades acreditadas para canalizar sus recursos a proyectos y programas. Dichas entidades pueden ser privados o públicos, no gubernamentales, sub-nacionales, nacionales, regionales o internacionales, siempre que cumplan con los estándares del Fondo. Las entidades acreditadas llevan a cabo una serie de actividades que generalmente incluyen el desarrollo de propuestas de financiación y la gestión y seguimiento de proyectos y programas. Los países pueden acceder a los recursos del GCF a través de múltiples entidades simultáneamente.⁸⁸

⁸⁸ Fondo Verde del Clima, “Directorio de Entidades Acreditadas”, FVC, acceso el 16 de octubre 2019, <https://www.greenclimate.fund/how-we-work/tools/entity-directory>.

A pesar de la diversidad de entidades acreditadas ante el FVC, la magnitud y alcance de las mismas, los recursos desembolsados por el FVC están lejos de igualarse a los que han sido reconocidos como necesarios en las COPs. “El FVC entró en pleno funcionamiento en 2015. Hasta 2016, ha aprobado \$1,170 millones para 27 proyectos. El primer esfuerzo de movilización de recursos comenzó en junio de 2014 y obtuvo USD 10,300 millones procedentes de 43 países contribuyentes (ocho de ellos países en desarrollo). En octubre de 2016, se habían formalizado USD 9900 millones del financiamiento comprometido a través de acuerdos de contribución”.⁸⁹

No obstante, los montos previamente especificados se refieren únicamente a los fondos comprometidos, y no a los recursos efectivamente ejecutados, que son mucho menores a los contemplados en el discurso político. Este retraso en la ejecución se debe a una falta en los compromisos de los países desarrollados de financiar la adaptación al cambio climático de los países del sur. A la insuficiencia de los recursos se suma la disparidad en la repartición de los mismos. El Salvador, Centroamérica y en general la región de América Latina y el Caribe, se está quedando atrás en el acceso a financiamiento climático procedente del FVC, en comparación con otras regiones.

Al realizar una revisión de las entidades acreditadas ante el Fondo hasta el año 2017, se identifica que la mayoría de estas corresponden a países desarrollados, como Bancos Internacionales de Desarrollo, organismos financieros y agrícolas internacionales, además de algunos ministerios de finanzas y medio ambiente de países desarrollados y o potencias emergentes, pero provenientes principalmente de África, Asia y Europa, tanto públicas

⁸⁹ Liane Schalatek y Smitia Nakhooda. *El Fondo Verde para el Clima: Información básica sobre financiamiento para el cambio climático* (Washington: Climate Funds Update, 2016), acceso en 27 de diciembre 2020, <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11052.pdf>.

como privadas. Se encuentran también, entre las entidades acreditadas ante el FVC algunas instituciones y organismos del sistema de Naciones Unidas.

Entidades como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), entre otros. En toda Centroamérica, la única entidad acreditada netamente regional es el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), que se ha constituido como el canal de acceso a recursos de FVC para los países de la región y solo hay tres instituciones con carácter de observadores dentro del FVC, de las cuales ninguno pertenece a El Salvador.

Estas entidades son: el Centro Alexander Von Humboldt de Nicaragua, que es una ONG orientada a la promoción del desarrollo mediante una gestión sostenible del medio ambiente; la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo Vida, localizada en Honduras, también de carácter no gubernamental, y que trabaja por la conservación de los recursos naturales y la promoción de modelos productivos sostenibles; y el Fideicomiso de Conservación ya'axche, que es la entidad encargada de la administración fiduciaria de algunos recursos destinados para la conservación de la biodiversidad en Belice. Esta situación pone en desventaja a El Salvador y reafirma su posición de acceso limitado a recursos.

“Hasta el 2019, 282 Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) han sido registradas como observadoras del Fondo Verde para el Clima. El Instrumento de Gobierno del GCF otorga a dos OSC el derecho de participar en sus reuniones como Observadores Activos, cada uno de un país desarrollado y en desarrollo”.⁹⁰ No solo organizaciones de la Sociedad Civil pueden ser

⁹⁰ Fondo Verde del Clima, “Sociedad Civil. Directorio de observadores”, Fondo Verde del Clima, acceso el 16 de octubre 2019,

miembros observadores dentro del FVC, lo pueden ser entes privados, como los que ya figuran en dicho directorio, la mayoría de ellos ligados a la industria, la agricultura y al sector energético.

2.7 Proyectos financiados y aprobados por el FVC en los que El Salvador participa

El Salvador ha sido beneficiario de los recursos del FVC por medio de la modalidad de acceso internacional, ejecutados por las entidades acreditadas regionales, de forma individual y colectiva. Si bien hay una gran variedad de proyectos con contenido medioambiental y de mitigación y adaptación al cambio climático que han ejecutado durante los últimos años y que se siguen ejecutando por diversidad de entidades nacionales e internacionales, se presentan a continuación tres proyectos emblemáticos que dan cuenta de los beneficios que el país puede recibir aún cuando no es un miembro acreditado del FVC. Siendo estos proyectos los siguientes:

2.7.1 Iniciativa de inversión productiva para la adaptación al cambio climático 2017- 2022

Este proyecto está orientado a los microempresarios y pequeños empresarios agrícolas y pretende dotarlos de las capacidades financieras suficientes para desarrollar actividades productivas redituables, sin verse ahogados por las deudas y altas tasas de interés por créditos con instituciones financieras tradicionales.

Una de las principales restricciones que limitan el crecimiento de cualquier pequeña unidad de producción agrícola o MIPYMES rurales es el acceso limitado al crédito. Las prácticas bancarias conservadoras y los altos riesgos asociados con las operaciones en áreas rurales han dejado al sector agrícola

<https://www.greenclimate.fund/how-we-work/tools/observer-directory/civil-society>.

*con opciones limitadas para el desarrollo empresarial. En la mayoría de los países centroamericanos, el crédito a todo el sector agrícola representa aproximadamente el 3% del crédito total ofrecido por los sistemas financieros regulados*⁹¹.

“El objetivo principal de este programa es aumentar la resistencia al cambio climático de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana, mediante la eliminación de barreras para acceder a servicios financieros y no financieros para adoptar e implementar las mejores medidas de adaptación al cambio climático”.⁹² Por tanto, está catalogado como un proyecto de adaptación. Participan, además de El Salvador; Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Costa Rica y República Dominicana.

La entidad acreditada y que a la vez ejecuta el proyecto es el BCIE. “Si bien la agricultura, la ganadería y la silvicultura son sectores clave en las economías centroamericanas, son muy sensibles al cambio climático. Las prácticas bancarias conservadoras y los altos riesgos percibidos asociados con las operaciones en las zonas rurales rurales significan que las MIPYME tienen acceso limitado al crédito para financiar medidas de adaptación”.⁹³ El programa tiene una vida estimada de 15 años y la inversión total del proyecto alcanza los \$28.0 millones, teniendo el potencial de apalancar montos mayores, en condiciones más favorables.

⁹¹ Green Climate Found, “Productive Investment Initiative for Adaptation to Climate Change CAMBIO II. Funding Proposal” GCF , acceso el 14 de octubre 2019, https://www.greenclimate.fund/documents/20182/574760/Funding_Proposal_-_FP097_-_CABEI_Guatemala_El_Salvador_Honduras_Nicaragua_Costa_Rica_Panama_and_the_Dominican_Republic.pdf/b4a5adb3-652d-f073-7bd0-8b3862204b29.

⁹² *Ibíd.*

⁹³ *Ibíd.*

“Esta iniciativa proporcionará préstamos en condiciones favorables y asistencia técnica para alentar a las MIPYME a invertir en adaptación. También está diseñado para consolidar sistemas de producción agrícola adaptados al cambio climático. Un componente de subvención de este programa proporcionará recompensas financieras a MIPYMES e instituciones financieras intermediarias por su implementación exitosa de actividades de adaptación”.⁹⁴

2.7.2 Mejorar las medidas de resiliencia climática en los agrosistemas del corredor seco de El Salvador (RECLIMA) 2019 – 2023

Enfocado a mitigación y adaptación, es un proyecto que incluye ambos componentes y cuenta con una inversión total de \$127.7 millones, con modalidad de acceso internacional. La FAO es la entidad acreditada; siendo las entidades ejecutoras: MARN, MAG y el Fondo de Iniciativa para las Américas (FIAES), así como la FAO misma. Tiene como objetivo principal, fomentar la restauración de los ecosistemas degradados por medio de una gestión eficiente de los agro-ecosistemas, logrando la adaptación de los mismos a las nuevas condiciones climáticas y el aumento de la resiliencia.

El Salvador es uno de los países más vulnerables a los riesgos climáticos del mundo. En la actualidad, ya se enfrenta al estrés hídrico, con la disponibilidad per cápita de agua dulce muy por debajo del umbral crítico de 1.700 m³ / cap / año. Los aumentos proyectados en la variabilidad de la lluvia, la temperatura y la ocurrencia de eventos climáticos extremos amenazan la seguridad

⁹⁴ Ibíd.

*alimentaria y del agua de las comunidades agrícolas que viven en tierras montañosas muy deforestadas y degradadas.*⁹⁵

El tema de los recursos hídricos en El Salvador debe ser abordado desde todos los aspectos, tanto como político, social, legal y técnico, mejorando las prácticas agrícolas que reduzcan el consumo y eviten el desperdicio, garantizando su disponibilidad a largo plazo, tanto para la población como para los sectores productivos. “Este proyecto busca restaurar y reforestar los ecosistemas degradados para proteger las fuentes de agua y estimular la recarga de los acuíferos. Al mejorar el acceso al agua y desarrollar la capacidad local para gestionar los recursos naturales de manera sostenible, los pequeños agricultores serán más resistentes a los impactos del cambio climático”.⁹⁶

2.7.3 Seguro de ahorro de energía para inversiones privadas en eficiencia energética de pequeñas y medianas empresas 2016 – 2024

Tiene como objetivo principal el soporte financiero de las pequeñas y medianas empresas en el país para la realización de actividades específicas. La entidad ejecutora es el Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL), y la entidad acreditada es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Pretende “mejorar el acceso al financiamiento para las PYMES en El Salvador para reemplazar los motores de uso intensivo de energía, aire acondicionado, refrigeración y calderas, aumentando la eficiencia energética y desarrollando un nuevo mercado de servicios energéticos”.⁹⁷

⁹⁵ Fondo Verde del Clima, “Programas y Proyectos – perfiles de países: El Salvador,” Fondo Verde del Clima, acceso el 18 de octubre 2019, <https://www.greenclimate.fund/projects/fp089>.

⁹⁶ *Ibíd.*

⁹⁷ *Ibíd.*

El proyecto busca alentar las inversiones en eficiencia energética de las pymes en El Salvador, ya que las mismas cuentan con equipos obsoletos en términos energéticos. “Las pymes salvadoreñas, más del 99% de las empresas del país, padecen equipos obsoletos, el resultado de bajos niveles de inversión y un acceso limitado al crédito a largo plazo. El plan de seguro de ahorro de energía desarrollado incluirá contratos de riesgo compartido, validación técnica independiente, seguros e instrumentos financieros específicos, que reducirán significativamente los riesgos de inversión para bancos y pymes”.⁹⁸

Este tipo de proyectos puede marcar un inicio en la utilización de nuevos mecanismos financieros para la modernización de las prácticas de consumo energético y aumentar la demanda de equipos más eficientes y menos contaminantes. “El FVC prestará USD 20M a BANDESAL, quien agregará USD 20M de sus propios recursos. Esto contribuirá a una línea de crédito disponible para que los bancos locales financien proyectos de eficiencia energética de las PYME a tasas favorables, que se reembolsarán mediante futuros ahorros de energía. Los reembolsos de préstamos financiarán sub-proyectos adicionales gracias al uso de un fondo rotatorio. El proyecto tiene una vida útil estimada de 15 años”.⁹⁹

En el contexto de un gran número de fuentes de financiamiento, resulta cada vez más importante para los países, ser capaces de acceder directamente a recursos de diferentes fuentes, y luego mezclar y combinar estos a nivel nacional con el fin de acceder a una más amplia gama de instrumentos financieros. Esto incluye la formulación de proyectos, programas y enfoques de amplitud sectorial que atraigan mayor financiamiento público y privado. El acceso a financiamiento requiere de una serie de herramientas institucionales,

⁹⁸ *Ibíd.*

⁹⁹ *Ibíd.*

*mecanismos y modalidades; capacidades específicas son necesarias a nivel nacional para ejecutar y operar estas modalidades.*¹⁰⁰

Las modalidades utilizadas para acceder a financiamiento climático se han diversificado en las últimas décadas, paralelamente a la diversificación de fuentes que proporcionan el mismo. El financiamiento público sigue teniendo preponderancia sobre la participación del sector privado, hasta ahora incipiente y anteriormente excluido de los mecanismos de financiamiento climático internacional. “Conceptos como *acceso directo* y más recientemente *acceso aumentado* han emergido.

Estas modalidades requieren sistemas financieros y programáticos específicos y complejos a nivel nacional, y son por consiguiente, un asunto clave al considerar si los países están listos”.¹⁰¹ El concepto de acceso aumentado se originó recientemente en el FVC y hace referencia al traslado de responsabilidades en la toma de decisiones sobre los recursos otorgados a los países en desarrollo, siendo administrados con la participación de fondos nacionales o equivalentes, con capacidades en el manejo de recursos altamente desarrolladas.

Aunque aún no es completamente operacional, el acceso aumentado parece que será establecido como una futura modalidad de acceso, cambia ciertos componentes de gestión de fondos a entidades nacionales acreditadas en lugar del financiamiento vertical, por ejemplo, mantener recursos en fideicomiso y facilitar una transparente asignación de recursos. Un número de países está explorando el establecimiento y acreditación de fondos nacionales

¹⁰⁰ Veerle Vandeweerd y Yannick Glemarec, *Preparación para Financiamiento Climático: un marco para entender que significa estar listo para utilizar el financiamiento climático* (Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012), 12.

¹⁰¹ *Ibíd*, 14.

*para el clima dentro de esta modalidad, ya que también pueden ser utilizados para recolectar y asignar recursos nacionales e internacionales.*¹⁰²

2.8 Mezcla y combinación de las finanzas climáticas

“Los países receptores han expresado la necesidad de poder mezclar y combinar los recursos financieros climáticos –un proceso que permite acceso a una variedad más amplia de tipos de financiamiento a nivel nacional. Esto puede tomar dos formas: ya sea el agrupamiento de diferentes tipos de financiamiento dentro de un solo proyecto o programa (combinar), o el uso de un recurso para reestructurar los términos de otro recurso no donado (mezclar)”.¹⁰³ El desarrollo de capacidades para combinar y mezclar recursos, abre una serie de posibilidades en los países en desarrollo, para utilizar los recursos en una gama más amplia y efectiva de instrumentos financieros.

Desarrollar este tipo de habilidades aumenta el poder de decisión sobre los recursos. Abre el camino para la introducción del sector privado en las finanzas climáticas nacionales en el desarrollo de los instrumentos financieros más idóneos para cada país. Combinar las finanzas presenta pocas dificultades financieras, en comparación con las identificadas en la mezcla de finanzas, ya que combinar recursos no requiere tomar ningún riesgo financiero adicional (ya que no se adquiere ninguna deuda adicional) y los resultados pueden ser fácilmente atribuidos a cada fuente de financiamiento.

La mezcla de recursos requiere capacidades financieras diferentes y más complejas. Los recursos se deben mantener juntos en la hoja de balance de una entidad, y dependiendo de la naturaleza de la mezcla puede ser reformulado en diferentes instrumentos financieros. (ej. Bajar las tasas de interés o la extensión de los periodos de pago de un préstamo) con términos

¹⁰² *Ibíd*, 18.

¹⁰³ *Ibíd*, 19.

*financieros renegociados. Esto requiere funciones bancarias y por lo tanto restringe el tipo de instituciones a nivel nacional que pueden estar involucradas.*¹⁰⁴

Es necesario desarrollar y rediseñar la estructura legal y operativa de los Fondos Climáticos Nacionales, promover la ampliación de sus capacidades, a fin de convertirlos en instituciones capaces de adaptarse a las nuevas modalidades de financiamiento climático, asegurando un flujo constante de recursos y reduciendo al mismo tiempo, la dependencia de los Organismos Financieros Internacionales.

2.8.1 Asignación de recursos financieros

*Centroamérica es una de las regiones más vulnerables al cambio climático; así lo evidencia el índice de riesgo climático elaborado por German Watch. Según el promedio de mediciones para el periodo 1995-2014 del índice referido, el país más vulnerable del mundo ante el cambio climático es Honduras. Nicaragua es el cuarto; Guatemala el décimo y El Salvador, el décimo cuarto más vulnerable. La excepción son Costa Rica y Panamá en los puestos 75 y 107 respectivamente.*¹⁰⁵

Ante esta evidencia sería de esperar que los recursos que se aprueben para la mitigación y la adaptación al cambio climático para la región centroamericana vayan en concordancia con esa realidad, sin embargo, en la práctica no es así. “De acuerdo a la base de datos del CFU (Climate Found Update) , entre 2003 y 2016 se habían aprobado \$211.5 millones, es decir, el 0.7% de los fondos aprobados a nivel mundial, y un 6.4% de los fondos aprobados para Latinoamérica. Una tercera parte, ha ido para Honduras; para Costa Rica \$35.5 millones (16.8%), El Salvador 15.4% (\$32.7 millones),

¹⁰⁴ *Ibíd*, 19.

¹⁰⁵ *Ibíd*, 25.

Nicaragua \$32.2 millones. Panamá con \$20.6 millones y Guatemala con \$13.2 millones”.¹⁰⁶

En Centroamérica, el FVC está lejos de convertirse en el principal posicionador de recursos financieros, en parte por la ausencia de entidades acreditadas en la región. Para cambiar dicha situación, El Salvador y el resto de países centroamericanos deben apostar por una transformación de las capacidades actuales referentes a gestión de recursos mediante el desarrollo de instituciones públicas específicas que coadyuven a alcanzar los objetivos de la región en términos de cambio climático y desarrollo.

A pesar de la diversidad de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático ejecutadas en el país, patrocinadas por diversos fondos y organismos internacionales, El Salvador sigue enfrentando niveles críticos de vulnerabilidad. Para producir los efectos esperados y que sean duraderos, se debe unificar los esfuerzos y vías de financiamiento mediante la participación activa de las instituciones financieras internacionales y las autoridades nacionales, en la articulación de políticas y objetivos comunes.

El caso de El Salvador refleja de forma nítida una amplia deficiencia y dispersión de la información sobre las posibilidades, condiciones y procedimientos para el financiamiento climático que las instituciones de gobierno destacan como una de las barreras principales para acceder a estos fondos. La muy limitada transparencia y la escasa relevancia, utilidad y claridad de la información dificulta el adecuado acceso por parte de las instituciones salvadoreñas, con equipos especializados y recursos reducidos para investigar, sistematizar y dar seguimiento a un laberinto confuso de financiamiento externo.¹⁰⁷

¹⁰⁶ ICEFI, *Financiamiento Climático y Descentralización Energética en Centro América*, 26.

¹⁰⁷ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 13.

El FVC se creó pese a la existencia de Organismos Financieros similares, como el Fondo de Adaptación del Protocolo de Kyoto o el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, establecidos y operativos previamente, debido principalmente, a la necesidad de que los países en desarrollo pudieran acceder a recursos financieros con mayor efectividad y de forma directa. Esto pone en entredicho la “efectividad” del resto de fondos y pretendía marcar una diferencia en la dinámica tradicionalmente utilizada. El Fondo Verde para el Clima fomenta principalmente la inversión (otorgando capital semilla) en proyectos con potencial rentabilidad económica.

El Salvador presenta claras necesidades de recursos financieros y técnicos. Se requiere invertir intensivamente en reducir la vulnerabilidad, fomentar la adaptación y mitigar los efectos del cambio climático. Esta inversión debe provenir, de acuerdo con la CMNUCC, de los Organismos financieros Internacionales y en consecuencia, de los países desarrollados, pero también de esfuerzos internos, asignaciones presupuestales consistentes y una mejora en la aplicación de la normativa vigente. Los costos pese a ser elevados, son alcanzables, siempre y cuando sean considerados una prioridad en la agenda política mundial, así como en la agenda política y económica nacional.

Los fondos destinados a Financiamiento Climático deben ser un flujo distinto y adicional a los fondos otorgados en concepto de AOD. Las prioridades de desarrollo de los países pobres deben ser incluidas como parte de los ejes transversales en la ejecución de proyectos de mitigación y adaptación, bajo la figura de las salvaguardas sociales. Los países en desarrollo deben exigir que las contribuciones financieras al FVC, provenientes de los países desarrollados, sean consistentes con los compromisos asumidos en las Conferencias de las Partes y los acuerdos suscritos.

Paralelamente a dicho proceso de negociación, se deben implementar las transformaciones necesarias para garantizar un flujo constante de recursos que permitan sufragar los elevados costos de adaptación y mitigación. Si dentro del proceso de acreditación ante el FVC se identifican limitadas competencias que condicionan el acceso a recursos a gran escala. Los países en desarrollo tienen la opción de solicitar el apoyo preparatorio al FVC y utilizar paralelamente la modalidad de acceso internacional en la presentación de iniciativas.

Las modalidades de acceso y variedad de fondos ante los cuales los países en desarrollo pueden aplicar para ser sujetos de financiamiento se han diversificado en las últimas décadas. Esto ha dado lugar también a una complicada red de formatos y requisitos que las entidades interesadas en acreditación deben descifrar para acceder a recursos, permitiendo también la duplicidad de esfuerzos. El Salvador ha recibido un porcentaje muy bajo del total de financiamiento climático destinado a la región; y la región misma, en comparación con el resto del mundo, se ha quedado atrás en términos de acceso directo a recursos dispuestos por el FVC específicamente.

CAPÍTULO 3: PRINCIPALES LIMITANTES DE EL SALVADOR PARA ACCEDER A LOS RECURSOS FINANCIEROS DISPUESTOS POR EL FONDO VERDE PARA EL CLIMA

Como se ha visto previamente en los apartados anteriores y en general, en la diversidad de publicaciones que a nivel global y regional monitorean el cambio climático y sus efectos reales y posibles en la población actual y futura, El Salvador es uno de los países más sensibles a los efectos nocivos del cambio climático. Impera en el país un alto grado de vulnerabilidad, provocado por factores históricos y estructurales que condicionan la realidad socioeconómica de El Salvador, afectan su crecimiento económico y el desarrollo de su población. Pese a los numerosos acuerdos adoptados por El Salvador a nivel internacional, sigue existiendo preocupación en el gobierno.

La situación actual de vulnerabilidad ha encontrado respuestas insuficientes por parte de la comunidad internacional. No sólo en El Salvador, sino en todos los países en desarrollo que enfrentan el cambio climático en condiciones desiguales. La teoría de los regímenes internacionales concibe a las propios regímenes internacionales como un conjunto de principios, normas, reglas y procedimientos para la toma de decisiones que rigen el comportamiento de los Estados, procedimientos que han sido utilizados en las negociaciones de acuerdos y compromisos sobre cambio climático y reducción de emisiones en el marco de la CMNUCC.

Si bien las Organizaciones Internacionales como la ONU, en la que se materializan diversos regímenes internacionales, buscan la cooperación y el bienestar común, no se puede ignorar que los Estados también persiguen intereses propios, utilizando estas instituciones como una nueva forma de

ejercer su hegemonía. Esto se ha reflejado en la disparidad de los compromisos, aportes y acciones en pro de la reducción de emisiones que se han definido en torno a los compromisos establecidos en la CMNUCC, donde países como El Salvador, no pueden imponer sus valores sino someterse a los acuerdos emanados por estos Organismos, aún cuando las acciones acordadas no representen beneficios reales para El Salvador. En este capítulo se revisarán las principales causas que limitaron y que siguen limitando el acceso de El Salvador a los recursos del FVC, origen, naturaleza y principales retos a vencer para mejorar las condiciones y recursos con los que el país enfrenta el cambio climático.

3.1 Tipos de limitantes para el acceso a financiamiento climático internacional

Las principales limitantes que no permiten a El Salvador acceder a recursos financieros climáticos internacionales se pueden clasificar por su origen, internas o externas. Se identifican limitantes tanto en las capacidades institucionales del país (internas) como en la comunidad internacional (externas). Sobre las limitantes internas, El Salvador tiene la responsabilidad y al mismo tiempo, la oportunidad de superarlas mediante la modernización del aparato estatal y la adecuación del mismo a un modelo de gestión efectiva de financiamiento climático.

En cuanto a las limitantes externas, que corresponden a los formatos particulares y a las dinámicas de trabajo propias de los organismos que otorgan financiamiento, el gobierno no tiene ningún control, más allá de la incidencia que pueda ejercer sobre el comportamiento de los referidos organismos, impulsados por una gestión de cambio climático que invite a unificar esfuerzos y reducir la duplicidad de los mismos. Las primeras barreras identificadas en El Salvador para acceder a financiamiento internacional de

gran escala, están relacionadas al ciclo del financiamiento en sus tres etapas; acceso, el manejo de los recursos y la rendición de cuentas.

3.1.1 Limitantes en el acceso a financiamiento climático

Cuando se habla de limitantes internas en el acceso a financiamiento, se refiere, en la mayoría de los casos, a una deficiencia en las capacidades institucionales operativas del sector público, específicamente en lo relacionado a planificación estratégica y de una política de cambio climático articulada con los objetivos de desarrollo nacionales, implementada a todos los niveles. El Salvador ya ha desarrollado Planes, Programas y proyectos que marcan líneas estratégicas para afrontar el cambio climático de manera holística, como el Plan Nacional de Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Medio Ambiente y la Estrategia Nacional de Cambio Climático (entre otras).

Sin embargo, los instrumentos de los que dispone, tanto legales como de política, no tienen como meta fortalecer capacidades con el objetivo específico de acreditarse ante los Organismos Financieros Internacionales de la CMNUCC. Uno de los primeros cambios a realizar para mejorar las posibilidades de acceso a financiamiento del FVC es la integración de los costos medioambientales en el presupuesto nacional, tanto del gobierno central como de los gobiernos locales, a fin de reconocer la importancia del tema para el país y la necesidad de abordarlo de manera integral.

“Uno de los primeros desafíos es la identificación de las necesidades particulares de inversión, así como una mayor planificación financiera para la ejecución de las acciones colectivas e individuales”.¹⁰⁸ Para establecer estimaciones acertadas de los costos monetarios que representan la ejecución de planes, programas y proyectos orientados a la mitigación y adaptación, es

¹⁰⁸ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 12.

necesario partir del conocimiento específico de las necesidades en cada sector, territorio y segmento de la población. Es un requisito clave para acceder a financiamiento a gran escala, pues permite presupuestar, en términos aceptables, los montos de inversión requeridos para la consecución de los objetivos planteados. Esto requiere sin duda, posicionar la lucha contra el cambio climático, la adaptación y la mitigación del mismo, dentro de las prioridades en la agenda política del país, y desarrollar posteriormente las capacidades nacionales de planificación financiera a todo nivel.

Los cambios en las prioridades del país son lamentablemente una decisión política y al respecto, la alternancia en el gobierno surte efectos más negativos que positivos en el avance de los esfuerzos emprendidos para reducir el impacto negativo del cambio climático en el territorio nacional. En El Salvador, las instituciones que deberían liderar estos esfuerzos son el MARN y el FONAES, sin embargo, su participación en los temas de país ha sufrido un declive desde el inicio de la administración del Presidente Salvador Sánchez Cerén y esta tendencia se asentó más en la actual administración del Presidente Nayib Bukele.

“El papel del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el tema de financiamiento climático se reduce a ser un Punto Focal. No aporta, no asesora, no propone, y de momento no existe una estrategia para acreditarse ante fondos climáticos internacionales. Al menos FONAES no tiene”.¹⁰⁹

3.1.2 Limitantes en el manejo del financiamiento climático

Una de las principales limitantes en el manejo de los recursos, que ha sido señalada por los organismos financieros internacionales en el país, es la falta de inclusión de la problemática del cambio climático en las finanzas públicas.

¹⁰⁹ Oliva Mira, Jefa de la Oficina de Planificación de FONAES, *Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador*, grabación realizada el 19 de enero de 2021.

Esta inclusión es un paso de vital importancia en la evolución y el desarrollo de las capacidades institucionales fiduciarias y contables en el manejo efectivo de los recursos otorgados. Supondría ganar experiencias y aprendizajes que aumenten la confianza de los organismos financieros internacionales para el suministro de recursos. Adicionalmente, el desarrollo de las capacidades del sector público, en términos de manejo de recursos, da paso a la diversificación de instrumentos utilizados, requerimiento elemental en la modernización de las finanzas climáticas en El Salvador.

Las barreras nacionales se refieren a la necesidad de mejorar las capacidades operativas de las instituciones clave, de diversificar el menú de instrumentos financieros, y de adaptar la arquitectura financiera nacional que permita integrar el cambio climático en el manejo de los gastos públicos. El Salvador necesita ampliar su apuesta por la creación de una arquitectura financiera capaz de canalizar el financiamiento climático a gran escala con instrumentos tales como los fondos nacionales, la banca de desarrollo nacional, los enfoques programáticos y el apoyo presupuestario.¹¹⁰

El Salvador cuenta ya con una institución que se encarga, por lo menos a nivel formal, de manejar los recursos disponibles para temas de medio ambiente y cambio climático, ya sea que provengan de fuentes públicas o privadas, en conceptos de donaciones, compensaciones empresariales por daños al medio ambiente o cooperación internacional. Dicha entidad es el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES).

“La razón de ser o el objetivo principal de FONAES es la gestión y administración de fondos, captar fondos para luego ejecutarlos. Nuestro mandato como tal, es financiar programas, proyectos, estrategias que tengan

¹¹⁰ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 10.

un objetivo ambiental. Aunque como Fondo no somos ejecutores directos, somos los que acompañamos la ejecución. Por ejemplo, podemos recibir fondos de canje de deuda, los administramos, damos seguimiento y presentamos informes pero tenemos otros canales que los ejecutan, somos como asesores técnicos y financieros y a la vez otorgamos el dinero, pero el ejecutor es una entidad distinta”.¹¹¹ Pese a que en los últimos años, la participación del FONAES en la política nacional ha sido muy reducida y poco visibilizada, se constituye como una herramienta importante para el manejo y la ejecución de fondos climáticos en el país.

Es notable la necesidad de reestructurar y especializar este fondo y de dotarlo de capacidades y competencias específicas que lo transformen en un importante catalizador de recursos, a pesar de no considerar como objetivo a corto plazo la acreditación ante el FVC. El Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL) ofrece importantes retos y oportunidades en el desarrollo de las capacidades financieras del país. Debido a su naturaleza, posee un enorme potencial para contribuir en aumentar la disponibilidad de recursos destinados a mitigación y adaptación.

Hace falta realizar previamente una revisión de sus competencias y el nivel de participación en el que hacer institucional, ya que hasta ahora, su vínculo con el sector público no ha producido aportes sensibles y concretos en la lucha contra el cambio climático. Por su lado, la comunidad internacional también propicia limitantes en el manejo de los recursos, evidentes en la canalización y ejecución de los fondos aprobados, pues tiende a no utilizar los mecanismos nacionales en dicho proceso. Esto refleja claras deficiencias en su relación con

¹¹¹ Oliva Mira, *Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador*, 19 de enero de 2021.

el Gobierno Central, desconfianza en los procesos internos, además que no es acorde con los principios de la declaración de París.

El establecimiento de un diálogo efectivo es fundamental para la construcción de sinergias que articulen de forma efectiva los esfuerzos de ambas partes, acercamientos que permitan la creación de metodologías que satisfagan las necesidades de los financistas y beneficiarios, y que cumplan al mismo tiempo las exigencias en el manejo de los recursos. Partiendo de la definición de objetivos consensuados.

A pesar de los avances institucionales y operativos en marcha, los aportes externos suelen manejarse afuera de los sistemas del Gobierno, donde las agencias internacionales tienden a tomar un rol de implementadores con Unidades Paralelas de Ejecución que comprometen el desarrollo de capacidades propias del país. La proliferación de estas Unidades Paralelas demuestra el doble dilema que enfrenta la comunidad internacional representada en El Salvador. Resolver estas contradicciones requerirá una concertación sólida, y sin duda franca, entre el Gobierno y las agencias internacionales en torno a objetivos compartidos de eficiencia y sostenibilidad de manejo e implementación a nivel tanto técnico como financiero.¹¹²

Desde la perspectiva de los Organismos Internacionales se debe abordar la problemática de la gran cantidad de opciones, requerimientos y formatos ante los cuales los países en desarrollo pueden acreditarse. “La diversidad de fondos; la duplicidad de sus atribuciones; la extensa lista de objetivos y mandatos; la poca precisión de los conceptos clave en los requisitos para acceder a los recursos; la brecha entre las condiciones específicas de cada país y las reglas “universales” que norman las decisiones de los Comités y/o Consejos; más allá de la insuficiencia de recursos, son las razones por las

¹¹² Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 13.

cuales la arquitectura financiera para enfrentar el cambio climático dista mucho de ser la ideal, la más eficaz y la más eficiente”.¹¹³ Son muchas las limitantes aún existes en esta etapa, pero sin duda se debe partir por avanzar en el conocimiento de las necesidades institucionales específicas, a fin de reflejar en el presupuesto nacional, la vulnerabilidad climática de las diferentes zonas y poblaciones del país y del territorio mismo, así como en avanzar en la unificación de criterios y opciones ante las que los países en desarrollo pueden acreditarse.

*La proliferación de fondos y los canales de financiación a nivel nacional e internacional conllevó a un modelo fragmentado y descentralizado en el que los países en vía de desarrollo se enfrentan a una serie de fuentes descoordinadas de financiamiento. La multiplicación de fondos con distintas estructuras y enfoques de gobierno hace que la administración de estas fuentes de ingresos resulte complicada para los países receptores. Adicionalmente, la fragmentación de los fondos puede conllevar a centros de autoridad que compiten entre sí y a la duplicidad de esfuerzos de financiamiento.*¹¹⁴

3.1.3 Limitantes en la rendición de cuentas de Financiamiento Climático

Como parte final del ciclo de financiamiento se encuentra el elemento fiscalizador; la rendición de cuentas del uso y los resultados obtenidos mediante la ejecución efectiva de los recursos recibidos. Este tema es de vital interés para los cooperantes, tanto en los flujos de AOD como en los de financiamiento climático, y también en esta etapa se encuentran limitantes, principalmente para los países receptores de los fondos y en menor grado, en

¹¹³ Roberto B. Cabral y Bowling, *Fuentes de Financiamiento para el Desarrollo, fuentes de financiamiento para el cambio climático* (Chile: Comisión Económica para América Latina, 2014), 16.

¹¹⁴ *Ibíd*, 17.

los organismos internacionales que los proporcionan. Tradicionalmente, la rendición de cuentas se ha interpretado siguiendo un enfoque unilateral, donde los países receptores rinden cuentas a los países y organismos que otorgan financiamiento sobre la gestión del mismo y aplicando los formatos y criterios establecidos por la entidad financiadora, sin incluir en los mecanismos, los criterios nacionales del país beneficiario.

“La atención a la rendición de cuentas, es aún incipiente en El Salvador. Esto aún plantea desafíos para poder implementar un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV). Creando condiciones básicas, el Gobierno debería asegurar la gestión por resultados e impulsar la rendición de cuentas sobre las finanzas del clima, idealmente dentro de mecanismos e institucionalidad existentes”.¹¹⁵ Se deben avanzar en la rendición de cuentas mutua entre los países en desarrollo y los organismos internacionales, sustituyendo las metodologías tradicionales que van en una sola dirección y que suponen duplicidad de esfuerzos, que representan costes significativos.

Existe una red muy diversa y compleja de requisitos y procedimientos que cumplir para acceder a financiamiento, así como de mecanismos de control y rendición de cuentas, que son difíciles de cumplir y que revela la urgente necesidad de coordinar el apoyo de la comunidad internacional en el país. “Las complejidades para acceder a los diversos fondos para cambio climático se reflejan en la desigualdad en el acceso a los recursos que hay entre países en desarrollo. Son muy marcadas las diferencias en el acceso”.¹¹⁶

¹¹⁵ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 14.

¹¹⁶ Cabral y Bowling, *Fuentes de Financiamiento para el Cambio Climático*, 18.

3.2 Limitantes de El Salvador para acceder a recursos del FVC

“Existen muchas expectativas en la región ante la posibilidad de acceder al Fondo Verde del Clima (FVC). Los países que estén más preparados y hayan acumulado experiencia en acceder a financiamiento internacional, desarrollando estructuras nacionales y presentando resultados, estarán más cerca de ser acreditados y recibir apoyo”.¹¹⁷ El acceso a recursos financieros provenientes del FVC bajo una modalidad directa, requiere imperiosamente obtener la categoría de institución o entidad acreditada ante dicho organismo.

El Salvador ha tenido acceso a financiamiento únicamente a través de otras entidades acreditadas en la región, por ejemplo el BECIE y otros organismos del sistema de Naciones Unidas. “Los países de América Latina han insistido en la necesidad de contar con herramientas y metodologías que permitan acceder de manera eficiente a la financiación de acciones climáticas”.¹¹⁸ En términos de acceso directo, la experiencia para El Salvador no fue positiva. Hasta la fecha no ha podido acceder a los recursos del FVC por vía directa, ya sea a través de instituciones públicas, autónomas o privadas.

Existen factores claves por los que el país no puede acceder a financiamiento del FVC, factores técnicos, estructurales y factores políticos, tanto a nivel nacional como internacional. El primero de dichos factores es que acreditarse ante el FVC no es un objetivo para la administración pública actual. “Yo considero, (y esto no es una posición institucional) que el tema medioambiental no es una apuesta de esta administración, entonces, las exigencias en reestructuración están más orientadas a otros temas como comunicaciones,

¹¹⁷ Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 15.

¹¹⁸ Comisión Europea, *Financiamiento climático en América Latina: fuentes internacionales, medidas financiadas y perfiles nacionales* (Bruselas: Comisión Europea/Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo, 2015), 120.

compra de equipos, capacitaciones de personal, fortalecimiento institucional, entre otras acciones”.¹¹⁹ Otro factor que impide que el país se acredite ante el FVC es que no se cumplen los estándares del dicho fondo. “Sucede lo mismo con los grandes fondos internacionales, tienen exigencias muy altas, las contrapartidas también son muy altas, y el seguimiento que se debe dar (monitoreo y evaluación) debe ser costeado por los fondos del proyecto, y se tienen que contratar consultores y/o asesores de los países desarrollados. Por ejemplo, si la consultoría costó medio millón, esos fondos vuelven a los donantes al final de todo y se restan del dinero desembolsado”.¹²⁰

3.2.1 Incumplimiento de los criterios de inversión del FVC

El Fondo Verde del Clima posee 6 criterios de inversión que constituyen las dimensiones utilizadas por el fondo para evaluar si un proyecto o entidad pueden ser financiados. Estos criterios son:

1. Potencial impacto;
2. Potencial de cambio de paradigma;
3. Potencial de (contribuir al) desarrollo sostenible;
4. Apropiación nacional;
5. Eficiencia y eficacia; y que,
6. Responda a la necesidad del país.¹²¹

Estos criterios fueron diseñados para garantizar el que las intervenciones del financiadas por el FVC generen impactos sensibles en los territorios, y para garantizar también que se respeten las salvaguardias ambientales y sociales durante la ejecución de todo programa y proyecto auspiciado por el FVC. El

¹¹⁹ Oliva Mira, *Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador*, 19 de enero de 2021.

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), *Los criterios de inversión del FVC: consideraciones prácticas para la formulación de propuestas de financiamiento al FVC* (Nicaragua: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018), 4.

primer criterio se refiere a la capacidad de un proyecto de contribuir a la efectiva reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

[...] potencial del proyecto a contribuir que el FVC logre sus objetivos en sus dos áreas de resultados: mitigación: contribución hacia una senda de desarrollo sustentable baja en emisiones de GEIs. Indicador: toneladas de CO2 reducidas o evitadas, por ejemplo a través del manejo mejorado de tierras y/o bosques. Adaptación: contribución hacia un desarrollo sustentable más resiliente a los efectos del cambio climático. Indicador (es): número total de beneficiarios que reducen su vulnerabilidad y/o aumentan su resiliencia, por ejemplo con cultivos mejor adaptados a la variabilidad climática, instrumentos o mecanismos institucionales para reducir riesgos climáticos.¹²²

El segundo criterio potencial de cambio de paradigma, hace referencia a la contribución potencial de un proyecto al cambio en las tendencias históricas de producción y consumo; es decir, contribuir a desarrollar modelos económicos que permitan un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima, mediante la adaptación de prácticas distintas a los tradicionales métodos de producción y explotación de recursos. El país ha implementado algunos proyectos de eficiencia energética. Adicionalmente, cada vez es más común, la generación de energía eléctrica con paneles solares fotovoltaicos.

Sin embargo, esta constante sustitución de equipos eléctricos se debe también a la proliferación de los mismos en el mercado de energías renovables y el marketing que lo acompaña. Adicionalmente, el impacto en las emisiones en la reducción de emisiones de GEI que produce este tipo de proyectos es mínimo, ya que su alcance es reducido, y más aún si se considera que las emisiones del país representan un porcentaje mínimo en el total generado a

¹²² FAO, *Los criterios de inversión del FVC: consideraciones prácticas para la formulación de propuestas de financiamiento*, 4.

nivel global. Por tanto, El Salvador debe primero apostarle a la adaptación y reducción de la vulnerabilidad. Esto constituye un complejo desafío, pues la comunidad internacional en su mayoría se inclina por la mitigación. El tercer criterio relativo al potencial de desarrollo sostenible busca garantizar que los proyectos, además de contribuir a los objetivos del FVC y de la CMNUCC, debe generar beneficios sociales, de género y ambientales; es decir, contribuir a la generación de empleo, reducción de la pobreza, a la equidad de género, educación y a maximizar el aprovechamiento de los recursos.

Además de las dos áreas de resultado centrales del FVC, el proyecto deberá contribuir a generar co-beneficios (“externalidades positivas”) en las siguientes áreas: Ambiental: tales como la calidad del aire, la calidad del suelo, conservación, biodiversidad, etc. Social: áreas como la salud y la seguridad, acceso a la educación, gobernanza y gobernabilidad mejoradas, patrimonio cultural, etc. Económica: empleo, acceso a mercados y/o crédito, productividad, combate a la pobreza, etc. Género: necesidades específicas de mujeres y hombres, corrección de desigualdades y vulnerabilidades, etc. Esto no significa que el proyecto pueda ser un proyecto ambiental, social o de desarrollo.¹²³

El cuarto criterio, resulta uno de los más difíciles de cumplir, está referido a la apropiación nacional. Este criterio exige que los proyectos propuestos para financiamiento ante el FVC deben haber pasado por un proceso de validación interna; es decir, que se hayan realizado consultas a nivel nacional en las diversas instituciones y entidades afectadas o beneficiadas con la ejecución del proyecto. Esta validación finaliza con la firma de una “nota de no objeción” extendida por la Autoridad Nacional Designada, a fin de garantizar que los riesgos sociales y ambientales son manejables.

¹²³ *Ibíd*, 7.

Adicionalmente, garantiza que el proyecto esté alineado con las prioridades establecidas con el país beneficiario, así como con las políticas y estrategias nacionales de cambio climático y que por tanto recibirá el soporte necesario para que sus efectos sean duraderos. Por un lado, el quinto criterio de inversión utilizado por el FVC para determinar la viabilidad del financiamiento, esta relacionado con la eficiencia y la eficacia.

Este criterio “evalúa qué tan razonable es el proyecto desde el punto de vista económico (y de ser el caso financiero), así como el costo - efectividad y eficiencia de aspectos financieros y no financieros. Concesionalidad, apalancamiento y el potencial de movilizar co-financiamiento. Además de la factibilidad financiera: tasa interna de retorno (económicas y financieras) en situación con y sin proyecto”.¹²⁴

Es decir, es la revisión de los términos técnicos y financieros para determinar que el instrumento financiero utilizado sea el más costo eficiente para la propuesta planteada. Como último criterio se identifica la necesidad de que el proyecto/propuesta responda a las necesidades del país y no se trate de una replica de intervenciones realizadas en otros países o que la ejecución sea el resultado de presiones políticas internas o externas.

Para garantizar que las propuestas estén correctamente adecuadas a las necesidades más urgentes del país. El Salvador debe primero realizar estudios de factibilidad, que vislumbren los posibles resultados de las intervenciones a gran escala, así como el mapeo de las fuentes que se constituirán como complementarias en la movilización de los fondos totales, principalmente capital privado.

¹²⁴ *Ibíd*, 8.

Para ello, se requiere el fomento de la participación del sector privado en las negociaciones de las finanzas del clima, a fin de trazar una hoja de ruta que articule esfuerzos y reduzca la dependencia del financiamiento externo, dotando al país de pleno control e independencia en la ejecución de fondos.

3.2.2 Dificultades encontradas en el proceso de acreditación ante el FVC

El proceso de acreditación debe estar en consonancia a los propósitos del FVC; es decir, las entidades que buscan la acreditación deben alinearse a los objetivos del fondo y deben demostrar con pruebas documentadas que tienen trayectoria y experiencia en ejecución de proyectos ambientales, de mitigación y adaptación, habiendo sido operativos al menos durante tres años previos al inicio del proceso de acreditación. El Salvador si cuenta con una entidad especializada en ejecución de proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, que es FONAES, pero los objetivos de este fondo no están plenamente articulados con los del FVC.

Existen coincidencias generales entre los objetivos perseguidos por ambos fondos (FVC y FONAES) pero los formatos de trabajo y criterios exigidos para otorgar la acreditación son distintos, y como se ha visto anteriormente, no es una prioridad para FONAES (al menos bajo la administración del Presidente Nayib Bukele) alinearse a los estándares del FVC con la intención de acreditarse. El FVC trabaja con cuatro tipos de proyectos en relación con su tamaño o el monto que representa: Los micro proyectos; van desde pocos miles de dólares hasta los 10 millones.

Los proyectos pequeños; van desde los 10 hasta los 50 millones. Los proyectos medianos; van desde los 50 hasta los 250 millones de dólares y los grandes proyectos representan montos mayores a 250 millones. No existe un

límite respecto al monto; es decir, que se puede financiar un proyecto a nivel regional que para su ejecución, sean necesarios cientos de millones de dólares. Es necesario aclarar que esta clasificación se refiere a los montos totales de los proyectos y no solo a lo que el FVC puede financiar. Esto denota la visión del FVC de aportar un “capital semilla” bajo la figura de “inversiones”.

Por tanto El Salvador, si a futuro definiera como uno de sus objetivos estratégicos acreditarse ante el FVC, deben demostrar principalmente la capacidad de apalancar financiamiento adicional, tanto público como privado. El país todavía no ha desarrollado en su institucionalidad capacidades fiduciarias sólidas para movilizar recursos y alcanzar los montos totales necesarios. El país necesita maximizar su apuesta por la diversificación de instrumentos financieros, comenzar a explotar los recursos legales vigentes para dinamizar estos flujos.

Actualmente, los instrumentos más comúnmente utilizados son donaciones, préstamos concesionales, préstamos comerciales y en menor medida, garantías de crédito, todos dependientes de fuentes externas. Existe otro tipo de instrumentos de índole fiscal que pueden contribuir a maximizar la recaudación y aumentar el presupuesto de las instituciones públicas destinados a temas de cambio climático; tales como impuestos al carbono y otros tributos “verdes”, focalizados a las empresas cuya actividad genera los mayores impactos en el medio ambiente y que tienen un efecto directo en la reducción y disponibilidad de los recursos.

Ganar experiencia en estos temas es un requisito fundamental para la construcción de una arquitectura financiera sólida. Entonces ¿cuáles son los aportes del FONAES a la mejora de las finanzas climáticas en El Salvador? “Uno de los logros es que ahora los proyectos de interés social o concretamente obras enmarcadas en políticas públicas ahora si compensan

(medioambientalmente) ya que los proyectos públicos anteriormente no lo hacían. Por ejemplo, el Ministerio de Obras Públicas, que son quienes más infraestructura hacen, ahora si compensan, como construcción de carreteras, hospitales, etc”.¹²⁵ La agenda de Financiamiento Climático internacional es muy compleja y resulta un verdadero desafío para los países en desarrollo acceder a estos recursos.

La decisión de re-emprender un proceso de acreditación desde la institucionalidad pública del país ante el FVC depende también del conocimiento de las capacidades propias de las instituciones y el reconocimiento que los estándares del FVC no responden necesariamente a los compromisos asumidos por los países desarrollados de financiar los esfuerzos de mitigación y adaptación en los países en desarrollo.

“En El Salvador no hay ninguna entidad acreditada, las exigencias son muy altas. En el país lo han intentado BANDESAL, FISDL, y FONAES hace mucho. Entonces, los grandes beneficiarios de estos fondos vuelven a ser miembros de Naciones Unidas. Por ejemplo, quien ejecuta proyectos grandes en el país (con fondos de financiamiento climático) es la FAO. En Centroamérica hay muchas entidades que tienen proyectos o se benefician de proyectos, pero los ejecutores y los acreditados siguen siendo parte de las Naciones Unidas”.¹²⁶

3.2.3 Rigurosidad en los requisitos y estándares fiduciarios del FVC

“El objetivo del FVC es promover un cambio de paradigma hacia vías de desarrollo con bajas emisiones y resilientes al clima. El FVC fue creado para hacer contribuciones más ambiciosas a los esfuerzos mundiales para lograr los

¹²⁵ Oliva Mira, Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador, 19 de enero de 2021.

¹²⁶ *Ibid.*

objetivos de la misma, mediante la acción climática”.¹²⁷ Al finalizar el proceso de acreditación el FVC clasifica a las entidades acreditadas de forma distinta, especificando el tamaño de los proyectos que podrá someter a financiamiento, así como las formas de otorgarlo, los instrumentos financieros y mecanismos de evaluación y reporte a utilizar.

Esta clasificación depende de la naturaleza de la entidad, sea pública o privada, de los objetivos de la misma y de la capacidad demostrada de apalancamiento de más recursos, así como de generación de resultados. También se fijará las categorías más altas de riesgo ambiental y social. El cumplimiento de los requisitos de acreditación es un reto considerable principalmente para las entidades de naturaleza pública. Adicionalmente, las entidades deben dar cumplimiento a todos los estándares fiduciarios básicos y especializados del FVC, que constituyen capacidades administrativas y financieras fundamentales para recibir financiamiento.

*Los principios subyacentes de las normas fiduciarias básicas iniciales del Fondo para las capacidades administrativas y financieras son: (a) Los insumos y productos financieros se contabilizan, reportan y administran de manera transparente, de conformidad con las reglamentaciones y leyes pertinentes, y con la debida responsabilidad; (b) La información relacionada con la administración y gestión general de la entidad está disponible, es consistente, confiable, completa y relevante para los estándares fiduciarios requeridos; y (c) Las operaciones de la entidad muestran un historial en efectividad y eficiencia.*¹²⁸

Estas normas fiduciarias exigen haber desarrollado capacidades administrativas sólidas, con una clara asignación de roles y una estructura

¹²⁷ Green Climate Fund (GCF), “Cómo trabajamos: acreditarse,” Green Climate Fund, acceso el 09 de marzo de 2019, <https://www.greenclimate.fund/how-we-work/getting-accredited>.

¹²⁸ *Ibíd.*

organizativa con funciones claramente definidas, que detalle las áreas clave de autoridad y responsabilidades, donde estén contempladas diversas unidades de control, auditoría, supervisión, ejecución y monitoreo. Los esquemas establecidos por el FVC en cuanto a gestión financiera y contable, exigen que los estados financieros de las entidades acreditadas deben seguir los principios de contabilidad generalmente aceptados en concordancia con las Normas Internacionales de Información Financiera o las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público, cuando sea el caso de entidades públicas.

La entidad debe tener establecido un conjunto claro y completo de estados financieros que proporcionan información sobre: (i) Un estado de activos, pasivos y saldos de fondos (estado de situación financiera); (ii) Un estado de rendimiento financiero (ingresos y gastos / ingresos y gastos); (iii) Un estado de cambios en la posición financiera o un estado de cambios en las reservas y saldos de fondos; (iv) un estado de flujos de efectivo; (v) Una descripción de las políticas contables utilizadas explicando el marco contable utilizado; y (vi) notas y revelaciones apropiadas en anexos a los estados financieros, en particular explicando el marco contable utilizado, la base de la preparación de los estados financieros y las políticas contables específicas que son necesarias para una comprensión adecuada de los estados financieros.¹²⁹

El Fondo solicita de sus potenciales acreditados, información específica de carácter técnico y legal que muestre en términos contables, la efectividad en la generación de resultados, mediante la aplicación de políticas contables adaptadas a la naturaleza y complejidad de sus actividades propias para garantizar que las entidades tengan la capacidad legal y operativa para recibir pagos internacionales del Fideicomisario del Fondo, así como, para realizar

¹²⁹ Green Climate Fund (GCF), “Initial fiduciary principles and standards of the Fund”, 2019.

pagos a terceros, dependiendo de la categoría asignada al cierre del proceso de acreditación en los casos aprobados.

El FVC, dentro de los estándares exigidos, solicita que las entidades cuenten con un historial transparente de sus planes de negocios, proyecciones financieras y presupuestos, así como la capacidad de monitorear continuamente el desempeño de sus actividades y proyectos. Adicionalmente deben contar con unidades de auditoría interna y externa independiente.

La auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consultoría diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a lograr sus objetivos al brindar un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la efectividad de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno. [...] Mientras que la función de auditoría financiera externa asegura una revisión independiente de los estados financieros y los controles internos. En los casos en que la entidad esté sujeta a auditorías externas llevadas a cabo por una institución de auditoría nacional u otra forma de organismo de inspección público independiente, se deben tomar disposiciones para garantizar que las auditorías externas garanticen independencia e imparcialidad, incluso a través de términos de referencia formales, y se llevan a cabo periódicamente.¹³⁰

Un punto de especial importancia, dada la diversidad de necesidades de productos y servicios que se pueden presentar en la ejecución de un proyecto, es el tema de las adquisiciones y contrataciones. “Deben incluir formatos estándares, pautas y sistemas basados en procesos ampliamente reconocidos y un marco de control interno justo y transparente. El desempeño de las adquisiciones se monitorea a intervalos periódicos; las políticas y

¹³⁰ *Ibíd*, 4.

adjudicaciones se divulgan públicamente; se solicita no discriminación e igualdad de trato de los candidatos; procedimientos de resolución de disputas; Obligación de uso y adhesión a los procedimientos de licitación y mejor relación calidad-precio”.¹³¹

Los principios llamados subyacentes en relación con la transparencia exigida por el FVC en las actividades de sus acreditados, son relativos a un efectivo compromiso contra la mala gestión y las prácticas fraudulentas, corruptas y derrochadoras, así como la divulgación de cualquier forma de conflicto, implementando un código de ética que impulse una cultura de plena transparencia y responsabilidad, sin dejar de lado la importancia que tiene en la rendición de cuentas, demostrada mediante políticas y procedimientos funcionales efectivos.

Por tanto, las entidades deben demostrar “experiencia y trayectoria en el acceso a recursos financieros de fuentes nacionales e internacionales, evidencia de la organización que enfatiza una política de tolerancia cero para el fraude. Función de investigación objetiva para denuncias de corrupción, que incluye procedimientos en la organización para procesar casos de fraude y mala gestión, y políticas que promueven una cultura organizacional que conduce a la equidad, rendición de cuentas y total transparencia en las actividades y operaciones de la organización”.¹³²

El FVC cuenta también con estándares fiduciarios especializados, que son los criterios fiduciarios que se refieren a las capacidades institucionales que determinarán la calificación de las entidades solicitantes y el nivel de participación de estas dentro de la operatividad del Fondo, de acuerdo con su

¹³¹ *Ibíd*, 6.

¹³² *Ibíd*, 9.

alcance, naturaleza, oportunidades y valor agregado que puedan añadir al momento de ejecutar proyectos.

Estos estándares especializados están orientados también a la gestión de proyectos. Las entidades que pretenden acreditarse deben ser capaces de manejar indicadores clave de desempeño y metas claras desde la etapa de diseño, incorporando aspectos técnicos, financieros, económicos y legales, ambientales, sociales y de cambio climático. Sin olvidar la importancia del monitoreo y evaluación independientes y objetivas, que produzcan los correctivos necesarios en los casos requeridos.

En cuanto a la decisión y procedimientos de adjudicación la decisión de concesión establece sujeto y monto total, nombre de los beneficiarios, título de la actividad otorgada, monto de la subvención otorgada y los motivos de esta elección; nombres de las solicitudes rechazadas y motivos de rechazos. No se otorga ninguna subvención retrospectivamente para actividades ya iniciadas o completadas en el momento de la solicitud; todos los solicitantes son notificados por escrito del resultado de la concesión de la subvención; y las solicitudes rechazadas dan como resultado que los solicitantes rechazados reciban razones para el rechazo con referencia a los criterios previamente anunciados. Adicionalmente existen procedimientos para la suspensión, reducción o finalización de la subvención si el beneficiario no cumple con sus obligaciones.¹³³

3.3 Retos a vencer para mejorar las finanzas climáticas de El Salvador y acceder a recursos del FVC

Los primeros esfuerzos para transformar las condiciones y limitantes del país en el acceso a recursos financieros provenientes del FVC, deben dirigirse a la realización de un estudio de las capacidades operativas nacionales que señale

¹³³ *Ibíd*, 10.

la situación exacta de partida en el proceso de acceso a financiamiento, así como la hoja de ruta a seguir para desarrollar las condiciones mínimas para un resultado positivo en el proceso de acreditación ante el FVC. Sin embargo, el paso previo más importante a dar es que el tema medioambiental sea incluido en las prioridades políticas del país.

Las limitantes identificadas en el estudio “Cómo superar las barreras a las finanzas del clima” liderado por el Gobierno de El Salvador en el 2012 ya no son las mismas. Esto no supone un avance en el proceso o una mejora en la situación en general. Cuando se realizó dicho estudio, el tema medioambiental era abordado con intensidad desde los diversos Ministerios (Relaciones Exteriores, MARN, MAG), pero ahora (administración de Nayib Bukele), no figura en la lista de proyectos o áreas de trabajo estratégicas del Gobierno Central.

Los proyectos estratégicos (el tren del pacífico, el aeropuerto en oriente) ninguno considera el tema ambiental. Todos están enfocados a satisfacer el gusto de la gente. Por ejemplo, el nuevo hospital (Hospital El Salvador) tendría que haber pagado compensaciones ambientales y no lo hizo, y el daño ambiental que genera un hospital es muy alto. En los diseños de los proyectos grandes como país, el tema ambiental no está siendo un tema prioritario, no se está considerando ni en el diseño ni en los requerimientos. No es una apuesta estratégica para mejorar los mecanismos financieros, de hecho, el perfil del MARN ha bajado.¹³⁴

Por lo tanto, el primer gran reto vigente a vencer para mejorar las posibilidades de acceso a recursos y acreditación ante el FVC en considerar el tema medioambiental y de cambio climático como una prioridad, es decir, cambiar las prioridades políticas en temas de país, dejar de invertir en proyectos

¹³⁴ Oliva Mira, Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador, 19 de enero de 2021.

innecesarios y orientar esos fondos hacia temas urgentes e importantes. “En CAPRES se decide a qué se le va a apostar, y se le apuesta a los proyectos nuevos emblemáticos, nuevos “elefantes blancos” que no importa si van a funcionar o no. Por ejemplo, el aeropuerto de La Unión. Solo el 10% de nuestra población puede viajar por avión, no se hacen vuelos internos, ni el DF en México, donde son 25 millones de personas solo tienen 3 aeropuertos, ¿nosotros vamos a necesitar otro? Hay otros temas más importantes. Los recursos se están focalizando y se están restando de otras áreas, por ejemplo, del tema de agua”.¹³⁵

Otra gran dificultad a superar es la descentralización en la gestión de recursos internacionales en el país, o que se distribuyan de forma razonable y equitativa entre las instituciones que más lo necesitan. Delegar a una única entidad especializada para la gestión de recursos, sean estos de cooperación o de financiamiento climático, puede ser una estrategia adecuada si el mecanismo utilizado es adecuado a las necesidades del país, se vuelve un problema grave cuando los recursos obtenidos son distribuidos de forma ineficiente, afectando la operatividad de la institucionalidad pública en general.

“Existe un problema, y es que ahora la gestión de los fondos de cooperación se ha centralizado en CAPRES, antes se hacía por medio de Relaciones Exteriores o de forma directa en las embajadas (ahora eso está prohibido) y hoy, todos los fondos de cooperación pasan por CAPRES, y ahí donde se decide cómo y para qué (destino) van a entrar los fondos, de acuerdo a sus prioridades, y obviamente el tema ambiental no es una prioridad”.¹³⁶ Además de los retos internos a superar en la agenda política nacional, hay otros retos específicos que se deben superar desde las instituciones concretas como

¹³⁵ Green Climate Fund (GCF), “Initial fiduciary principles and standards of the Fund”, 2019.

¹³⁶ *Ibid.*

FONAES, si estas pretenden acceder a financiamiento climático directo del FVC como entidad acreditada.

En primer lugar, se debe incluir al sector privado en la planificación, gestión y ejecución de las finanzas climáticas nacionales. Para alcanzar las metas de financiamiento climático internacional y la movilización de los fondos suficientes para luchar efectivamente contra el cambio climático en los países en desarrollo y adicionalmente, transitar hacia modelos de desarrollo bajos en emisiones y resilientes al clima; es definitivamente necesaria la participación del sector privado, así como la suma de sus aportes, en razón de su elevada capacidad de contribución.

“Los recursos gubernamentales no pueden financiar por sí solos esta transición y la austeridad fiscal de los países desarrollados ha ejercido una creciente presión sobre los ya limitados presupuestos públicos”.¹³⁷ Tal como se ha visto hasta ahora, los fondos desembolsados de origen público, distan mucho de alcanzar los montos considerados necesarios y crecientes.

3.4 El papel del Banco Nacional de Desarrollo de El Salvador en la construcción de una arquitectura financiera nacional eficiente

Las instituciones financieras como los bancos y otras que se mueven en los mercados de crédito, tienen enorme un potencial para contribuir a movilizar recursos desde el sector privado hacia iniciativas públicas y proyectos privados con potencial rentabilidad y con contenido de mitigación y adaptación. Principalmente los Bancos Nacionales de Desarrollo (BND), pueden desempeñar un rol fundamental en la captación de fondos. Sin embargo, en el país, aún hace falta explorar las oportunidades que ofrece el Banco de

¹³⁷ Diana Smallridge, Bárbara Buchner y otros, *El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático Internacional* (Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013), 24.

Desarrollo de El Salvador en la lucha contra el cambio climático, para explotar sus capacidades e incrementar los flujos de Financiamiento Climático.

“Los BND son entidades financieras respaldadas, patrocinadas o apoyadas por el gobierno, que tienen un mandato específico de política pública. Los BND son de diversos tipos y tamaños y no existe un modelo operativo único o típico. Pueden variar en términos de su estructura accionaria, sus objetivos financieros, sus objetivos de política (fin especial o multifuncional), sus requisitos de supervisión y sus instrumentos financieros”.¹³⁸

Los Bancos Nacionales de Desarrollo poseen conocimientos clave, relacionados con los riesgos de inversión que condicionan y limitan la participación del sector privado en las finanzas climáticas, por lo que pueden proporcionar al gobierno los aprendizajes obtenidos en su relación privilegiada con el sector privado nacional, para determinar las estrategias idóneas para vencer las barreras locales que obstaculizan las inversiones privadas.

Para el caso salvadoreño, el gobierno tiene actualmente importantes retos y oportunidades para dinamizar el rol desempeñado por BANDESAL en las finanzas climáticas nacionales, partiendo por asignarle un mandato explícito en cuanto a los objetivos que debe perseguir. Actualmente este banco si proporciona financiamiento para proyectos medioambientales, están enfocados principalmente hacia agricultura y educación. La Unidad Ambiental, fue integrada en la estructura organizativa de BANDESAL hasta noviembre de 2014, con el objetivo de adecuarse a los lineamientos estratégicos del banco y a la Política de Gestión Ambiental de BANDESAL.

Refleja ausencia de trabajo interinstitucional colaborativo y coordinado, deviniendo en esfuerzos del sector público de poco impacto y dispersos. Al

¹³⁸ *Ibíd*, 6.

realizar una revisión del sitio oficial de BANDESAL, (y a falta de apertura del mismo para generar espacios de diálogo con finalidad académica), se identifica que BANDESAL ha suscrito convenios con la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, para fomentar la investigación sobre saneamiento ambiental.

También ha suscrito convenios con la Fundación SALVANATURA, con proyectos de cosecha de agua en el Parque Bicentenario el Espino, Bosque los Pericos, proyecto con componente de adaptación al cambio climático en zonas protegidas. De acuerdo a la memoria de labores de la Unidad Ambiental de BANDESAL del año 2017, se sembraron 400 plantas forestales, para restaurar la vegetación en áreas naturales protegidas, contribuyó a la liberación de 375 tortugas marinas nacidas en viveros, entre otras acciones ejecutadas en la infraestructura de BANDESAL a fin de disminuir su huella de carbono y contribuir a reducir las emisiones de GEI.

Si bien estas acciones contribuyen a afrontar el Cambio Climático, al tratarse de una institución financiera se espera que oriente su actividad a temas propios de su naturaleza, por ejemplo, hacia la diversificación de fuentes de financiamiento interno y externo, así como público y privado. Aprovechando las competencias naturales que posee en las actividades de inversión y financiamiento nacional e internacional, desarrollando un liderazgo eficaz que proporcione un ambiente propicio y la confianza requerida a otros potenciales inversionistas privados para el financiamiento a largo plazo.

Estas acciones, si bien se enmarcan en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles y en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (aunque en una proporción muy reducida) son acciones de poco impacto, en parte por la limitada inversión de recursos, y por falta de articulación de esfuerzos con otras carteras o entidades autónomas del Estado salvadoreño.

“Un aumento en la participación del sector privado posibilitará en el largo plazo reducir la necesidad de depender del financiamiento público internacional o nacional”.¹³⁹

Eso es lo que significa transformar la arquitectura financiera nacional y apostar por la construcción de una economía neutral en carbono y resiliente al cambio climático. La alineación de BANDESAL a las estrategias de cambio climático y su articulación de esfuerzos con las instituciones vinculadas a la temática, será un paso de vital importancia para maximizar los efectos y resultados del trabajo realizado por el único banco de desarrollo en El Salvador.

3.5 ¿Son realmente adicionales los recursos desembolsados en concepto de financiamiento climático internacional?

La Adicionalidad de los recursos, de acuerdo a lo establecido en la CMNUCC, debe ser una condición garantizada en los flujos de financiamiento climático internacional. Adicionales a los flujos percibidos en concepto de Ayuda Oficial al Desarrollo. Además, la convención también establece que los recursos deben ser suficientes para cubrir los costos de adaptación y mitigación incrementales en los países en desarrollo, necesarios para fomentar un desarrollo bajo en emisiones.

Sin embargo, los recursos están lejos de ser la totalidad de lo que se estima como necesario. “De acuerdo con la organización Climate Funds Update, hay una gran brecha entre los recursos prometidos por los países desarrollados y los recursos realmente desembolsados, ello se debe en parte a que en muchos casos se trata de financiamientos a mediano y largo plazos”.¹⁴⁰

¹³⁹ *Ibíd*, 7.

¹⁴⁰ Cabral y Bowling, *Fuentes de Financiamiento para el Cambio Climático*, 29.

El total fondos prometidos en el marco de la CMNUCC durante el año 2014, en comparación con los fondos desembolsados, son muy diferentes a los reportados en el discurso político. Del total de fondos desembolsados, solo una fracción ha sido efectivamente ejecutado, debido a que los desembolsos son parciales y periódicos durante el periodo de ejecución del programa o proyecto. Un caso que merece la pena recalcar en El Salvador es el proyecto RECLIMA, cuyo monto total de ejecución son 127 millones de dólares. (Ver Anexo 8, pág. 123)

Del los 127 millones que cuesta el proyecto, 78 millones son fondos de contrapartida que ponen el MARN y el MAG, (no es dinero adicional, sino dinero nuestro, recursos de los mismos fondos de los Ministerios), FIAES (Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador) aporta 13.8 millones, y parte del dinero aportado por FIAES son fondos provenientes de compensaciones, o sea que es el mismo dinero del daño o impacto. Dinero Nuevo, solo son 35 millones (de los 127 millones) que además se desembolsan paulatinamente y se consume en sueldos y otros gastos corrientes durante los años que dura el proyecto. Estos proyectos son una tomadura de pelo.¹⁴¹

Todavía quedan muchos retos que superar para reunir las condiciones necesarias para el acceso a financiamiento bajo la modalidad directa. Se identifican condicionantes internas en la voluntad política y externas que merman la capacidad de desarrollo institucional. Sin duda, se debe partir por la inclusión del tema climático como una prioridad en la agenda política del Organismo Ejecutivo, además de incluirse en los planes y presupuestos anuales de todas las instituciones para abordar la problemática desde las diversas áreas, tanto individuales como aquellas ejecutadas de la mano con la comunidad internacional y los organismos internacionales.

¹⁴¹ Oliva Mira, *Entrevista sobre el Fondo Ambiental de El Salvador*, 19 de enero de 2021.

“Como primer paso en este ámbito, se percibe una necesidad inmediata de aclarar las competencias respectivas del MH (como ente rector de las finanzas públicas), el MARN (como referente de políticas y planes ambientales), la STP (como entidad de planificación y gestión por resultados), y además el MRREE (como interlocutor con la cooperación internacional al desarrollo)”.¹⁴² Así como del Fondo Ambiental de El Salvador y el Banco de Desarrollo de El Salvador, actores que también requieren transformaciones inmediatas y profundas. La articulación de esfuerzos intersectoriales y el reconocimiento de la importancia de abordar la problemática ha producido los primeros resultados.

De tales iniciativas han surgido productos como la Política Nacional de Medio Ambiente; la Estrategia Nacional del Medio Ambiente, Estrategia Nacional de Cambio Climático y otras, así como el Plan Nacional de Cambio Climático. Estas herramientas constituyen un motor de cambio y desarrollo de las capacidades en torno a la materia, son también iniciativas importantes en la articulación de esfuerzos entre las diversas carteras de Estado, dando como resultado, no solo la realización de un trabajo conjunto, sino la definición de instrumentos de colaboración interinstitucional, bajo la figura de convenios, que contribuyen a la transversalización del tema del cambio climático en el aparato estatal.

El Financiamiento Climático evoluciona muy rápido, en una década pueden desarrollarse nuevas modalidades de acceso y perfeccionarse los mecanismos existentes, mismos que ya están recogiendo experiencias que serán evaluadas en futuras convenciones para la aplicación de los correctivos y los estímulos necesarios. Por tanto, el país debe acelerar su proceso de

¹⁴² Ministerio de Relaciones Exteriores, *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima*, 15.

transformación que culmine con la eliminación de las limitantes específicas que hasta ahora impiden el acceso directo a recursos del FVC.

La Teoría de los Regímenes Internacionales pretende explicar el origen de los sistemas de ayuda, (tanto de cooperación como de financiamiento para el cambio climático). “Oran Young concibe a los regímenes internacionales como instituciones sociales que gobiernan las acciones de aquellos estados involucrados en sus actividades”.¹⁴³ En ese sentido, y en relación al tema medioambiental, la CMNUCC, es una institución que regula el comportamiento de sus Estados miembros, y establece las pautas de comportamiento aceptadas por la institución.

A futuro, conforme se consolide el tema climático en las respectivas agendas políticas de los países en desarrollo, los acuerdos suscritos contemplarán regulaciones más estrictas que acentuarán la naturaleza normativa de estas instituciones. Los países en desarrollo deben apuntar a la reducción de la dependencia de los flujos de cooperación internacional y financiamiento climático para promover su desarrollo, la mitigación de sus efectos nocivos del cambio climático y la adaptación a las nuevas condiciones climáticas. El acceso a financiamiento del FVC a gran escala, debe ser considerado como una etapa y una herramienta que contribuya a transformar los paradigmas de desarrollo y los modelos económicos vigentes en los países en desarrollo.

Para ello, las capacidades de gestión de los países en desarrollo deben evolucionar paralelamente con las nuevas dinámicas de financiamiento implementadas en los países desarrollados, como el mecanismo de acceso aumentado y otros que puedan demostrar efectividad a futuro y que aporten

¹⁴³ Hasenclever y Mayer, *Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis*, 499.

contribuciones significativas para el cumplimiento de los objetivos mundiales de mitigación y adaptación.

El acceso directo de gran escala no debe ser la última meta para el país, se deben plantear los escenarios que permitan la erradicación de la dependencia del país de las fuentes externas y del endeudamiento climático a largo plazo. Entidades como el FONAES pueden desempeñar funciones claves en estos escenarios.

CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de la investigación y la identificación de las situaciones actuales en torno al tema de las finanzas climáticas en El Salvador, se puede concluir lo siguiente:

El Cambio Climático, más allá de la discusión politizada sobre sus causas o sobre el impacto de la actividad humana en la variabilidad del clima, es un hecho que condiciona y amenaza el desarrollo económico y social de los países en desarrollo. Es una realidad que hace sentir sus efectos en el país a todos los niveles.

La situación de El Salvador en términos de cambio climático sigue siendo muy alarmante, en razón de los elevados niveles de vulnerabilidad y riesgos a los que está expuesto. Las condiciones medioambientales en El Salvador han empeorado considerablemente en las últimas décadas, debido al crecimiento de la población y de la industria agrícola y ganadera, así como, el aumento en la demanda y el consumo de energía, cubierta principalmente por fuentes no renovables altamente contaminantes.

El Salvador se encuentra todavía en una etapa incipiente en el proceso de desarrollo de las capacidades institucionales mínimas para calificar como agente acreditado del FVC. El desarrollo de estas capacidades es una condición indispensable para manejar de forma efectiva los recursos internacionales consignados.

La gestión de las finanzas climáticas ha sido abordada desde la esfera política y desde un enfoque netamente público, para reducir los niveles de vulnerabilidad y transitar hacia modelos económicos y de desarrollo bajos en emisiones y resilientes a los efectos del cambio climático, se debe contar

imperativamente con los aportes y la participación del sector privado en las finanzas climáticas nacionales e internacionales, explotando las capacidades del más reciente e importante mecanismo financiero de la CMNUCC, el Fondo Verde para el Clima. Los objetivos de adaptación y mitigación adoptados en el contexto de la CMNUCC no se traducen en la ejecución de políticas nacionales concretas, pese a que se presentan ambiciosas estrategias sectoriales, la consecución de estos objetivos está condicionada por la capacidad financiera del aparato estatal de atender estas necesidades.

Se identifica una clara urgencia de recursos financieros para la implementación de acciones de mitigación y adaptación en los diferentes sectores del país; sin embargo, la asignación presupuestaria ha sido mínima en los últimos años y esta no se acompaña de una búsqueda de alternativas de apalancamiento de recursos. Los costos de adaptación son considerables, pero los costos de mitigación en situaciones de emergencia son aún mayores. Por tanto, la planificación financiera del Estado debe diseñarse de forma coherente con las necesidades climáticas actuales.

La oferta de instrumentos financieros en el país es reducida, esta carencia de herramientas ha limitado las opciones de financiamiento climático a las que el país puede acceder. Si bien el país ha sido beneficiario de financiamiento proveniente del FVC, lo ha sido en términos reducidos y bajo condiciones específicas debido a la modalidad utilizada.

El acceso a financiamiento por vía de terceros debe considerarse solo como una etapa en el proceso de acreditación, a pesar de no haber alcanzado todavía las condiciones mínimas para obtener la categoría de entidad acreditada ante el FVC, a futuro, si se implementan las estrategias correctas, el país puede recibir financiamiento bajo la modalidad de acceso directo,

asumiendo pleno control sobre la ejecución de los fondos desembolsados y orientando los mismos hacia las necesidades y objetivos prioritarios.

Dentro de los principales obstáculos en El Salvador para acceder a recursos del FVC, persisten factores estructurales e históricos directamente relacionados con las capacidades del país en el manejo, ejecución y rendición de cuentas sobre la utilización de los recursos otorgados. Estos elementos constituyen el ciclo del financiamiento y mejorar el cumplimiento de los mismos es fundamental para maximizar los flujos financieros para la mitigación y adaptación.

Adicionalmente, se identifican barreras específicas que hasta ahora han impedido la acreditación del país ante el Fondo Verde del Clima y por tanto, el acceso a los recursos que provienen de este mecanismo. Se debe partir del reconocimiento que, el financiamiento del FVC está fuertemente condicionado al cumplimiento de los criterios de inversión del Fondo y la adecuación de las entidades a los objetivos y mecanismos planteados por este organismo.

Además del cumplimiento de los criterios de inversión del FVC y del desarrollo de capacidades institucionales operativas, se debe dar cumplimiento también a rigurosos estándares fiduciarios especializados para el manejo y la rendición de cuentas de los fondos consignados. El Salvador, para dar cumplimiento a tales exigencias, debe partir por reestructurar instituciones ejecutoras como el FONAES, rediseñando sus competencias a fin de convertirlas en instituciones que lideren las estrategias orientadas a vencer las barreras a las finanzas del clima.

Estas instituciones deben fomentar espacios donde el sector público deje de ser el único protagonista. La inclusión del sector privado en El Salvador, es uno de los principales retos a vencer para garantizar que los flujos financieros

sean constantes y seguros. Solo mediante la participación activa de todos los sectores, el país podrá mejorar el acceso a financiamiento climático del FVC y reducir a largo plazo la dependencia del financiamiento climático internacional.

RECOMENDACIONES

A partir de las ideas plasmadas en las conclusiones, se puede recomendar lo siguiente:

Para mejorar la situación del país en términos de cambio climático se debe efectuar una transformación profunda del aparato institucional a todos los niveles. Es necesario incluir el tema del cambio climático y del financiamiento climático en todos los sectores sociales y económicos del país. Mucho de los esfuerzos a sumar provienen del conocimiento del problema y de la inclusión efectiva de todos los involucrados.

Esta inclusión se puede propiciar desde la apertura de espacios de participación de múltiples instituciones, centrales y autónomas, sociedad civil y sector privado, así como la comunidad internacional, donde se aborden de forma sistemática las condiciones actuales de financiamiento y se defina la hoja de ruta a seguir, asignando responsabilidades específicas a cada entidad o sector.

Estos espacios de diálogo constituyen claros esfuerzos de inclusión de todos los afectados. Como se ha logrado determinar durante el desarrollo de la investigación, son muchos los sectores afectados y los esfuerzos y acciones se ejecutan de forma dispersa, por lo que es urgente coordinar las acciones de mitigación, adaptación y reducción de vulnerabilidades para maximizar sus resultados y efectos en la situación ambiental del país.

Se deben realizar también estudios de factibilidad e identificación de necesidades, que revelen las necesidades de financiamiento particulares de cada sector, a fin de incluirlos de forma acertada en la planificación financiera del país.

Después de identificar las necesidades específicas de financiamiento, se recomienda crear una unidad encargada de diseñar proyectos que esté conformada por personal especializado en cuyas responsabilidades destaque, la articulación con otras carteras de Estado como el MARN, SETEPLAN, MRREE, entre otros. Dichas iniciativas deberán estar alineadas tanto a los objetivos del FVC como a los objetivos de desarrollo del país, cumpliendo los criterios de inversión del Fondo y que permitan el desarrollo de las capacidades fiduciarias especializadas exigidas por este en la entidades designadas para diseñar y ejecutar estos proyectos.

Se debe mejorar paralelamente la visibilidad de las instituciones ya operativas, como el comité interinstitucional de financiamiento climático, el Fondo Ambiental de El Salvador y las unidades respectivas de cambio climático instaladas en los diversos ministerios, a fin de que contribuyan a la generación de resultados y la promoción de una cultura de respeto al medio ambiente.

Es fundamental mejorar la comunicación con la comunidad internacional representada en el país. Esto permitiría el aprovechamiento del enorme potencial de contribución que esta tiene para con el país, mejorando paralelamente las oportunidades de acceso a financiamiento climático internacional de diversas plataformas pero sin que ello significa que haya duplicidad en los esfuerzos.

También se debe entablar una comunicación efectiva con el sector privado, buscando la inclusión de este sector en las finanzas climáticas nacionales no solo desde la perspectiva utilitaria, sino desde la planificación de estrategias nacionales que sean ejecutadas por todos los actores sociales y económicos del país y maximizar con ello los resultados de proyectos que no requieren financiamiento externo sino que están más orientados a la ejecución de acciones desde las capacidades instaladas.

Una oportunidad inmediata es el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, orientando estas acciones a temas de mitigación y adaptación al cambio climático. Este tipo de acciones pueden marcar el inicio de un cambio hacia un modelo de desarrollo bajo en emisiones, donde se construya al mismo tiempo una cultura de respeto del medio ambiente que mejore la gestión que actualmente se hace sobre los recursos naturales.

Es importante incrementar la oferta de instrumentos financieros, aprender de otros países e implementar mecanismos de recaudación eficientes que permitan apalancar la totalidad de los recursos estimados como necesarios. Por tanto se deben aprobar e incrementar las regulaciones en materia ambiental.

Dotar a las instituciones de capacidades legales y materiales para la planificación en primer momento y posteriormente, la ejecución de acciones y proyectos de mitigación y adaptación. El Salvador necesita aprovechar las oportunidades de apoyo preparatorio ofrecido por el FVC, a fin de garantizar el cumplimiento de los criterios de inversión y estándares fiduciarios exigidos por el Fondo.

Adicionalmente, en las negociaciones ejecutadas en las Conferencias de las Partes en el marco de la CMNUCC, los países en desarrollo deben exigir la coherencia de las partes desarrolladas entre los compromisos asumidos y los desembolsos de los fondos.

Para vencer las limitantes y barreras en el acceso a financiamiento directo del FVC, el país debe seguir una hoja de ruta única, asignando responsabilidades específicas a las instituciones y entidades involucradas, así como reestructurar algunas instituciones y asignarles un mandato expreso para el desarrollo de capacidades y mejora en las condiciones de acceso.

Este es el caso, en un primero momento, del FONAES y el BANDESAL. Estas instituciones aún siendo de naturaleza pública, tienen características particulares por su relación con otros sectores y la naturaleza misma del trabajo desempeñado; por tanto, se pueden aprovechar las ventajas y capacidades operativas que puede aportar y apoyarse en la experiencia de este para mejorar la planificación financiera.

Es preciso alcanzar ciertas condiciones objetivas en la estructura operativa nacional, esto demanda considerables inversiones de tiempo y recursos, pero son necesarias para evitar a futuro reajustes presupuestarios por la mala planificación cuando se presenten eventos climáticos extremos y reducir a largo plazo la dependencia de financiamiento climático internacional, siendo este el fin último de las finanzas climáticas nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

Aguilar, Yvette. *Legislación sobre Cambio Climático: un desafío para El Salvador*. El Salvador: Fundación Friedrich Ebert, 2015.

Cabral, Roberto B. y Bowling. *Fuentes de Financiamiento para el Desarrollo, fuentes de financiamiento para el cambio climático*. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014.

Cambridge University Press (CUP). *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Report of the Intergovernmental Panel on Climate change*. United Kingdom: Cambridge University Press, 2001.

Carlino, Hernán y María Netto. *El papel central del financiamiento en el Acuerdo de París y las oportunidades para los bancos nacionales de desarrollo*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo: 2017.

Díaz Cordero, Gerarda. *El Cambio Climático*. Portugal: Universidad Nova, 2012.

González, Martha y Enrique Jurado. *Cambio Climático Mundial: Origen y consecuencias Principios Fundamentales, factores determinantes del clima global*. México: Monterrey/Universidad Autónoma de Nuevo León, 2003.

González, Martha y Enrique Jurado. *Cambio Climático Mundial: Origen y consecuencias Principios Fundamentales, factores determinantes del clima global*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2003.

- Gutiérrez, María Elena y Tatiana Espinoza. *Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático: Diagnóstico inicial, avances, vacíos y potenciales líneas de acción en Mesoamérica*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2010.
- Hasenclever, Andreas y Peter Mayer. *Las teorías de los regímenes internacionales: situación actual y propuestas para una síntesis*. Estados Unidos de América: 1997.
- Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI). *Financiamiento Climático y Descentralización Energética en Centro América*. El Salvador: ICEFI, 2017.
- Martínez, Julia y Adrián Fernández. *El Cambio Climático: una visión desde México*. México: Secretaría Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004.
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MRRE). *Cómo superar las barreras a las finanzas del clima, lecciones de El Salvador*. San Salvador: Comité Inter-Institucional de financiamiento para el Cambio Climático, 2012.
- Oxfam Internacional. *Adaptarse al cambio climático: qué necesitan los países pobres y quién debería pagarlo*. Washington: Oxfam, 2007.
- Samaniego, José Luis y Heloísa Schneider. *Financiamiento para el cambio climático en América Latina*. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2013.
- Samaniego, José Luis y Heloísa Schneider. *Financiamiento para el cambio climático en América Latina y El Caribe 2014*. Chile: Comisión Económica para América Latina y El Caribe, 2014.

Schlesinger, William y Emily Bernhardt. *Biogeochemistry: An Analysis of Global Change*, Academic Press. New York: Advancing Earth and Space Science, 2013.

Schalatek, Liane y Smitia Nakhooda. *El Fondo Verde para el Clima: Información básica sobre financiamiento para el cambio climático*. Washington: Climate Funds Update, 2016.

Smallridge, Diana, Bárbara Buchner y otros. *El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático Internacional*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013.

Vandeweerd, Veerle y Yannick Glemarec. *Preparación para Financiamiento Climático: un marco para entender que significa estar listo para utilizar el financiamiento climático*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2012.

Vitousek, Peter y Paul Ehrlich. *Apropiación humana de los productos de la fotosíntesis*. Reino Unido: Oxford University Press.

FUENTES ELECTRÓNICAS

Ayuda en Acción. “Países ricos del mundo y como cooperan al desarrollo”. Equipo de Comunicación y Contenido de Ayuda en Acción, acceso el 17 de octubre 2019, <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/solidaridad/paises-mas-ricos-del-mundo/>.

Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL). “Informe Sectorial Agropecuario: 2012-2016”. Gobierno de El Salvador, acceso el 18 de diciembre de 2020. <https://docplayer.es/50810498-Informe-sectorial-agropecuario.html>.

Comisión Europea. “Acción por el clima: causas del cambio climático”. CE, acceso el 06 de enero 2019.

https://ec.europa.eu/clima/change/causes_es.

GIZ. “Adaptación al cambio climático; es tiempo de tomar decisiones”. Vídeo de Youtube. 4:17. 28 de diciembre de 2019.

https://www.youtube.com/watch?v=Y7fI8farmNg&list=PLfTpH_kMHKzHNFJckfQtaLt9mPc50Pylm.

Gore, Alphonse. “Una verdad Incómoda”. Video de YouTube, 34:57. 29 de marzo de 2019. https://www.documaniatv.com/naturaleza/al-gore-una-verdad-incomoda-video_417669111.html.

Green Climate Fund (GCF). “Fondo Verde para el Clima. ¿Cómo Trabajamos? Acreditarse. Green Climate Fund, acceso el 18 de octubre 2019. <https://www.greenclimate.fund/how-we-work/getting-accredited>.

Green Climate Fund (GCF). “Fondo Verde del Clima. Directorio de Entidades Acreditadas”. Green Climate Fund, acceso el 16 de octubre 2019. <https://www.greenclimate.fund/how-we-work/tools/entity-directory>.

Green Climate Fund (GCF). “Fondo Verde Para El Clima: Preguntas Frecuentes”. Green Climate Fund, acceso el 02 de agosto de 2019. <https://www.greenclimate.fund/news/green-climate-fund-board-approves-usd-1-billion-climate-action-sets-out-strategic-vision>.

Green Climate Fund (GCF). “How we work: Annex II: Initial fiduciary principles and standards of the Fund”. Green Climate Fund, acceso el 20 de octubre de 2019. https://www.greenclimate.fund/documents/20182/818273/1.6__Fiduciary_Standards.pdf/083cfe10-46f4-4a73-b603-8d7bfd2a35bd.

Green Climate Found (GCF). “Productive Investment Initiative for Adaptation to Climate Change CAMBIO II. Funding Proposal”. Green Climate Found, acceso el 14 de octubre 2019.

https://www.greenclimate.fund/documents/20182/574760/Funding_Proposal_-_FP097_-_CABEI__Guatemala__El_Salvador__Honduras__Nicaragua__Costa_Rica__Panama_and_the_Dominican_Republic.pdf/b4a5adb3-652d-f073-7bd0-8b3862204b29.

Green Climate Found (GCF). “Programas y Proyectos – perfiles de países: El Salvador”. Green Climate Found, acceso el 18 de octubre 2019.

<https://www.greenclimate.fund/projects/fp089>.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). “Áreas Naturales Protegidas”. Gobierno de El Salvador, acceso el 25 de marzo 2019.

<http://www.marn.gob.sv/areas-naturales-protégidas-introduccion/>.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). “Cambio Climático, Financiamiento”. Gobierno de El Salvador, acceso el 22 de agosto 2019. <http://www.marn.gob.sv/financiamiento-cambio-climatico/>.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). “Contribución prevista y determinada a nivel nacional de El Salvador”, *Gobierno de El Salvador*, (2015),

<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/El%20Salvador%20First/EL%20SALVADOR-INTENDED%20NATIONALLY%20DETERMINED%20CONTRIBUTION.pdf>.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). “Estrategia Nacional de Cambio Climático”. Gobierno de El Salvador, acceso el 14 de noviembre 2019. <https://cidoc.marn.gob.sv/documentos/1405/>.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). *Plan Nacional de Cambio Climático de El Salvador*. El Salvador: Gobierno de El Salvador, 2015. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/els161138.pdf>.

Orellana, Javier. “¿Cómo se genera la energía eléctrica que consumimos en El Salvador?”, *La Prensa Gráfica*, (9 de febrero de 2018). <https://www.laprensagrafica.com/Como-se-genera-la-energia-electrica-que-consumimos-en-El-Salvador-t201802090001.html>.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). “Perspectivas de la Población Mundial 2017”. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, acceso en mayo de 2019. <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>.

Portal de Transparencia. “Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)”. Gobierno de El Salvador, acceso en 21 de diciembre 2020. <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/bandesal>.

Sistema de Información sobre Cooperación para el Desarrollo de El Salvador. “Financiamiento Climático”. Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de El Salvador, acceso el 20 de noviembre de 2018. <http://cooperacion.rree.gob.sv/web/modulo-de-financiamiento-climatico/presentacion>.

FUENTES JURISPRUDENCIALES

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. 1992.
Nueva York: Organización de las Naciones Unidas.

OTRAS FUENTES

Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2010: Desarrollo y Cambio Climático*. Washintong DC: Banco Mundial, 2010.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *El Salvador: Efectos del Cambio Climático en la Agricultura*. Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2010.

Comisión Europea. *Financiamiento climático en América Latina: fuentes internacionales, medidas financiadas y perfiles nacionales*. Bruselas: Comisión Europea/Dirección General de Cooperación Internacional y Desarrollo, 2015.

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC). *Cambio Climático 2014: Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Contribución del grupo de trabajo II al 5to informe de evaluación del IPCC*. Suiza: IPCC, 2014.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). *Evaluación Ambiental Estratégica de Contexto y de Lineamientos para una Política de Biocombustibles en El Salvador*. San Salvador: Gobierno de El Salvador, 2011.

Mira, Oliva, Jefa de la Oficina de Planificación del Fondo Ambiental de El Salvador. Entrevista realizada en San Salvador, 19 de enero de 2021.

Olazábal Balcázar, Mariano, Ex Director del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con sede en Costa Rica. Entrevista realizada en San Salvador, viernes 22 de enero de 2021.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). *Los criterios de inversión del FVC: consideraciones prácticas para la formulación de propuestas de financiamiento al FVC*. Nicaragua: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). *Informe de Desarrollo Humano 2011: Sostenibilidad y Equidad, un mejor futuro para todos*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011.

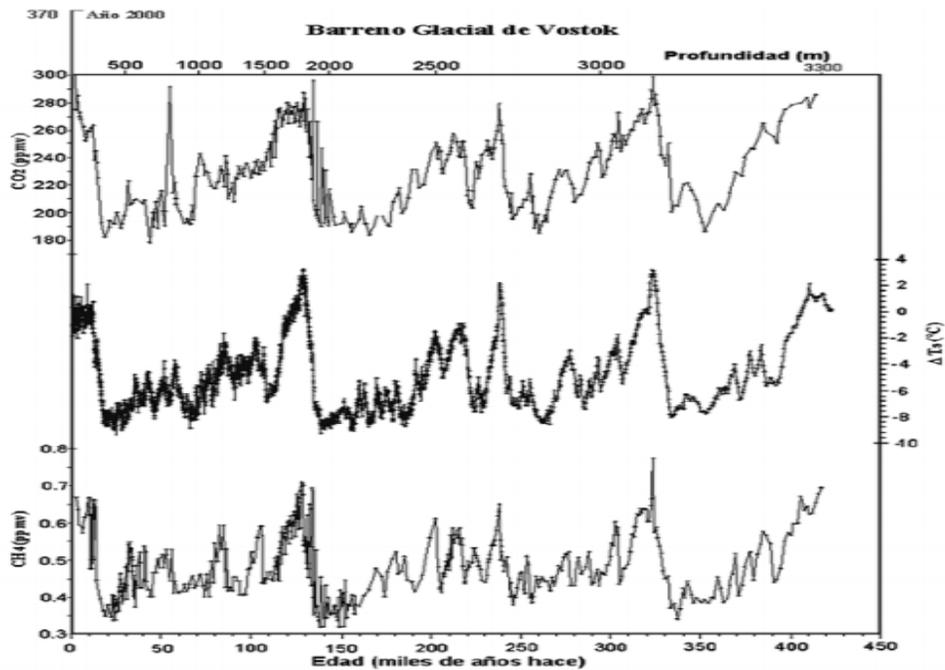
Universidad de El Salvador. “Pronunciamiento sobre la aprobación de la Ley General de Agua de El Salvador”. Pronunciamiento por la Asamblea General Universitaria, Consejo Superior Universitario y Rectoría en la Ciudad Universitaria, 2017.

Vides, Silvia, Oficial de Alianzas y Movilización de Recursos de la Oficina de la Coordinadora Residente de la ONU en El Salvador. Entrevista realizada en San Salvador, martes 26 de enero de 2021.

ANEXOS

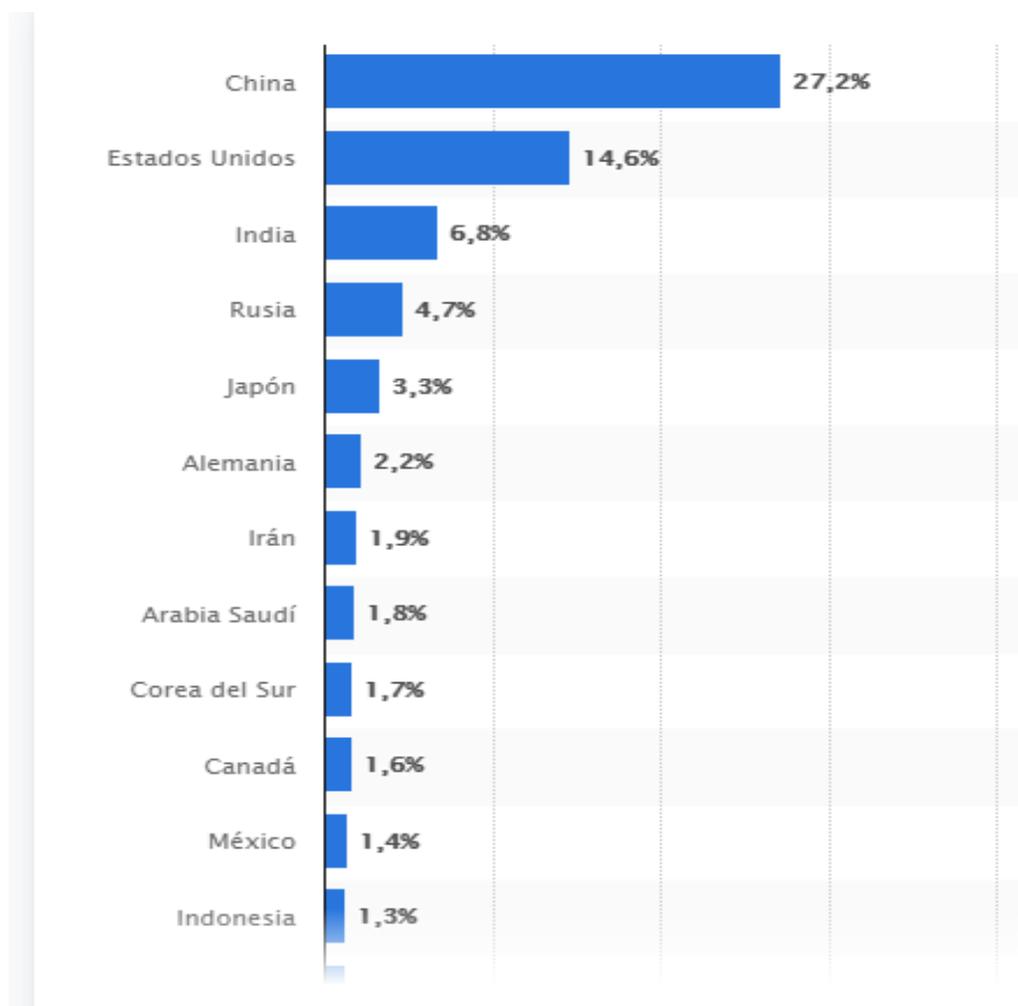
GRÁFICAS Y CUADROS

Gráfica N°1. Mediciones de CO₂, Gas metano y temperatura en la atmósfera



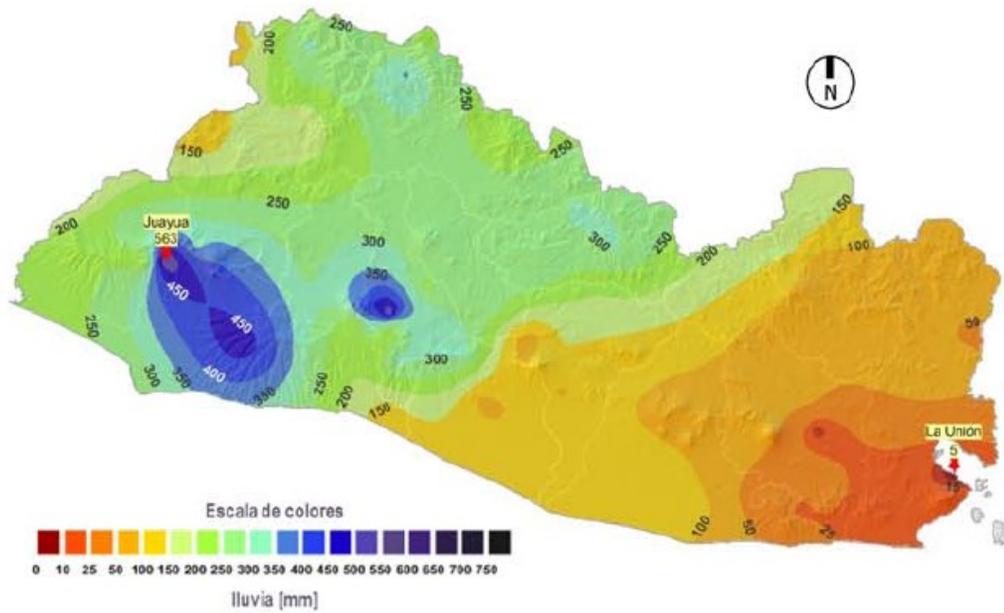
Fuente: El Cambio Climático: Una visión desde México. Secretaría Nacional de Medio Ambiente – Nov. 2004.

Gráfica N° 2. Ranking mundial 2017 de países emisores de GEI



Fuente: Ranking mundial de los principales países emisores de Gases de Efecto Invernadero en 2017.

Gráfica N° 3. Sequía meteorológica y acumulación de lluvia 2012



Mapa 2. Sequía meteorológica y acumulado de lluvia. Julio 2012

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Estrategia Nacional de Cambio Climático”, Gobierno de El Salvador, 2015.

Gráfica N° 4. Proyecciones de rendimientos agrícolas en El Salvador

EL SALVADOR: PROYECCIONES DE LOS RENDIMIENTOS DEL MAÍZ, 2006-2100

A PARTIR DEL ESCENARIO A2



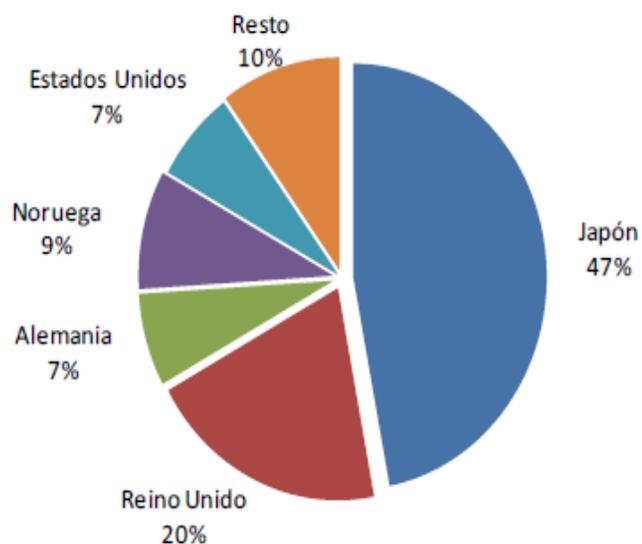
A PARTIR DEL ESCENARIO B2



Fuente: CEPAL – El Salvador: Efectos del Cambio Climático en la Agricultura. Agosto de 2010.

Gráfica N° 5. Países que aportan los principales recursos de los fondos para el cambio climático

PAÍSES QUE APORTAN LOS PRINCIPALES RECURSOS DE LOS FONDOS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO



Fuente: José Luis Samaniego y Heloísa Schneider, *Financiamiento para el cambio climático en América Latina y El Caribe*, CEPAL 2014.

Cuadro N° 1. Días secos continuos en los inviernos de 2012, 2013 y 2014

Estación	Período	Número de días secos consecutivos
Año 2012		
San Miguel	6 al 18 de Julio de 2012	13
La Unión	1º al 31 de Julio de 2012	32
Año 2013		
San Miguel	21 de Julio al 10 de agosto de 2013	21
La Unión	19 de julio al 10 de agosto de 2013	23
Año 2014		
San Miguel	4 de Julio al 21 de Julio de 2014	18
La Unión	4 de julio al 3 de agosto de 2014	31

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales “Cuatro años continuos de sequía en El Salvador: 2012-2015”, Gobierno de El Salvador, 2016.

Cuadro N° 2. Entidades acreditadas ante el FVC hasta el 2020

Entidades acreditadas ante el FVC hasta diciembre 2020
Banco de Desarrollo de Corea
Corporación Financiera de África
Banco Africano de Desarrollo
Agencia Francesa de Desarrollo
Agencia de Cooperación para el Desarrollo de Luxemburgo
Agencia de Desarrollo Agrícola de Marruecos
Banco Asiático de Desarrollo
Agencia Austriaca de Desarrollo
Banco Nacional de Desenvolvimiento Económico (Brasil)
Banco de Desarrollo de África Occidental
Centro de Cambio Climático de la Comunidad del Caribe
Banco Centroamericano de Integración Económica
Centro de Gestión de Desarrollo Limpio de China
Compañía Española de Financiación del Desarrollo
Corporación Andina de Fomento
Fondo de Inversión Ambiental
Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento
Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Banco Interamericano de Desarrollo
Banco Mundial
Agencia de Cooperación Internacional de Japón
Programa Mundial de Alimentos
Otras 79 entidades adicionales

Fuente: Elaboración propia con base al listado oficial de entidades acreditadas, en el sitio web oficial del Fondo Verde para el Clima.

Cuadro N° 3. Recursos prometidos y desembolsados en 2014 en el marco de

RECURSOS PROMETIDOS Y DESEMBOLSADOS EN EL MARCO DE LA CONVENCION

(En millones de dólares)

Recursos	Valor
Prometidos	35 071,34
Depositados	26 594,74
Ingresos	522,11
Aprobados	19 291,79
Desembolsado	2 538,04

Fuente: Financiamiento para el Desarrollo: Fuentes de financiamiento para el cambio climático, CEPAL 2014.

ENTREVISTAS

En el siguiente enlace puede encontrar la transcripción de las revistas realizadas a conocedores de la materia.

<https://drive.google.com/drive/folders/10iFWcUYSkpTSzAjZPwTpjI20MnFZa07H?usp=sharing>