

## EL SALVADOR

## Avances a nivel político y estratégico en la adaptación al cambio climático



### El cambio climático y sus impactos

El Salvador enfrenta serios desafíos para su desarrollo derivados del fenómeno del cambio climático. La Segunda Comunicación de Cambio Climático muestra que las tendencias históricas de la precipitación acumulada anual registrada en el país han presentado una alta variabilidad, oscilando entre un mínimo de 1,274 mm y un máximo de 2,310 mm entre 1950 y 2006. Asimismo, la temperatura promedio en el país aumentó 1.3°C en relación con la década de los cincuenta del siglo pasado, con un mayor aumento a partir de los años noventa.

El nivel promedio del mar también aumentó aproximadamente 7.8 cm, a una tasa promedio de 1.3 mm por año. El 21% de la costa pacífica del país es inundable y presenta un constante riesgo. También hay un aumento de oleajes extremos, erosión y sedimentación en la zona costera.

De forma creciente, el país se ve afectado por ciclones y tormentas tropicales que se originan en el Océano Pacífico. Estas lluvias se caracterizan por ser concentradas y fuertes en tiempo y territorios, causando mayores efectos devastadores. Las mismas se suman a la tradicional temporada de huracanes

*Los cultivos con mayor extensión expuesta a las sequías son los granos básicos y en este sentido son principalmente vulnerables los municipios de Nueva Concepción (Chalatenango), Santa Ana (Santa Ana) y San Juan Opico (La Libertad).*

que se origina en el Atlántico y que también ha impactado al país de forma histórica.

A lo anterior hay que añadir reportes que indican la existencia de una gran variación espacial en la lluvia recibida, el aumento de la frecuencia de las sequías, tanto meteorológicas como agrícolas y la reducción sistemática de los flujos y caudales de los ríos durante la estación seca. Cuencas como la del Lempa, están expuestas a un alto nivel de riesgo por sequía y, en el caso de inundaciones, el departamento de La Paz es el que presenta mayor número de personas expuestas a este fenómeno.

## El agua en las políticas y estrategias de cambio climático

Desde 1995, El Salvador es parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). En 1998, ratificó el Protocolo de Kioto y presentó su primera Comunicación Nacional de Cambio Climático en el año 2000 y su segunda, en 2013.

La Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático destaca acciones como: el fortalecimiento de las capacidades para la observación sistemática del clima, incluyendo el desarrollo del Observatorio para la Gestión Integrada del Agua bajo responsabilidad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Asimismo, se resalta la nueva Política Nacional del Medio Ambiente (2012), aprobada en Consejo de Ministros, cuyo objetivo central es revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático, la cual establece el marco para 4 estrategias nacionales, entre ellas la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.

En 2013 se lanzó también la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), en el marco de la Política Nacional de Medio Ambiente (PNMA). En el eje de adaptación al cambio climático en la ENCC se incluyen estrategias sectoriales con énfasis en agricultura, recursos hídricos, infraestructura y salud. Asimismo, el Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC) se encuentra en su proceso de formulación final y validación oficial por parte de los actores públicos y privados.

El PNCC se convierte en la herramienta orientadora para el acceso a los recursos de asistencia técnica y financiera que estarán disponibles bajo los distintos arreglos y mecanismos establecidos bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, entre ellos: el Fondo Verde del Clima, el Mecanismo de Tecnología, y el recién creado Mecanismo Internacional de Varsovia de Pérdidas y Daños Asociados al Cambio Climático. El PNCC contempla un componente en relación con el recurso hídrico: “Programa de adaptación integral de los recursos hídricos al cambio climático”.

El MARN también conformó la Dirección de Asuntos Estratégicos y Cambio Climático y promueve un diálogo sostenido de políticas sobre la materia a nivel del gabinete económico, además de formular y posicionar iniciativas para reducir vulnerabilidades y mejorar la resiliencia de los territorios más degradados del país con su Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP).

Este programa, que ha dado inicio de manera muy limitada por la falta de recursos, contempla el

mejoramiento de la regulación hídrica en las cuencas y la restauración y conservación de ecosistemas críticos como manglares, bosques de galería y humedales.

Por otra parte, el Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PNGIRH) finalizará en el 2015 con un diagnóstico y plan de acción. Este contempla directrices para atender demandas y racionalizar uso de agua con base en prioridades, proteger acuíferos y sus zonas de recarga, mejorar la regulación hídrica, conservar caudales ecológicos, restaurar ecosistemas críticos, reducir niveles de contaminación de ríos y humedales, promover el reúso de aguas tratadas, manejar zonas inundables y prevenir daños y construir obras hidráulicas de propósito múltiple.

El MARN también elaboró la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para la Estrategia de Desarrollo de la Franja Costero Marina de El Salvador. Este instrumento evidenció problemas no solo relacionados con el riesgo de los escenarios de cambio climático, sino también con la alta vulnerabilidad del recurso hídrico en dicha zona y las restricciones que una gestión inadecuada del recurso puede suponer para los programas de inversión pública y privada.

También se han incorporado criterios de gestión, definición de estrategias y construcción de unidades de gestión del riesgo y adaptación ante el cambio climático en varias carteras del Estado, como el Ministerio de Obras Públicas (MOP), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Salud Pública (MINSAL).

GWP llevó a cabo un análisis del nivel de implementación de la Estrategia, considerando las iniciativas en marcha en El Salvador con respecto a las líneas de acción definidas en dicho documento, encontrando lo siguiente:

Sobre el nivel de implementación de las estrategias, tenemos lo siguiente: en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, lo que respecta a mitigación, 5%; sobre la incorporación del cambio climático y la reducción de riesgos a desastres en los planes de desarrollo, políticas públicas y en la modernización de la institucionalidad pública, 30%; el programa de protección de las finanzas públicas y reducción de pérdidas y daños asociados a los efectos adversos del cambio climático, 5%; el programa de racionalización, control y minimización de cambio de usos del suelo, 5%; el programa de transformación y diversificación de las prácticas y actividades agropecuarias, forestales y agroforestales, 5%; el programa de adaptación integral de los recursos hídricos al cambio climático, 20%; el programa de



promoción de energías renovables, eficiencia y seguridad energética, 10%; el desarrollo urbano y costero resiliente al clima y bajo en carbono, 5%; y el programa de creación de condiciones y capacidades nacionales para el enfrentamiento del cambio climático, 5%.

## Cuellos de botella identificados en los ejes y componentes del PNCC

En general en todos los ámbitos analizados se encontró que es necesaria la Incorporación del cambio climático y la reducción de riesgos a desastres en los planes de desarrollo, políticas públicas y en la modernización de la institucionalidad pública, en específico algunos de los elementos son:

- Sobre creación de condiciones y capacidades nacionales para enfrentar el cambio climático y mecanismos para enfrentar pérdidas y daños: presupuesto fiscal limitado, recursos de cooperación técnica y financiera escasos, limitada capacidad institucional en la materia y pendiente la generación de información relevante.
- En el tema de mitigación al cambio climático: ausencia de información y atención limitada de las autoridades al tema, así como una capacidad instalada del sector público y privado muy baja en conocimiento.
- En el tema de riesgo de desastres: ausencia de planes sectoriales.
- En el tema de adaptación de los recursos hídricos al cambio climático, el Plan Nacional Hídrico está aún en proceso de elaboración, no se han definido prioridades de inversión en infraestructura hidráulica y existe la ausencia de una estrategia clara para movilizar el capital social alrededor del tema agua, además de alianzas interinstitucionales débiles y poco operativas.
- Sobre la promoción de energías renovables, eficiencia y seguridad energética, los recursos públicos son limitados, la conducción estratégica del sector eléctrico no ha internalizado el tema, la alianza público-privada es muy débil y el Consejo Nacional de Energía aún no incorpora el criterio de cambio climático en su agenda.
- En el caso de un desarrollo urbano y costero resiliente al clima y bajo en carbono, la coordinación interinstitucional es muy escasa, existe una limitada atención al tema por parte de las autoridades responsables de la agenda de desarrollo urbano y una capacidad instalada muy limitada de las oficinas de planificación y desarrollo territorial. Además, las municipalidades no tienen recursos suficientes y existe poca personal idóneo para incorporar esta agenda en su gestión, así como escasos recursos financieros y técnicos.

## Propuestas y acciones

1. Integrar estratégicamente la agenda de seguridad hídrica y las acciones prioritarias de los Planes Nacionales de Agua y de Cambio Climático en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2019.
2. Incorporar la restauración ambiental en la agenda agropecuaria y en los programas de inversión de infraestructura social y productiva.
3. La incorporación de la dimensión del cambio climático y la variabilidad asociada en las políticas e inversiones públicas y privadas.
4. Poner en marcha Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.
5. Aprobación de la Ley General de Aguas y su implementación.
6. Priorizar inversiones en el tratamiento y reúso de aguas residuales.
7. Fortalecer la red de monitoreo hídrico en tiempo real y la gestión de conocimiento sobre la gestión del agua.
8. Promover el programa de inversiones críticas para reducir pérdidas y daños asociados al cambio climático en el corto plazo.
9. Fortalecer la coordinación interinstitucional para la efectiva gestión pública.
10. Establecimiento de acciones sinérgicas entre estrategias sectoriales de adaptación al cambio climático.
11. Impulsar los 5 cinco temas críticos que plantea la ENCC para implementar las medidas de adaptación al cambio climático y la promoción de la seguridad hídrica.

### Oportunidades de inversión para incrementar la resiliencia y la seguridad hídrica y mejorar la adaptación al cambio climático

Para contribuir a la adaptación se ha formulado las siguientes propuestas de acción:

1. **Programa Techo y Agua:** busca contribuir al derecho humano al agua y la alimentación por medio del aprovechamiento del agua lluvia como agua potable y para uso doméstico, seguridad alimentaria y disminución de riesgos ambientales en comunidades pobres y remotas de El Salvador, fortaleciendo la sostenibilidad del recurso hídrico y la adaptación al cambio climático. Se propone como un programa permanente bajo responsabilidad del Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) y los organismos ejecutores son alcaldías, ONGs, las Asociaciones de Desarrollo Comunal (ADESCOS) y cooperativas.
2. **Gobernanza del agua frente al cambio climático en el norte de Morazán:** en esta región existe una deficiente gestión del agua debido principalmente a la ausencia de un manejo estratégico y a la ausencia y/o debilidad de

marcos institucionales locales, que normen el uso, acceso y gestión del recurso. Ante esto se proponen tres procesos: diseño y ejecución de un programa de asistencia técnica que, bajo la modalidad de sistemas modelo de producción, promueva la incorporación de prácticas agrícolas sostenibles; la generación de un marco legal municipal orientado a conservar y proteger los recursos suelo y agua en áreas críticas de recarga hídrica; y el desarrollo de una campaña de sensibilización enfocada en el derecho de los seres humanos al agua y en la responsabilidad compartida de su preservación. Se propone que el proyecto sea ejecutado desde la Asociación de Municipios del Norte de Morazán-AMNM, en alianza con actores estratégicos como el Ministerio de Medioambiente y el programa PRESANCA II de la Unión Europea.

Estas propuestas se compartirán con socios y aliados para gestionar el financiamiento necesario para su implementación.

E [gwpcam@gwpcentroamerica.org](mailto:gwpcam@gwpcentroamerica.org)  
T (504) 2232-0052 • (504) 2239-0588  
D Apdo Postal 4252. Tegucigalpa, Honduras

[www.gwpcentroamerica.org](http://www.gwpcentroamerica.org)  
[www.facebook.com/gwpcam](https://www.facebook.com/gwpcam)  
[gwpcam.wordpress.com](http://gwpcam.wordpress.com)

Con el propósito de contribuir al logro de la seguridad hídrica que permita el desarrollo económico sostenible de la región, GWP Centroamérica gestiona el Programa Agua, Clima y Desarrollo (PACyD), como parte de una iniciativa impulsada por GWP a nivel global.

GWP Centroamérica es una red internacional de organizaciones involucradas en la gestión del agua. Nuestra visión es la de un mundo con seguridad hídrica y nuestra misión es promover la gobernabilidad y gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo.