

**Inputs for OHCHR's Analytical Study on the Impacts of Climate Change on the  
Enjoyment of the Right to Health (Human Rights Council Resolution 29/15)  
Contribution by El Salvador**

**RESPUESTAS DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR AL CUESTIONARIO SOBRE  
DERECHOS HUMANOS Y CAMBIO CLIMÁTICO**

## **RESPUESTAS AL CUESTIONARIO SOBRE DERECHOS HUMANOS Y CAMBIO CLIMÁTICO.**

### **1. Sírvase describir, en su opinión, la relación entre el cambio climático y el disfrute del derecho a la salud y las obligaciones en materia de derechos humanos para mitigar y adaptarse al cambio climático que puedan derivarse de ellos.**

La opinión de El Salvador sobre la relación entre el cambio climático y el derecho al disfrute a la salud, deriva en primer lugar en el Artículo 1 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que dice: *Por "efectos adversos del cambio climático" se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humano.*

Cabe citar además que la OMS y la OPS, refieren que el cambio climático está relacionado con las determinantes sociales y medioambientales de la salud, como son, el agua potable, los alimentos, la calidad del aire, y la vivienda segura. Publicaciones de ambos organismos revelan que la profundización del cambio climático incrementará en forma sustancial las defunciones mundiales anuales, por la malnutrición y enfermedades vinculadas claramente al clima como el paludismo y la diarrea. También se vinculan las temperaturas extremas del aire, con las defunciones por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, en especial de adultos mayores. La oleada de calor que impactó a Europa en el verano de 2003, es un ejemplo de ello, así como las que en el año en curso provocaron la muerte de varios miles de hindúes y paquistaníes.

De igual manera, la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente define los principales impactos del Cambio Climático para los derechos humanos en América Latina como *"la pérdida de los recursos de agua dulce y sequías, tormentas extremas e inundaciones, aumento del nivel del mar y destrucción de los ecosistemas marinos, aumento de los incendios forestales, calor y enfermedades transmitidas por vectores"*.

La contaminación de la atmósfera en las áreas urbanas provoca también más de un millón de muertes por año. Se ha comprobado además que los niveles de polen y otros alérgenos se incrementan en casos de calor extremo y que ello puede provocar asma, lo cual afecta a millones de personas al nivel mundial. Se prevé que el aumento progresivo de la temperatura media global incrementará los números de casos de asma.

Por otra parte se estima, que el aumento del nivel del mar y los eventos meteorológicos cuya frecuencia y magnitud tienden a incrementarse, ocasionarán la destrucción de viviendas, infraestructuras, cultivos, servicios esenciales, entre otros, forzando la migración de miles de personas, con los consecuentes riesgos sobre la salud, por enfermedades contagiosas, así como posibles trastornos mentales.

De acuerdo a las proyecciones realizadas por el IPCC, la CEPAL y otros organismos especializados, en los próximos años las sequías se harán más severas y cubrirán zonas cada vez más amplias, lo cual irá magnificando los impactos sobre la producción agrícola y pecuaria, incrementando los niveles de malnutrición y desnutrición. La falta de agua afecta la higiene de las personas, y por ende, incrementa el riesgo de contraer enfermedades diarreicas, responsables de cientos de miles de defunciones a nivel mundial por año.

Los impactos de los eventos climatológicos generados por el cambio climático y la variabilidad climática sobre la producción agrícola y pecuaria, afectan la disponibilidad, el acceso económico y el consumo alimentario de la población de bajos ingresos y muy especialmente a la población en extrema pobreza. Son especialmente vulnerables a sufrir sub alimentación y los consecuentes efectos negativos: las mujeres, las mujeres embarazadas (especialmente las adolescentes) y las madres en período de lactancia, debido a que en estas etapas de su vida tienen sus requerimientos alimentarios y nutricionales incrementados. Asimismo, es altamente vulnerable la población infantil menor de dos años, quienes por su acelerado crecimiento durante esta etapa de la vida, incluyendo su etapa intrauterina, requieren de una alimentación permanentemente adecuada para lograr un crecimiento y desarrollo pleno de su potencial físico, y cognoscitivo. Cuando esto no sucede los pone en riesgo de enfermar o morir, ocasionando daños permanentes para el resto de su vida en su condición física, y su capacidad cognoscitiva y productiva.

En la medida que se reducen las producciones de granos básicos, hay una marcada reducción de empleo y un incremento de precios, situación que incrementa los niveles de pobreza e insatisfacción de las necesidades básicas. Los cambios negativos en la dieta alimenticia, también inciden fuertemente en los niveles de mortalidad, morbilidad y esperanza de vida de la población.

Muchos de los municipios de El Salvador con los más altas prevalencias de desnutrición crónica de acuerdo al Censo Nacional de Talla en Escolares vigente, son coincidentes con las zonas afectadas por la roya de café, y las sequías de los últimos años, por lo cual deben constituirse en prioridad al momento de las intervenciones, ya que tradicionalmente ya constituían una población crónicamente sub alimentada y con alto riesgo nutricional.

En El Salvador, otro efecto generado por estos fenómenos, es el deterioro en la calidad de la dieta de la población, tal es el caso de los incrementos de los precios de alimentos

de los años 2008 y 2011, que incidieron en un cambio en el patrón de consumo alimentario, propiciando un incremento en el consumo de carbohidratos refinados y un descenso en el consumo de alimentos proteicos, vegetales y frutas, contribuyendo al incremento de casos de obesidad y sobrepeso, y a las enfermedades derivadas de estos.

Con relación a las obligaciones en materia de derechos humanos, en primer término tenemos la Carta de las Naciones Unidas y la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en cuyo artículo 5 se dispone que *"toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad"*;

Las obligaciones derivan además, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y la Declaración y el Programa de Acción de Viena; las resoluciones del Consejo de Derechos Humanos copatrocinadas por El Salvador bajo los títulos de: "Derechos humanos y el cambio climático" y "Derechos humanos y el medio ambiente"; así como la copatrocinada al nivel de OEA bajo el título de: el cambio climático en el marco del desarrollo sostenible en el hemisferio, que incluye disposiciones tales como las siguientes:

1. Reafirmar los compromisos asumidos en los instrumentos, resoluciones y declaraciones pertinentes sobre desarrollo sostenible y cambio climático en el marco de la Organización de los Estados Americanos (OEA).
2. Continuar y fortalecer los esfuerzos que se realizan desde la Secretaría General de la OEA, orientados a avanzar en la implementación de los compromisos asumidos por los Estados Miembros en materia de desarrollo sostenible y cambio climático, para contrarrestar los efectos adversos del cambio climático, aumentar la capacidad de adaptación de los Estados, de las poblaciones y de los ecosistemas vulnerables al cambio climático, así como aumentar esfuerzos para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Para finalizar las obligaciones en materia de derechos humanos se derivan de lo establecido en la legislación nacional, como la Constitución de la República, Ley de Medio Ambiente, el Código de Salud, Ley Forestal, Ley de Riego y Avenamiento, La Ley de Áreas Naturales Protegidas, La Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Resoluciones de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, entre otras.

**2. Por favor, comparta un resumen de toda la información pertinente sobre los impactos del cambio climático sobre el goce del derecho humano a la salud incluyendo sus determinantes básicas (educación, agua y saneamiento, alimentos, vivienda, etc.) desglosados en la medida de lo posible.**

El Salvador ha venido sufriendo los impactos frecuentes y crecientes de eventos extremos que han generado afectaciones directas e indirectas al goce al derecho humano a la salud y sus determinantes básicas, como son: **Francelia**, septiembre de 1969; **Fifi**, septiembre de 1974; **Paul**, Septiembre de 1982; **Joan**, octubre de 1988; **Gert**, septiembre de 1993; **César**, julio de 1996; **Andrés**, Julio de 1998; **Mitch**, octubre de 1998; **Isidore**, septiembre de 2002; **Adrian**, mayo de 2005; **Stan**, octubre de 2005; **E96/Ida**, noviembre de 2009; **Alma**, mayo-junio 2008; **Agatha**, mayo de 2010; **Mathew**, septiembre de 2010; **Depresión Tropical 12E**, octubre de 2011. Los datos evidencian que la frecuencia de los eventos ha ido creciendo de **uno** por década (entre 60's y 70's), a **dos** (80's), a **cuatro** (90's), hasta llegar a **ocho** en la primera década del presente siglo.

Como ejemplo de lo arriba expuesto, la CEPAL reporta que el Huracán Mitch provocó en El Salvador 240 muertos, 84,316 damnificados directos los cuales sufrieron afectación primaria, y perdidas por \$US 398 millones. De los cuales \$US 179 millones fueron daños directos sobre el acervo; los \$US 219 millones restantes fueron daños indirectos sobre los flujos económicos. La cifra de daños totales correspondió al 6.4% del producto interno bruto del país.

Vale destacar además que los siguientes eventos extremos ocurridos en un período de tan sólo 24 meses (de noviembre de 2009 a octubre de 2011); E96, Ida, Agatha, y Depresión Tropical 12E, significaron pérdidas en El Salvador por \$US 1,300 millones, equivalentes el 6% del PIB. En este período se superaron los records históricos de lluvia acumulada, y los patrones mensuales en que solían presentarse estos eventos. De igual forma fueron superados también los records de lluvias en los meses correspondientes a la época seca. El exceso de lluvias incrementó los niveles de agua subterránea, provocando afloramiento de manantiales, así como deslizamientos y desplazamientos de grandes volúmenes de tierra, que generaron destrucción y daños de viviendas, bloqueo de carreteras, entre otros.

En los anexos 1, 2, y 3, se detallan las pérdidas y daños (infraestructura, transporte, vivienda, puentes) provocados por los impactos de los siguientes diferentes fenómenos meteorológicos extremos: Depresión Tropical 12, Tormenta Tropical Agatha, Tormenta Tropical Ida, Huracán Stan, Huracán Mitch.

Si bien el Estado de El Salvador no está en capacidad de afirmar con certeza, que los eventos meteorológicos extremos que han impactado el territorio salvadoreño en las

últimas dos décadas tienen una vinculación directa con el fenómeno del cambio climático y la variabilidad climática, en las últimas dos décadas su magnitud y frecuencia se ha incrementado a niveles nunca vistos desde que se llevan registros.

En cuanto a impactos en el sector salud, la Depresión Tropical 12E implicó daños en 19 hospitales nacionales y 238 Unidades Comunitarias de Salud. En lo relacionado a infraestructura sanitaria, se suman 10,000 pozos artesanales y aproximadamente 21,000 letrinas destruidas o dañadas en casi toda la franja costera del país; se observó además que los pozos artesanales de los que se abastecen las familias presentaron contaminación fecal, originada por la inundación en terrenos con ubicación de letrinas sin arrastre de agua así como por la basura y otros residuos generados por las mismas comunidades. Se presentaron también enfermedades de origen hídrico, alimenticio, vectorial y zoonótico.

Asimismo, datos recabados en los últimos 3 años por la Dirección de Vigilancia Sanitaria y la Unidad de Vectores del Ministerio de Salud de El Salvador, evidencian los impactos del incremento de la temperatura en la salud de las personas y en el vector transmisor del dengue y chikungunya, el *Aedes aegypti*, encontrando que en las zonas que no cuentan con acceso al agua potable, los niveles de la enfermedad se han incrementado sustancialmente.

Pero no todos los impactos sobre el derecho a la salud tienen que ver con exceso de lluvias. A diferencia de años anteriores en que podría presentarse un período de sequía por año, en el año 2015 ocurrieron por primera vez desde que se llevan registros, cuatro períodos de sequía (tres fuertes o severas y una débil) que causaron pérdidas por 4.7 millones de quintales de maíz y 60,264 quintales de frijol, disminuyendo la primera cosecha del año, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de la población en las zonas más afectadas.

- Sequía de 2001: Las pérdidas estimadas en granos básicos ascendieron a 2.5 millones de quintales, es decir, aproximadamente el 16% de la producción nacional proyectada, lo que en términos monetarios significó US\$27 millones perdidos. Los afectados fueron productores y productoras de subsistencia principalmente
- Sequía de 2012: Las pérdidas provocadas por la sequía ascendieron a 2.2 millones de quintales de granos básicos, lo cual equivale a 12% de la primera cosecha nacional de granos básicos de productores y productoras de subsistencia. Las pérdidas ascendieron a más de US\$35 millones; además provocó afectaciones en los 77 municipios de El Salvador; lo que derivó daños y/o pérdidas en el 83% de los 49,693 productores agrícolas censados.
- Sequía de 2014: considerada en su momento como la peor sequía en 44 años, generó afectaciones en cultivos de maíz, frijol, sorgo y arroz en 105 municipios, de 12 departamentos de El Salvador. El total de agricultores afectados es de 103,589: La primera cosecha de maíz fue la más afectada y los mayores daños se presentaron en la zona oriental, afectando una superficie de 98,016 mz., equivalente

a una producción de 3,880,230.5 qq, con pérdidas monetarias de US\$ 70.1 millones.

- Sequía de 2015: la disminución de lluvias en un 41% con relación al promedio anual, implicó pérdidas de cultivos de maíz y frijol cuantificadas en 4.76 millones de quintales. De un total de 130,945 mz cultivadas, se observó pérdida total en 84,594 mz; en las 42,249 mz restantes se observó pérdida parcial. Se contabiliza un total de 161,181 productores afectados, de los cuales 143,440 tuvieron pérdida total y 17,741 pérdida parcial. Las pérdidas en la inversión realizada por los productores de maíz y frijol hasta el momento en que se levantaron los datos ascendió a US\$ 29,403,411.00: Las ganancias que dejaron de percibir los productores, si hubieran vendido la cosecha hubiera sido de US\$77,771,728.00.

Durante el año 2015 el Programa Mundial de Alimentos y el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional divulgaron los resultados de su encuesta desarrollada en El Salvador "*Impacto de la sequía en la seguridad alimentaria: resultados principales de la evaluación de seguridad alimentaria, El Salvador*", estimando que 17,086 hogares productores (85,430 personas) se encontraban en una situación de inseguridad alimentaria moderada o severa, además de 18,873 hogares vulnerables en riesgo de caer en inseguridad alimentaria, para un total de alrededor de 35 mil familias. Ello suma un total de 103,600 familias productoras de granos básicos que reportaron pérdidas en su producción por la sequía, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

De acuerdo a las estimaciones realizadas por el MAG, si la tendencia creciente mostrada por las sequías se mantiene, como consecuencia de la aceleración del cambio climático, la producción nacional agropecuaria podría sufrir pérdidas de alrededor de \$3.1 millones de dólares por año para el 2025.

En 2015 debido a los efectos provocados en la población por la roya del café y ante la inminente pérdida de las cosechas por la sequía pronosticada, el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) en coordinación con el PMA y la participación de algunas ONG's, realizó entre abril y mayo del presente año, un ejercicio de monitoreo para conocer la situación de inseguridad alimentaria y nutricional que a esa fecha estaban sufriendo los hogares salvadoreños afectados por estos fenómenos y estimar el posible impacto en los hogares en caso de un deterioro de la situación. En esta evaluación, se estimó que cerca de 38,337 familias de productores y jornaleros agrícolas estaban en inseguridad alimentaria.

Cabe mencionar que en el rubro agrícola los mayores niveles de vulnerabilidad se presentan en las tierras altas y zonas costeras, por su propensión a deslizamientos o inundaciones, lo cual limita la capacidad adaptiva de los productores. Aunado a ello, el maíz y frijol, alimentos básicos producidos mayoritariamente por la agricultura de subsistencia en El Salvador, son muy vulnerables a las alteraciones climáticas, lo cual amenaza la seguridad alimentaria de la población.

En adición a ello, en los últimos ciclos agrícolas, las modificaciones en el clima ha provocado pérdidas en la producción agropecuaria, lo cual se evidencia en el incremento de plagas y enfermedades, alteraciones en el ciclo agrícola por la recurrencia de sequías que han obligado un periodo único de siembra conocido como postrera, con posibilidades de eliminación de la siembra que tradicionalmente se realizaba con la humedad del suelo, sus consecuencias impactan directamente la seguridad alimentaria de la población más vulnerable.

Por otra parte, el sistema de producción agrícola de mayor beneficio ecológico en El Salvador, el cultivo de café, está sufriendo los embates del cambio climático, por el surgimiento de grandes brotes de la "roya del cafeto", ocasionada por el hongo *Hemileia vastatrix*, que han generando pérdidas de un 20% de la producción de café en la cosecha 2012-2013 y en un 50% en 2013-2014, y puesto en riesgo las fuente de trabajo de un porcentaje significativo de la población rural salvadoreña que labora en los cafetales, por disminución de salarios, reducción de la jornada laboral, pérdida de empleo; muchos caficultores se han visto imposibilitados de mantener las fuentes de trabajo por las pérdidas acumuladas y por la presión de pagar créditos, ya que suelen dar como garantía sus propiedades a los acreedores.

La Dirección General de Sanidad Vegetal, del MAG informa por su parte, sobre el apareamiento de nuevas plagas cuarentenarias en los países miembros del OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria), siendo la cochinilla rosada (*Maconellicoccus hirsutus*) y la leprosis de los cítricos (*Citrus leprosis virus*) de reciente aparición en El Salvador, las que están ocasionando graves daños en la citricultura nacional y muchos otros cultivos.

En cuanto a la cochinilla rosada se observa que ha ampliado su nivel de afectación de especies forestales, a ornamentales, granos básicos y frutales, sin embargo no ha establecido su nicho ecológico, situación que ha sido controlada debido a las medidas fitosanitarias recomendadas que han sido atendidas por los productores, destruyendo los focos identificados, a ello se debe que no ha ampliado en superficie su nivel de afectación.

Por el momento en El Salvador no se han realizado investigaciones científicas que permitan inferir con certeza, que la mayor incidencia y diseminación de plagas que se está observando, tenga una relación directa con el cambio climático y su variabilidad asociada; lo que sí se puede decir, es que este tipo de impactos que se están observando sobre la agricultura, ya habían sido pronosticados en los estudios realizados por la CEPAL, IPCC, y otros realizados por diferentes centros prestigiosos de investigación científica.

A la ausencia de precipitaciones se suma el incremento de la temperatura media anual. Los resultados de estudios realizados concuerdan en que el clima de Centroamérica se

ha vuelto más cálido y el ciclo hidrológico más acelerado, expresándose en una serie de cambios en las magnitudes, sentido y patrón de las temperaturas y lluvias en el contexto del cambio climático mundial. Una de las manifestaciones ya observadas del cambio climático en El Salvador es el incremento de la temperatura media de aproximadamente 0.60°C desde la década de 1970 y alrededor de 1.2°C respecto al período 1961-1990, lo cual ha afectado negativamente los caudales de los ríos del país, y en consecuencia a la población que los utiliza para múltiples propósitos, entre ellos riego, pesca, fuente de abastecimiento.

Los impactos del cambio climático han sido tan severos en El Salvador que en el año 2009 ocupó el primer lugar del índice de Riesgo Climático Global, entre 177 países y el cuarto lugar en el 2011, para el 2015 ocupa el puesto número 12. Este índice, elaborado anualmente por la organización Germanwatch, se calcula con base en las pérdidas humanas por 100,000 habitantes y las pérdidas económicas con relación al Producto Interno Bruto (PIB) debido a eventos climáticos extremos.

En lo relacionado al patrón de vientos nortes, se tiene como resultado una modificación, ya que solían arribar al territorio nacional en los meses de octubre. En el mismo análisis, se observa que se ha incrementado la frecuencia y magnitud de los vientos y su influencia se ha ido extendiendo a otros meses en los que antes no se presentaban. Estos fenómenos afectan la salud de niños y ancianos especialmente, al contribuir al desarrollo de enfermedades de las vías respiratorias, provocan caída de árboles, afectación de cultivos diversos, levantamiento de techos de viviendas especialmente en las zonas altas y montañosas, aunque también han ocurrido daños en los valles interiores.

El Salvador ha comenzado a experimentar con mayor frecuencia el fenómeno de oleaje de fondo, que implica olas de mayor altura, que generan inundaciones, mareas más altas y modificación en la línea de playa por la pérdida de territorio. Tales impactos han ocasionado anegación, colapso y daños en las viviendas y negocios de las familias residentes en las zonas costeras, y en la infraestructura expuesta al mar picado, como los muelles pesqueros de Acajutla y La Libertad, y el Puerto de Acajutla. La ocurrencia creciente de estos fenómenos está generando pérdidas en los ingresos de familias dedicadas a la venta de comida, lancheros dedicados al transporte de personas, comerciantes, pescadores marinos artesanales y familias dedicadas al turismo en general, dado que la afluencia de turistas a las playas tiende a reducirse a partir de las alertas difundidas por la Dirección General de Protección Civil.

- El análisis del impacto del cambio climático sobre la costa de El Salvador y la construcción de escenarios todavía está en proceso de estudio y requiere un mayor análisis. Sin embargo, se conoce que está aumentando el nivel del mar.
- Los impactos del cambio climático que se vienen presentando sobre el sector pesquero, no han sido estudiados a profundidad en El Salvador, sin embargo a partir

de estudios realizados entre otros, por la FAO, se puede inferir que las variaciones en la temperatura, fruto del cambio climático, generarán impactos mayores sobre la actividad pesquera en El Salvador, con las correspondientes consecuencias para la seguridad alimentaria de las poblaciones costeras cuya subsistencia depende de la pesca y del cultivo de especies acuáticas.

- A lo largo de la costa salvadoreña ya se registran cambios significativos asociados al cambio climático. En las últimas seis décadas el nivel promedio del mar aumentó aproximadamente 7.8 cm, a una tasa promedio de 1.3 mm por año. Con respecto al oleaje, se han detectado cambios en la altura media de las olas de 28 cm (4.7 mm por año) con cambios en el entorno de  $0.12^\circ$  N/año en la dirección media de la energía del oleaje y por encima de 20 cm en las alturas de olas extremas en las últimas tres décadas (aproximadamente 2 cm por año). Fuente: escenarios climáticos, MARN, 2013
- Debido al aumento de largo plazo en el nivel medio del mar, se está produciendo una erosión media de la costa de aproximadamente 0.12 m/año. No obstante, efectos puntuales de erosión de mayor magnitud, por ejemplo para una playa de longitud 1000 m en el orden de 50 cm por año, pueden ser esperables en ciertos puntos de la costa donde las fallas geológicas y la batimetría de las playas puede jugar un papel más importante. Tal es la situación de algunas playas situadas en La Libertad. Al mismo tiempo, cambios progresivos en el oleaje pueden provocar variaciones en el balance sedimentario y la erosión costera.

Se ha observado además inestabilidad de los grupos familiares por la necesidad de buscar agua, o empleo, en sitios alejados de las comunidades; también ha ocurrido migración de mujeres, debido al desempleo, endeudamiento. Otras familias han tenido que vender sus aperos, equipos de trabajo y animales de producción para suplir sus necesidades básicas.

Cabe mencionar que de acuerdo a estudios realizados por el Ministerio de Agricultura de El Salvador, sustentados en estudios de la CEPAL, IPCC, entre otros, los impactos proyectados del cambio climático para El Salvador, particularmente sobre la biodiversidad y ecosistemas, agua, zonas costeras, cultivos alimentarios, medios de sobrevivencia, infraestructura productiva, asentamientos humanos, salud humana y poblaciones vulnerables de pequeños productores agropecuarios, comunidades indígenas, mujeres y niñez rural; estarían aumentando la amenaza de inseguridad alimentaria y minando los esfuerzos encaminados a lograr el reconocimiento y respeto al derecho a la soberanía alimentaria en el país.

En cuanto a la reducción de las lluvias, se observa la disminución de la disponibilidad de agua en los acuíferos y los manantiales, por lo tanto un déficit de la oferta respecto a la demanda, así como en la producción de energía hidroeléctrica. Por otra parte, el aumento de la intensidad de las lluvias incrementa la escorrentía en zonas urbanas y

deforestadas, y reduce la infiltración, lo que se traduce en un alto grado de erosión de los suelos y una reducida disponibilidad de agua en los acuíferos y en los ríos para los diferentes usos. Genera deficiencias en los drenajes urbanos y riesgos de desbordamiento en los ríos y quebradas.

- 3. Sírvase describir los compromisos nacionales, la legislación y los marcos de política relacionados con la mitigación del cambio climático y la adaptación incluidas las medidas específicas destinadas a evitar los peores impactos del cambio climático sobre el derecho a la salud; a fin de garantizar el acceso a la información, la transparencia, la participación y otros derechos procesales de las personas afectadas por las medidas con respecto al clima; a fin de promover, proteger y realizar los derechos humanos especialmente aquellos estrechamente vinculados a los factores determinantes de la salud como los alimentos, el agua y el saneamiento, la vivienda, etc.; y para asegurar acciones relacionadas con el clima respecto a la promoción, y protección y realización de los derechos humanos. Por favor comparta cualquier información pertinente sobre la aplicación de los compromisos existentes para abordar el cambio climático y sus impactos.**

En cuanto a los compromisos nacionales, relacionados con la mitigación y adaptación del cambio climático, El Salvador dispone de una normativa variada que coadyuva al cumplimiento de dichos compromisos, entre la cual se cita en primer lugar:

- Constitución de la República, que reconoce a la *persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado y que es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, declarando de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales* y que es *obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social*; que *"Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, entre otros.*
- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) ratificada por El Salvador en agosto de 1995, cuyo objetivo central es lograr, de conformidad con las 9 disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas con el sistema climático;
- El Art. 4.7 de la CMNUCC: "La medida en que las Partes que son países en desarrollo lleven a la práctica efectivamente sus compromisos en virtud de la Convención dependerá de la manera en que las Partes que son países desarrollados lleven a la práctica efectivamente sus compromisos relativos a los recursos financieros y la transferencia de tecnología, y se tendrá plenamente en cuenta que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son las prioridades primeras y

esenciales de las Partes que son países en desarrollo". De ahí que más allá del alcance de las capacidades tecnológicas y financieras del país, la implementación de las acciones del PNCC, está sujeta en gran medida, al efectivo cumplimiento de los compromisos asumidos por los países desarrollados que ratificaron la CMNUCC.

- La Ley del Medio Ambiente de 1998, reformada en 2012, a la que se agregó un título completo referente a la "Adaptación al Cambio Climático", con el objeto de mandar al Estado por medio del gobierno central, entidades descentralizadas, autónomas, semiautónomas y municipales a adoptar las regulaciones necesarias para estudiar, investigar, prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos negativos del cambio climático. Todas las personas y en especial el sector privado, adoptarán prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar las capacidades de adaptación forzada y permitan desarrollar propuestas participativas de mitigación de los efectos adversos del cambio climático;
- Art. 64-A de la LMA, que establece que "El Estado por medio del Gobierno Central, entidades descentralizadas, autónomas, semiautónomas y municipales, adoptarán las regulaciones necesarias para estudiar, investigar, prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos negativos del cambio climático". Tal responsabilidad es ampliada a la sociedad en su conjunto, al agregar que "toda persona natural o jurídica, especialmente el sector privado y la sociedad civil organizada, adoptará prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar las capacidades de adaptación forzada y permitan desarrollar propuestas participativas de mitigación de los efectos adversos del cambio climático".
- Artículo 64-B de la LMA, que establece que "El Ministerio (MARN) incorporará la adaptación al cambio climático dentro de la Política Nacional del Medio Ambiente, como eje transversal y de especial atención". La PNMA, aprobada en mayo de 2012 por el Consejo de Ministros, responde a los mismos impactos y urgencias del cambio climático que dieron pie a las reformas a la LMA, y establece como su objetivo principal: revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático. El alcance de responsabilidades y compromisos establecidos en la legislación nacional e internacional, es esencial para la viabilidad de las distintas acciones previstas en el PNCC.
- Código de Salud, que el Art. 42 establece que El Ministerio de Salud por medio de la Dirección General de Salud como Organismo Técnico, será el encargado de ejecutar las acciones de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud de los habitantes, así como las complementarias pertinentes en todo el territorio de la República, a través de sus dependencias regionales y locales de acuerdo a las disposiciones de este Código y Reglamentos sobre la materia.

- El Art. 56 del Código de Salud que indica que El Ministerio, por medio de los organismos regionales, departamentales y locales de salud, desarrollará programas de saneamiento ambiental, encaminados a lograr para las comunidades el abastecimiento de agua potable, la disposición adecuada de excretas y aguas servidas, la eliminación de basuras y otros desechos, la eliminación y control de insectos vectores, roedores y otros animales dañinos, la higiene de los alimentos, el saneamiento y buena calidad de la vivienda y de las construcciones en general, el saneamiento de los lugares públicos y de recreación, la higiene y seguridad en el trabajo, la eliminación y control de contaminaciones del agua de consumo, del suelo y del aire y la eliminación y control de otros riesgos ambientales.
- Resoluciones de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, en las que se ha elevado a rango constitucional *al derecho a gozar de un medio ambiente sano* a través de la Sentencia de Inconstitucionalidad 5-93, y más recientemente en la Sentencia de Amparo 163-2007 de 9 de diciembre de 2009, disponible en:  
<http://www.jurisprudencia.gob.sv/VisorMLX/Documento/Documento.aspx?Data=EIb50OoQXZ4I8IiaYqyEBSetNXo1QoiIjwsQ0SZfWBiHyUeTDJnIlrGOLd+k01nfMaIgmtnXXDi/r6n/YWOYjkC1Xm9bpUTRj76kXIavIxGuLprG7Wkie5zfNsMEQi0weyUMIQAlupZvs/4ZYk+UuJQFSZIZd3tNuEJT05JgS2V5lpURTX4HRji45fsEij6vhA==>. La misma Sala emitió en el año 2011 la Sentencia de Amparo 400-2011—aún no disponible en línea—en la que se reconoce que las personas tienen el derecho de recibir de los poderes públicos la protección a un medio ambiente adecuado para su desarrollo. De ahí que la adecuación del medio ambiente al desarrollo de la persona, a la calidad de vida de ésta o a su salud, así como al uso racional de los recursos naturales o a la intensidad en la protección del entorno, son aspectos ineludibles que deben ser evaluados por los poderes públicos. Asimismo, esta Sala ha declarado en cuanto al derecho a la salud, que ésta -entendida en sentido amplio como un estado de completo bienestar físico y mental- no resulta ser sólo un fin estatal; es, sobre todo, un derecho de la persona reconocido en la Constitución que incorpora, básicamente, tres aspectos: conservación, asistencia y vigilancia. La conservación de la salud implica necesariamente una protección activa y pasiva contra riesgos exteriores capaces de poner en peligro la salud; en este sentido, el derecho a la salud también importa un aspecto positivo, como lo son la adopción de medidas preventivas para que el daño no se produzca; y uno negativo: el individuo tiene derecho a que el Estado se abstenga de cualquier acto que pueda lesionar la salud (Sentencia de Amparo 674-2006, disponible en <http://www.jurisprudencia.gob.sv/VisorMLX/Documento/Documento.aspx?Data=ECqsKmJ/q8VIOQSP5yFMFTKiEOllr+I3B+usJUFBRHMaY2eDG+PJx8RCcaJvFYMpc9geZ2zeORKeofnUd4ort8GrGLsjyb0wgh/qNJ9tQwVMlvkYbXSLwwCGITdzOpDJnnI/f+oDPifDuQSKTf8NeeS30O6bDU8XztK649TICoeIF5NuJhEEjDYR68U0jfMGPg==> )

Es importante establecer que la evaluación ambiental, la información ambiental y la participación de la población forman parte de los instrumentos de la política de

medio ambiente (Art. 11 Ley del Medio Ambiente). Asimismo, el proceso de evaluación ambiental tiene como instrumento la consulta pública. La jurisprudencia de la Sala de lo Constitucional ha establecido que, en el caso de las consultas públicas de los estudios de impacto ambiental, las opiniones vertidas por quienes participan en las mismas deben ser ponderadas para la toma de decisión. Ver sentencia de amparo 163-2007, antes mencionada). Se considera que resoluciones como la anterior ayudan a garantizar derechos como la participación y el acceso a los procedimientos administrativos y judiciales relacionados con el medio ambiente.

- Plan Quinquenal de Desarrollo del Gobierno 2014-2019 El Salvador Productivo, Educado y Seguro, se incluyen las siguientes disposiciones relacionadas al respecto de estos derechos:
  - *Garantizar que la población salvadoreña goce del derecho a la salud*, al nivel más alto posible y en todas las etapas del ciclo de vida. Además, acortar progresivamente las brechas en el goce de este derecho y eliminar los impedimentos para acceder a los servicios de salud.
  - *Garantizar a la población salvadoreña el pleno derecho a la alimentación*, para lo cual se debe procurar la disponibilidad y acceso a los alimentos; reducir las desigualdades socioeconómicas, y eliminar progresivamente la vulnerabilidad generada por la dependencia de las importaciones y por los efectos negativos de los fenómenos naturales adversos.
  - *Garantizar gradualmente a toda la ciudadanía*, con énfasis en los sectores más vulnerables y en condición de exclusión social, la *posibilidad de tener un hábitat y una vivienda digna y segura*.
  - *Disminuir las brechas de desigualdad social y de género*, de manera que se garantice el goce progresivo de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, especialmente de la población prioritaria.
  - *Garantizar un ambiente sano, productivo y seguro para la población*. Para lograr este objetivo se deben cuidar y preservar los recursos naturales, revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad ante el embate de fenómenos naturales.
  - Fomentar la conservación, defensa, salvaguarda y reivindicación del patrimonio cultural y natural (tangibles e intangibles) vinculándolo con la economía como instrumento para el desarrollo integral de la población salvadoreña.
- La Ley de Áreas Naturales Protegidas que data desde el 2005, tiene como objeto regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento

de las Áreas Naturales Protegidas, con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país;

- La Ley Forestal que data desde el 2002, cuyo objeto es establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera; los recursos forestales son parte del patrimonio natural de la Nación y corresponde al Estado su protección y manejo. Declara de interés económico el desarrollo forestal del país, desde el establecimiento de la plantación hasta el aprovechamiento final y todas sus formas de valor agregado, y busca establecer las condiciones para estimular la participación del sector privado en la reforestación del territorio nacional con fines productivos;
- La Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, que tiene por objeto desarrollar los principios Constitucionales relacionados con el ordenamiento y desarrollo territorial; establecer las disposiciones que regirán los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial; enumerar los principios rectores de la administración pública y municipal; organizar la institucionalidad que implementará la ley y sus funciones; regular los instrumentos de planificación, programación, evaluación y de gestión territorial; así como, el régimen sancionatorio aplicable a la violación de sus disposiciones;
- La Ley de Riego y Avenamiento, que tiene como fin incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos suelo y agua, así como la extensión de los beneficios derivados de tal incremento, al mayor número posible de habitantes del país. Para ello, la Ley regula la conservación, el aprovechamiento y la distribución de los recursos hidráulicos del territorio nacional, con fines de riego y avenamiento, y la construcción, conservación y administración de las obras y trabajos pertinentes;
- La Ley de Sanidad Vegetal y Animal, que tiene por fin establecer las disposiciones fundamentales para la protección sanitaria de los vegetales y animales. En relación a la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos vinculados al sector agropecuario, la Ley establece la emisión directa o en coordinación con otras instituciones oficiales, prohibiciones o restricciones a la importación, producción, venta y aplicación de insumos para uso agropecuario que resulten de alto riesgo para la sanidad vegetal, la sanidad animal, el medio ambiente y la salud humana. Lo anterior, mediante Acuerdo Ejecutivo en el Ramo de Agricultura y Ganadería con bases en estudios e investigaciones de carácter científico nacionales e internacionales.

Además, el Salvador ha impulsado el desarrollo de los siguientes instrumentos de política, así como estrategias para enfrentar los desafíos relacionados con el cambio climático.

- Política Nacional de Medio Ambiente (2012); su objetivo general es revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático, mediante la reversión de la degradación de los ecosistemas, la reversión de la insalubridad ambiental, la gestión sostenible del recurso hídrico, el ordenamiento ambiental del uso del territorio, el fomento de una cultura de responsabilidad y cumplimiento ambiental, y la reducción del riesgo climático. Las líneas de acción de la política se articulan respectivamente a dichas prioridades.
- El primer Plan Nacional de Cambio Climático tiene como objetivo central. "construir una sociedad y una economía resilientes al cambio climático y baja en carbono"; sus 8 componentes y acciones describen las medidas que orientan la acción de los diferentes sectores nacionales, así como también en los territorios. Atendiendo, a su vez, grandes desafíos nacionales como la aplicación de la Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, la aprobación de la Ley General de Aguas y la planificación del desarrollo urbano, esenciales para fortalecer la resiliencia climática del país y contribuir a la sustentabilidad ambiental que se ha propuesto el Plan Quinquenal de Desarrollo 2014-2019.
- Estrategia Nacional de Cambio Climático, es uno de los instrumentos de la Política Nacional de Medio Ambiente; la Estrategia tiene 3 ejes fundamentales: Mecanismos para enfrentar pérdidas y daños; adaptación al cambio climático y mitigación al cambio climático con co-beneficios, además; 5 temas críticos: sensibilización, educación y formación, investigación, tecnología y financiamiento y 5 requerimientos institucionales: Coordinación interinstitucional, fortalecimiento institucional, gobernanza local y modelos de gestión, monitoreo reporte y verificación y legislación.
- Estrategia Ambiental de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático del Sector Agropecuario, Forestal, pesquero y Acuícola, tiene por objetivo contribuir a la adaptación de los impactos del cambio y la variabilidad climática en el sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola, bajo el enfoque de manejo sostenible de cuencas hidrográficas y género, a través de los siguientes 6 ejes estratégicos:
  - Fortalecimiento de capacidades institucionales y de organizaciones locales
  - Gestión de riesgos agroclimáticos
  - Investigación, innovación y transferencia de tecnologías para la adaptación.
  - Gestión integrada de cuencas y ordenamiento territorial.
  - Educación, sensibilización y participación ciudadana
  - Gestión de fuentes de financiamiento para la adaptación, mitigación y resiliencia ante el cambio climático.

- En materia alimentaria, El Salvador dispone de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que incluye dentro de sus acciones prioritarias, el desarrollo de mecanismos de respuesta oportuna para la reactivación de la producción de alimentos y recuperación de medios de vida en poblaciones afectadas por desastres o emergencias.
- El Plan Nacional Estratégico de SAN, que deriva de la Política de SAN, incluye como uno de sus ejes el garantizar la seguridad alimentaria de familias en situaciones de emergencia o crisis, con lo que se propone mitigar los efectos negativos en la SAN, que puedan provocarse en grupos de poblaciones que se ven afectadas por situaciones de emergencias, ya sea por fenómenos naturales extremos, u otras situaciones coyunturales.
- A través de estos esfuerzos se prevé definir mecanismos para normar, integrar y articular la respuesta alimentaria y nutricional a la población afectada por inseguridad alimentaria, durante situaciones de riesgo o la fase de emergencia, a fin de que sea adecuada y oportuna. De la misma manera, se contemplan acciones a desarrollar para lograr la seguridad alimentaria y nutricional en las fases de rehabilitación de la población a su actividad económica.

A continuación se resume las líneas de acción relacionadas con este Eje estratégico:

## **EJE ESTRATÉGICO 7: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

### **Líneas de Acción**

- 7.1 Reducción de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria ante los efectos del cambio climático (prevención y gestión de riesgos, y desarrollo de la resiliencia en familias)
- 7.2 Desarrollo de mecanismos e instrumentos para la detección oportuna de familias en inseguridad alimentaria por situación de riesgo y/o emergencia.
- 7.3 Definición e Implementación de un marco regulatorio institucional y operativo que permita dar una respuesta alimentaria adecuada y oportuna a la población afectada por situaciones de riesgo y/o emergencia, tanto en las fases de emergencia como durante las fases de rehabilitación
- 7.4 Proporcionar atención alimentaria y nutricional adecuada y oportuna a población en inseguridad alimentaria, afectados por emergencias.

Otros instrumentos que contribuirán a reforzar los esfuerzos nacionales para enfrentar el cambio climático son: el Proyecto de Ley General de Aguas, que se encuentra en estudio en la Asamblea Legislativa, que tiene por objeto regular la gestión integral de las aguas continentales, insulares, estuarinas y marinas dentro del territorio nacional, cualquiera que sea su ubicación, estado físico, calidad o condición natural, para garantizar su sustentabilidad y el derecho al agua para la vida de todas las personas habitantes del país.

Por su parte, el MINSAL ha trabajado una propuesta de Política de Cambio Climático y Salud, orientada a prevenir, adaptar y mitigar efectos del cambio climático, incidiendo en el personal del MINSAL hacia la nueva política de CC-SALUD, a través de la construcción de los nuevos instrumentos administrativos, legales, financieros, técnicos y operativos para la nueva política, fortalecer la capacidad técnica para la investigación e implementar la estrategia de Oficina Verde en todas las dependencias, orientada a: Uso racional de recursos, equipos y energía eléctrica; Medidas de cultura verde en oficinas, utilización de correo electrónico antes que cualquier información impresa, utilizar papel reciclado, compra de equipo con opciones de ahorro de energía, nuevas instalaciones orientándolas hacia la iluminación natural, sistema de grifos y servicios sanitarios con ahorro de agua; Reducir el consumo de materiales e insumos y sus altos costos; ; Generar menos desechos; Comprar y utilizar productos ecológicos; Recuperar materiales (entre otros); Dentro de la propuesta de tecnologías de adaptación al cambio climático, se propone la adecuación de tecnologías sanitarias, en zonas expuestas a riesgos, tales como: letrinas aboneras elevadas adaptadas a inundaciones, celdas de seguridad modificadas para desechos bioinfecciosos, ahorro y eficiencia energética en hospitales y establecimientos de salud; trabajar planes de salud ambiental basados en la estrategia preventiva, de Atención Primaria Ambiental (APA). Ejemplo: prevenir el dengue con medidas de educación ambiental, promoviendo de forma intersectorial, el manejo sanitario de los desechos sólidos; Educación sanitaria con énfasis en la prevención de la contaminación, relacionando impactos en la salud de los efectos del cambio climático y promoviendo la sostenibilidad ambiental y sanitaria de la población.

Finalmente se está en proceso de formulación de la política de cambio climático para el sector agropecuario, forestal, pesquero y acuícola, cuyo diseño se basa en la construcción de una propuesta formulada desde la participación de productores y productoras, organización de la sociedad civil, instituciones nacionales y territoriales, representantes del sector privado, del sistema financiero y técnicos del sector agrícola.

Con relación a las medidas específicas destinadas a evitar los peores impactos del cambio climático sobre el derecho a la salud a fin de garantizar el acceso a la información, la transparencia, la participación y otros derechos procesales de las personas afectadas por las medidas con respecto al clima, el Plan Nacional de Cambio Climático lista una serie de acciones a ejecutar para enfrentar los impactos del cambio climático, tanto en adaptación como en mitigación. Entre estas acciones destaca el "Desarrollo de instrumentos y mecanismos para el blindaje climático de la política de

protección social, la reducción de riesgos comunitarios y restablecimiento oportuno, incluyendo los medios de vida locales". Dicha acción consiste en un programa permanente de reducción de riesgos gestionado en las comunidades vulnerables y asentamientos rurales y urbanos precarios que será asociado a la provisión de fondos en retención para la rehabilitación y restitución planificada de medios de vida comunitarios. El Plan incluye el "Desarrollo de capacidades para el acceso pronto y oportuno a los recursos y apoyos que prestará el Mecanismo Internacional de Varsovia para Pérdidas y Daños (MIVPD) y la creación de la entidad nacional de enlace" la cual tiene por objetivo crear un cuerpo técnico y financiero que canalice los apoyos y acciones directas a fin de asegurar una respuesta adecuada a las pérdidas y daños asociados a los efectos adversos del cambio climático.

Asimismo se está ejecutando el Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP), el cual busca establecer sistemas de producción agrícola más resilientes al clima y amigables con la biodiversidad a través la expansión de la agroforestería, la conservación de suelo y agua, el uso racional y sustentable de agroquímicos, el mejoramiento de pastizales y la estabulación parcial del ganado.

**4. Por favor describa cualquier rendición de cuentas en el plano nacional y los mecanismos de supervisión para garantizar el acceso de las personas a interponer recursos por los daños ocasionados por cambio climático. Por favor resaltar la jurisprudencia relevante sobre este tema e indicar qué medidas, regulaciones, o de otro tipo (es decir las evaluaciones de impacto), establecidos para evitar los daños causados por terceros.**

Todas las carteras de Estado están mandadas a realizar todos los años—en virtud de la Ley de Acceso a la Información Pública—un acto público y abierto de rendición de cuentas en el que las personas interesadas pueden formular preguntas y participar en la evaluación del informe brindado

El Salvador no dispone de un marco legal específico para garantizar el acceso de las personas a interponer recursos por los daños ocasionados por el cambio climático, pero en su defecto, dispone de legislación, reglamentación y normativas de carácter general, que permiten la participación ciudadana a todos los niveles, como son las leyes que rigen el actuar de instituciones autónomas y de los sectores sociales y económicos vinculados al tema tales como: MARN, MAG, MINEC, Órgano Judicial, entre otros.

Como primer ejemplo de ello, El Salvador dispone de una Política de Participación Ciudadana que tiene como objetivo impulsar la institucionalización de la participación ciudadana en la gestión gubernamental, para crear las condiciones que permitan que las personas, especialmente los grupos de población en mayores condiciones de vulnerabilidad y exclusión, accedan a los mecanismos para la defensa y exigencia de sus derechos, estableciéndose como un medio para la transformación social. En particular este instrumento asume el mandato legal e institucional de promover

activamente la participación ciudadana de las mujeres a través de, entre otros, el desarrollo de acciones afirmativas, de la promoción de la paridad de género en la conformación de los espacios de participación ciudadana y de la incorporación del enfoque de género en los distintos procesos e instrumentos relacionados. Así mismo, se compromete a garantizar la participación de los pueblos originarios, mediante procesos y formas de organización que les sean propias a su pluralidad y diversidad cultural.

También con la reciente adhesión de El Salvador a la Declaración sobre la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en febrero de 2014, El Salvador, dispone de una herramienta más para facilitar el acceso a la información y la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones.

En el capítulo II de la Ley de Medio Ambiente, titulado: "Participación de la Población en la Gestión Ambiental", al nivel del artículo 8 se establece que: Las Instituciones integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente previamente a la aprobación de sus políticas, planes y programas, consultarán para su gestión ambiental, con las organizaciones de participación a nivel regional, departamental y local".

En la misma Ley al nivel del artículo 9 titulado: "Derecho de la población a ser informada sobre la Gestión Ambiental", establece que: Los habitantes tienen derecho a ser informados, de forma oportuna, clara y suficiente, en un plazo que no exceda de quince días hábiles sobre las políticas, planes y programas ambientales relacionados con la salud y calidad de vida de la población, especialmente para:

- a) Participar en las consultas previas a la definición y aprobación de la política ambiental, en las formas y mecanismos establecidos en la presente ley y sus reglamentos;
- b) Participar en las consultas, por los canales que establezca la ley, cuando dentro de su municipio se vayan a otorgar concesiones para la explotación de recursos naturales;
- c) Colaborar con las instituciones especializadas del Estado en la fiscalización y vigilancia para la protección del medio ambiente; y
- d) Informarse y participar en las consultas sobre las actividades, obras o proyectos, que puedan afectarla o requieran permiso ambiental.

El MARN establecerá lineamientos para la utilización de mecanismos de consultas públicas con relación a la gestión ambiental. Fomentará la participación de organismos no gubernamentales ambientalistas, de organismos empresariales y el sector académico.

En adición a ello, la misma ley en el artículo 10 denominado: "Participación de la Comunidad", establece: El Ministerio del Medio Ambiente y en lo que corresponda, las demás instituciones del Estado, adoptarán políticas y programas específicamente dirigidos a promover la participación de las comunidades en actividades y obras destinadas a la prevención del deterioro ambiental.

También la Ley de Medio Ambiente incluye en el artículo 25 la "Consulta Pública de los Estudios de Impacto Ambiental", que se regirá por las normas siguientes:

- a) Previo a su aprobación, los estudios se harán del conocimiento del público, a costa del titular, en un plazo de diez días hábiles para que cualquier persona que se considere afectada exprese sus opiniones o haga sus observaciones por escrito, lo cual se anunciará con anticipación en medios de cobertura nacional y a través de otros medios en la forma que establezca el reglamento de la presente ley;
- b) Para aquellos Estudios de Impacto Ambiental cuyos resultados reflejen la posibilidad de afectar la calidad de vida de la población o de amenazar riesgos para la salud y bienestar humanos y el medio ambiente, se organizará por el Ministerio una consulta pública del estudio en el o los Municipios donde se piense llevar a cabo la actividad, obra o proyecto; y
- c) En todos los casos de consultas sobre el Estudio de Impacto Ambiental, las opiniones emitidas por el público deberán ser ponderadas por el Ministerio.

Sobre este punto y tal como se mencionó en la respuesta anterior, se reitera que la Sala de lo Constitucional ha establecido que, en el caso de las consultas públicas de los estudios de impacto ambiental, las opiniones vertidas por quienes participan en las mismas deben ser ponderadas para la toma de decisión, pues de lo contrario se estaría violentando el debido proceso administrativo en sus manifestaciones concretas de audiencia y defensa (Sentencia de amparo 163-2007).

Otro instrumento que contempla la participación ciudadana es la Política Nacional de Medio Ambiente 2012, elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la cual incluye la participación de toda la ciudadanía, a través de las consultas públicas y sus resultados, ya que según la Ley del Medio Ambiente, la población tiene derecho a participar en las consultas previas a la definición y aprobación de la política ambiental (LMA, Artículo 9). Más allá de esa disposición, la Política Nacional del Medio Ambiente 2012 se formuló bajo la premisa que el pleno compromiso y participación de la ciudadanía son condiciones imprescindibles para enfrentar la problemática ambiental del país.

En el caso del Plan Trifinio la base legal es el Tratado Trinacional para la Ejecución del Plan Trifinio, que establece en su Artículo 6, la creación de un Comité Consultivo, el cual estará integrado por la sociedad civil, ONGS de la región, Alcaldes, Gobernadores y empresarios, para emitir opinión y proponer acciones sobre los proyectos que se desarrollan.

En el MINED se dispone de una política de participación ciudadana en la gestión pública emitida por el Gobierno en septiembre del año 2013 – la cual propone varios mecanismos de participación en la gestión del Gobierno y es un marco de referencia para impulsar la participación ciudadana en la gestión pública.

Para finalizar, vale destacar que la Secretaría de Asuntos Estratégicos (SAE), La Secretaría Técnica de la Presidencia (STP) y la sociedad civil, integrada en un Consejo Consultivo, han conformado un Comité de Trabajo, que impulsa desde marzo de 2014 un proceso participativo para la elaboración de una propuesta de Ley de Participación Ciudadana.

En cuanto al tema específico del cambio climático, el artículo 64-A, del título VI-BIS denominado Adaptación al Cambio Climático de la LMA, establece que: "El Estado por medio del Gobierno central, entidades descentralizadas, autónomas, semiautónomas y municipalidades, adoptarán las regulaciones necesarias para estudiar, investigar, prevenir, planificar y responder de manera urgente, adecuada, coordinada y sostenida a los impactos negativos del cambio climático".

El mismo artículo señala, "Asimismo toda persona natural o jurídica, especialmente el sector privado y la sociedad civil organizada, adoptarán prácticas que propicien condiciones para reducir la vulnerabilidad, mejorar las capacidades de adaptación forzadas y permitan desarrollar propuestas participativas de mitigación de los efectos adversos del cambio climático".

En el ámbito judicial, el artículo 99 establece la jurisdicción ambiental para conocer y resolver acciones a través de las cuales se deduzca responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente. Aunque la ley contempla "Juzgados Ambientales de Primera Instancia" y "Cámaras Ambientales de Segunda Instancia", en la actualidad se cuenta únicamente con un Juzgado Ambiental (desde el 1 de diciembre de 2014) que tiene su sede en San Salvador y conoce de estos casos a nivel nacional.

Por otra parte, se le ha ampliado la competencia a una Cámara de lo Civil de San Salvador (específicamente la Cámara 3ª de lo Civil de 1ª Sección del Centro) mientras no sea creada una Cámara Ambiental. Y es que el artículo 100 de la LMA establece que "El Estado, entes descentralizados y toda persona natural o jurídica que por acción u omisión deteriore el medio ambiente, está obligado a reparar los daños y perjuicios ocasionados. Cuando sea posible, deberá restaurar los ecosistemas dañados o realizar acciones compensatorias en los casos que el daño sea irreversible". Cuando el responsable sea el Estado, la demanda será presentada—provisionalmente como se estableció arriba—en la Cámara 3ª de lo Civil de la 1ª Sección del Centro. En este momento está en proceso la creación de los Juzgados Ambientales de San Miguel y Santa Ana, así como de una Cámara Ambiental de Segunda Instancia. Hasta la fecha se han presentado 32 casos -entre denuncias, demandas y expedientes iniciados de oficio- de los cuales algunos se relacionan con supuesto daño ambiental causado por tala de árboles y emisiones de gases de efecto invernadero por actividades como la quema.

Los esfuerzos arriba mencionados incluyen la habilitación de un teléfono verde, a partir del mes de junio del año 2015, para denunciar de manera anónima ante el Juzgado

Ambiental cualquier daño al medio ambiente que afecte a la comunidad, al patrimonio o ponga en riesgo la salud de la población.

En el capítulo II de la Ley de Medio Ambiente, titulado: "Participación de la Población en la Gestión Ambiental", al nivel del artículo 8 se establece que: Las Instituciones integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente previamente a la aprobación de sus políticas, planes y programas, consultarán para su gestión ambiental, con las organizaciones de participación a nivel regional, departamental y local".

En la misma Ley al nivel del artículo 9 titulado: "Derecho de la población a ser informada sobre la Gestión Ambiental", se establece que: Los habitantes tienen derecho a ser informados, de forma oportuna, clara y suficiente, en un plazo que no exceda de quince días hábiles sobre las políticas, planes y programas ambientales relacionados con la salud y calidad de vida de la población, especialmente para:

- a) Participar en las consultas previas a la definición y aprobación de la política ambiental, en las formas y mecanismos establecidos en la presente ley y sus reglamentos;
- b) Participar en las consultas, por los canales que establezca la ley, cuando dentro de su municipio se vayan a otorgar concesiones para la explotación de recursos naturales;
- c) Colaborar con las instituciones especializadas del Estado en la fiscalización y vigilancia para la protección del medio ambiente; y
- d) Informarse y participar en las consultas sobre las actividades, obras o proyectos, que puedan afectarla o requieran permiso ambiental.

El Ministerio establecerá lineamientos para la utilización de mecanismos de consultas públicas con relación a la gestión ambiental. Fomentará la participación de organismos no gubernamentales ambientalistas, de organismos empresariales y el sector académico.

En adición a ello, la misma ley en el artículo 10 denominado: "Participación de la Comunidad", establece: El Ministerio del Medio Ambiente y en lo que corresponda, las demás instituciones del Estado, adoptarán políticas y programas específicamente dirigidos a promover la participación de las comunidades en actividades y obras destinadas a la prevención del deterioro ambiental.

También la Ley de Medio Ambiente incluye en el artículo 25 la "Consulta Pública de los Estudios de Impacto Ambiental", que se regirá por las normas siguientes:

- a) Previo a su aprobación, los estudios se harán del conocimiento del público, a costa del titular, en un plazo de diez días hábiles para que cualquier persona que se considere afectada exprese sus opiniones o haga sus observaciones por escrito, lo cual se anunciará con anticipación en medios de cobertura nacional y a través de otros medios en la forma que establezca el reglamento de la presente ley;

- b) Para aquellos Estudios de Impacto Ambiental cuyos resultados reflejen la posibilidad de afectar la calidad de vida de la población o de amenazar riesgos para la salud y bienestar humanos y el medio ambiente, se organizará por el Ministerio una consulta pública del estudio en el o los Municipios donde se piense llevar a cabo la actividad, obra o proyecto; y
- c) En todos los casos de consultas sobre el Estudio de Impacto Ambiental, las opiniones emitidas por el público deberán ser ponderadas por el Ministerio.

Cabe mencionar que los delitos ambientales están contemplados en el Código Penal de nuestro país. La denuncia debe interponerse ante la Policía Nacional Civil (PNC) y/o Fiscalía General de la República de El Salvador (FGR), del lugar donde se ha cometido el delito, para que ésta última presente el requerimiento ante el juzgado correspondiente. La naturaleza de este proceso es de carácter punitivo, es decir que quien incumpla esta ley, puede ser castigado con prisión. El artículo 255 del Código Penal, reza que "El que provocare o realizare directa o indirectamente emisiones, radiaciones o vertidos de cualquier naturaleza en el suelo, atmósfera, aguas terrestres superficiales, subterráneas o marítimas en contravención a las leyes y reglamentos respectivos y que pusiere en peligro grave la salud o calidad de vida de las personas o el equilibrio de los sistemas ecológicos o del medio ambiente, será sancionado con prisión de cuatro a ocho años".

En resumen es importante tener en cuenta, que un mismo hecho puede ser investigado en las tres instancias mencionadas anteriormente, dado que cada uno, tiene diferentes consecuencias jurídicas, administrativas, civiles y/o penales. La instancia administrativa busca sancionar faltas cometidas, la instancia civil, busca reparar el daño ambiental ocasionado o indemnizar al afectado y la penal, busca castigar al imputado con prisión si no repara el daño voluntariamente.

Por otra parte la ciudadanía puede hacer uso de un procedimiento de carácter administrativo en el MARN, basado en los artículos del 91 al 98 de la LMA, para realizar denuncias de carácter ambiental.

Así, en el artículo 93 se establece la instrucción del procedimiento que básicamente establece que se notifica al presunto infractor del inicio del procedimiento concediéndole un plazo de quince días para expresar su defensa; precluido el periodo de alegaciones se abre el plazo para pruebas por un periodo de diez días hábiles y después se dicta sentencia.

Para finalizar al nivel del MARN existen tres opciones para que la población realice denuncias ambientales: una línea telefónica dedicada para denuncias ambientales, una dirección de correo electrónico con el mismo fin y por medio de una nota escrita que sea presentada personalmente en las oficinas de dicho Ministerio.

**5. Sírvase describir las medidas concretas de mitigación y adaptación adoptadas para hacer frente a los impactos del cambio climático en el derecho a la salud y las buenas prácticas en esta materia, entre ellas, las relacionadas con: la cooperación internacional; y las iniciativas basadas en la comunidad; las iniciativas del sector privado; el desarrollo, aplicación y difusión de tecnologías, prácticas y procesos para controlar, reducir o evitar las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero; y el intercambio de información científica relevante, tecnológica, técnica, socioeconómica e información jurídica relacionada con el sistema climático y el cambio climático y las consecuencias sociales y económicas de las distintas estrategias de respuesta.**

- Elaboración y lanzamiento de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, incluye los siguientes ejes, con sus correspondientes de líneas en materia de adaptación y mitigación:
  - Eje 2. Adaptación al cambio climático

Líneas prioritarias de acción:

- i. Estrategias sectoriales de adaptación.
  - ii. Restauración de ecosistemas críticos y paisajes rurales.
  - iii. Ordenamiento urbano y costero.
- Eje 3. Mitigación del cambio climático con co-beneficios

Líneas prioritarias de acción:

- i. Programa de prioridades nacionales de mitigación con co-beneficios
- ii. Desarrollo Urbano bajo en carbono
- iii. Trayectorias de crecimiento económico bajas en carbono.

En el año 2013 se finalizó la Elaboración de la Evaluación de Necesidades Tecnológicas para adaptación y mitigación ante el cambio climático en donde se priorizaron 7 grandes acciones de adaptación después de un amplio proceso de consulta; entre ellas tecnologías que fueron priorizadas tenemos las siguientes: Sistemas de riego por goteo; Manejo agroforestal sostenible; Letrinas elevadas para viviendas en comunidades inundables; Bosques de galerías: Soluciones tecnológicas para estabilización de taludes y control de erosión y el Diseño y construcción de viviendas sustentables.

En el 2013 se lanzó la estrategia Nacional de Medio Ambiente que tiene en su base a las 4 grandes Estrategias Nacionales: la Estrategia Nacional de Biodiversidad, la de Recursos hídricos, la saneamiento ambiental y la de Cambio Climático

En junio del año 2015 se hizo oficial el lanzamiento del Plan Nacional de Cambio Climático, tiene el objetivo central de construir una sociedad y una economía resiliente al cambio climático y baja en carbono. Sus 8 componentes están orientados a fortalecer, impulsar, favorecer medios de implementación de las acciones en adaptación y mitigación que se indican a continuación.

1. Incorporación del cambio climático y la reducción de riesgo a desastres en los planes de desarrollo, políticas públicas y en la modernización de la institucionalidad pública.
2. Programa de protección de las finanzas públicas y de reducción de pérdidas y daños asociados a los efectos adversos del cambio climático.
3. Programa de manejo de la biodiversidad y los ecosistemas para la adaptación y mitigación del cambio climático.
4. Programa de transformación y diversificación de las prácticas y actividades agropecuarias, forestales y agroforestales.
5. Programa de adaptación integral de los recursos hídricos al cambio climático
6. Programa de promoción de energías renovables, eficiencia y seguridad energética
7. Desarrollo urbano y costero resiliente al cambio climático y bajo en carbono.
8. Programa de creación de condiciones y capacidades nacionales para afrontar el cambio climático

En el 2012 se presenta públicamente el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP), el cual es un programa para impulsar acciones de adaptación al Cambio Climático en materia de agricultura, infraestructura y ecosistemas críticos. El PREP ha definido e interviene técnicamente en áreas críticas, especialmente vulnerables frente al Cambio Climático. Sus objetivos son los siguientes:

- Promoción del cambio hacia la agricultura sostenible a nivel de paisajes y territorios a partir del capital humano y social semilla existente.
- Restauración y conservación de ecosistemas críticos (Manglares, Bosques de Galería, Humedales).
- Uso masivo de 'infraestructura natural' conjuntamente con la infraestructura 'gris.'
- Un "nuevo actuar" a través de la implementación conjunta entre los ministerios y los actores locales.

Resultados registrados en el programa:

- Zafra verde de la caña de azúcar, pasando de un área de 2,500 manzanas en la zafra 2011-2012 a 12,000 manzanas para la zafra 2013 – 2014, sin ningún tipo de incentivos para el sector.
- Promoción de los sistemas agroforestales de cacao en zonas aptas para el cultivo

- Gestión e implementación de proyectos con el enfoque del PREP en los territorios priorizados para intervenir (cuenca del río Lempa, cuenca baja del río paz.:
  - Proyecto: "La Montañona: gestión de paisajes productivos basados en la agroforestería, el sistema silvo-pastoril y la protección del bosque", Chalatenango (7 municipios). Cooperante: Fondo Francés para el Medio Ambiente.
  - Proyecto: "Restauración del Paisaje en el Área de Conservación El Imposible-Barra de Santiago", Ahuachapán (7 municipios) . Cooperante: GIZ (Cooperación Alemana para el Desarrollo)
  - Iniciativa Piloto en la región sur del Humedal del Cerrón Grande, Cuscatlán-Cabañas (5 municipios). Cooperante: PRCC/AID-CATIE.
  - Inventario de Carbono Azul (Carbono en ecosistemas de manglar), en Bahía de Jiquilisco y Estero de Jaltepeque.
  - Alianza para el rescate de la cuenca del río Jiboa (proceso con la Asociación de Municipios Los Nonualcos).
- Creación de la Dirección de Adaptación del Cambio Climático y Gestión Estratégica del Riesgo (DACGER) en el Ministerio de Obras Públicas (MOP), que tiene entre sus funciones impulsar el reforzamiento de la infraestructura pública, e integrar y promover la prevención y reducción del riesgo para la infraestructura, como carreteras, puentes y sistema de drenaje urbano. Con la creación de la DACGER, se consiguieron recursos por un monto de PENDIENTE, en materia de equipos, maquinaria, capacitación y asistencia técnica para el personal adscrito a la misma. Se trabaja en la construcción de un sistema para la ejecución de la obra emergente de recuperación inmediata luego de un desastre, y para lograr que las infraestructuras nacionales sean dotadas de mayor capacidad para resistir los impactos de los fenómenos naturales.
  - Dentro de la DACGER se está trabajando en la difusión y generación constante de conocimientos sobre la materia, y se han elaborado los siguientes documentos:
    - La gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en la infraestructura social y productiva en El Salvador.
    - Manual para la Elaboración de Mapas de Riesgo para las Municipalidades de El Salvador.
    - Manual para la Formulación de Planes Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres en El Salvador.
    - Manual para Evaluación de Daños en la Infraestructura Pública, Fase de Emergencia.
    - Manual de Uso de Ficha de Evaluación de la Vulnerabilidad en Puentes ante Fenómenos Hidrometeorológicos.
    - Lineamientos de Adaptación al Cambio Climático para el Diseño de Puentes en El Salvador.

- Implementación del programa de paquetes agrícolas (de granos básicos); establecimiento de la institucionalidad para la reactivación y desarrollo de la caficultura nacional; se está ejecutando el Plan Antisequía para apoyar a familias productoras afectadas, y se está trabajando en el establecimiento de una reserva estratégica de granos básicos, entre otros.
- Desarrollo y liberación de nuevas tecnologías y prácticas agrícolas como variedades de cultivos resistentes a la sequía (maíz y frijol principalmente); pastos resistentes a las condiciones de sequía; siembra de granos básicos en humedales y bajo riego; entre otros.
- Rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura hidráulica de los distritos de riego, establecimiento de nuevas áreas de riego agrícola, equipamiento para riego a organizaciones productoras, fomento y facilitación de sistemas de riego para agricultores y agricultoras de pequeña escala, para ayudar a que los agricultores nacionales se adapten a los efectos de las sequías, incrementen los niveles de producción y productividad agrícola en época seca y contribuir a garantizar la seguridad alimentaria de la población nacional.
- Rehabilitación del Distrito de Riego y Avenamiento del Valle de Zapotitán, que incluye la puesta en funcionamiento de pozos de una total de 22 pozos de agua.
- Rehabilitación del Sistema de riego de la Asociación Agropecuaria de Regantes San Rafael de Zacatecoluca.
- Se prevé rehabilitar y ampliar el distrito de riego Atiocoyo Norte, las obras iniciarán este mismo año.
- Rehabilitación del distrito de riego Lempa-Acahuapa, el proyecto de construcción iniciará en el presente año.
- Construcción de dos sistemas adicionales de riego en los departamentos de La Unión y San Miguel.
- Impulso de acciones técnicas de adaptación ante el cambio climático en 32 municipios localizados en el corredor seco, por medio del establecimiento de sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles, construcción de reservorios de agua y obras de conservación de suelos y agua en ecosistemas frágiles y aplicación de buenas prácticas agrícolas, todo ello orientado a la producción sostenible de alimentos como granos básicos, frutas y hortalizas.
- Ejecución de diagnóstico para la caracterización del corredor seco (104 municipios), en aspectos productivos, climáticos y demográficos, ejecución de 2 proyectos para intervenir en 2,470 manzanas para el desarrollo de una

agricultura sustentable, que contempla la producción de granos básicos, siembra de plantas frutales y forestales, construcción de reservorios de agua, obras de conservación de suelos y agua, buenas prácticas agrícolas: no quema, siembra de cobertura, cosechas de agua y fomento de sistemas agrosilvopastoriles.

- Establecimiento de una red de monitoreo de humedad del suelo, que destaca por ser una de las más potentes de la región. La instalación de estaciones agroclimáticas permite dar a los productores de granos básicos información cuando deben sembrar y cuando no.

El CONASAN en coordinación con las instancias gubernamentales vinculadas y con el apoyo de Organismos Internacionales de Cooperación ha implementado las siguientes medidas para garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en situaciones de emergencias generadas por eventos climáticos:

- Con el apoyo técnico de la Dirección General del Observatorio Ambiental (DGOA) del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se desarrollan trimestralmente Foros de Análisis de Pronósticos Climáticos aplicados a la SAN, en los que participan representantes de los sectores nacionales vinculados con la seguridad alimentaria y nutricional en las mesas de: Agricultura, Salud y Nutrición, Pesca y Acuicultura, Gestión de riesgo y Saneamiento Básico, Agua y Energía, y Medio Ambiente y Recursos naturales. Se elabora el informe resultante del análisis de los pronósticos climáticos a la SAN, realizado por las diferentes mesas y se comparte con los actores claves para la toma de decisiones oportunas.
- Establecimiento de mesa intersectorial permanente para la atención de emergencias alimentarias, precedida por CONASAN, y en la que participan el Ministerio de Gobernación, La División de Asistencia Alimentaria (DAA) de la Secretaría de Inclusión Social, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura.
- Con el soporte de la Cooperación Internacional, se desarrollan capacidades en herramientas de análisis de la situación de SAN, así como en la elaboración de propuestas de intervención.
- Mapeo de Zonas mayormente afectadas e identificación de familias en Inseguridad Alimentaria
- Elaboración de propuestas y gestión de fondos, para la atención de población en inseguridad alimentaria, como consecuencia de eventos climatológicos extremos.
- Alianzas con Cooperantes para la implementación de proyectos de prevención y de atención de emergencias alimentarias
- Seguimiento a Proyectos de Atención Alimentaria y Recuperación de Medios de Vida para población en inseguridad alimentaria, afectada por emergencias.

Para finalizar en el sector salud se han impulsado las siguientes iniciativas vinculadas al tema de adaptación:

- Construcción de letrinas aboneras adaptadas a inundaciones para viviendas en comunidades. Este tipo de tecnología tiene su base en la implementación de proyecto piloto desarrollado en Las Isletas, Municipio de la Paz, con el apoyo financiero de UNICEF.
- Adecuación de celdas de seguridad para almacenamiento temporal de desechos bioinfecciosos en establecimientos de salud.
- La Dirección de Salud Ambiental (DISAM) han elaborado la propuesta de estrategia "Política de Salud-Cambio Climático", que tiene como objetivo contribuir a la protección y conservación de los recursos naturales del país, a través de la implementación de estrategias que contribuyan a reducir el consumo de agua y energía eléctrica, disponer sanitariamente de las aguas residuales, sustancias químicas y desechos sólidos. Finalmente, la construcción o reconstrucción de la infraestructura sanitaria actual y futura que permita el aprovechamiento de los recursos naturales (ej. energía solar), protección del entorno (zonas de riesgo y vulnerabilidad) y el aprovechamiento de nuevas tecnologías más amigables con el medio ambiente.
- Ejes estratégicos de la propuesta de Política: 1. Educación y formación técnica permanente del recurso humano del MINSAL en sustentabilidad, cambio climático, determinantes ambientales de la salud y factores de riesgo; 2. Fortalecimiento inter institucional e intersectorial; 3. Investigación; 4. Implementación permanente de medidas y estrategias dirigidas a la construcción y reconstrucción de los establecimientos de salud con enfoque sustentable (uso de materiales ecológicos, diseños que aprovechen la energía solar, el agua lluvia y su entorno; uso y consumo responsable del agua para servicios sanitarios y mingitorios, sustitución paulatina del sistema eléctrico tradicional por tecnologías de energía renovable, entre otros).
- El Salvador, está por implementar la Política de Gestión Ambiental Institucional, la cual tiene por objetivo prevenir los riesgos e impactos y, mejorar y proteger las condiciones ambientales internas de 30 hospitales y aproximadamente 600 Unidades Comunitarias de Salud a nivel nacional.

Otras acciones impulsadas en materia de mitigación son:

- Cambio de la matriz energética: El Salvador ha desarrollado una serie de programas y proyectos encaminados a reducir emisiones de gases de efecto de invernadero, entre estos se puede citar la nueva Política de Energía que a corto plazo pretende

impulsar medidas como la eficiencia energética y a largo plazo transformar la matriz energética impulsando la energía renovable.

- También se cuenta con un programa de eficiencia energética en edificios públicos el cual está siendo liderado por el Consejo Nacional de Energía (CNE) y se cuenta con 94 comités de eficiencia energética en igual número de edificios del sector público. Se han adjudicado y se están construyendo dos grandes proyectos de generación, uno de 100 MW de energía fotovoltaica y otro de 350 MW a partir de gas natural. Se espera que ambos proyectos entre en operación antes del año 2018.
- Desarrollo de proceso de consulta para la identificación e implementación de necesidades tecnológicas ante el Cambio Climático, que permitió identificar opciones de medidas y tecnologías de adaptación y mitigación;
- Desarrollo de consultas multisectoriales, con el objeto de identificar y priorizar sectores, subsectores y tecnologías; análisis de barrera y entornos habilitantes; un plan de acción tecnológico y perfiles de proyectos de las tecnologías identificadas.

•  
EL MARN ha desarrollado directrices ambientales para municipios de la zona costera marina, con el objeto de incorporar acciones de protección ambiental en los ecosistemas costeros e impulsar el ordenamiento ambiental del territorio con criterios de reducción de riesgos y de vulnerabilidad frente al cambio climático.

- Creación de la Mesa de Diálogo para la Reconstrucción del Bajo Lempa, un espacio de diálogo participativo para la gestión social de las obras a través de una estrategia de comunicación permanente para el desarrollo de la zona, a través de asambleas, visitas de campo y domiciliarias, contraloría social bajo la responsabilidad de las comunidades y reuniones de trabajo. Este espacio garantizó que las obras propuestas respondieran a las necesidades de las comunidades.

Asimismo en respuesta a las inundaciones generadas por el río Lempa, en la cuenca baja, se han impulsado (2013-2014) las siguientes iniciativas intersectoriales:

- Construcción de 2 mega albergues, con capacidad mayor de 800 personas (US\$4 millones) fondos CEL.
- Reparación de bordas (US\$16 millones)
- Limpieza de drenajes (US\$2.5 millones)
- Limpieza, desazolve, apertura de canales en bosques salados, en sitios críticos específicos en 7 kilómetros de drenajes, para la restauración de bosques de galería (U\$500,000.00).
- Emisión de lineamientos ambientales para el desarrollo del Plan de obras de los Proyectos para la Reducción de la Vulnerabilidad en el Bajo Lempa.
- Restauración de Ecosistemas en la parte baja del río Lempa.

- Reducción de vulnerabilidad y reconstrucción de estaciones de monitoreo hidrometeorológico

Todas las actividades mencionadas, relativas al Bajo Lempa se realizaron con mano de obra local.

## ANEXOS

Evento	Daño Total	Perdida Total	Perdidas Y Daños Totales	Daños Infraestructura	Perdidas Infraestructura	Daños Transporte	Perdidas Transporte
Dt 12 - E	\$ 478301119.00	\$ 362117060.00	\$ 840418179.00	\$ 232951515.00	\$ 27624933.00	\$ 205695152.00	\$ 20670711.00
Agatha	-	-	112.10 Millones	-	-	\$ 8420704.76	\$ 24005664.34
Ida	210.70 Millones	104.12 Millones	314.84 Millones	119.60 Millones	13.13 Millones	106.20 Millones	11.52 Millones
Stan	196.20 Millones	159.50 Millones	355.60 Millones	105.50 Millones	8.10 Millones	93.30 Millones	6.20 Millones
Mitch	-	-	388.10 Millones	-	-	-	-

Anexo 1: Pérdidas y daños ocasionados en los sectores infraestructura y transporte por los fenómenos naturales: Depresión Tropical 12, Tormenta Tropical Agatha, Tormenta Tropical Ida, Huracán Stan, Huracán Mitch.

Evento	Puentes Dañados	Puentes Colapsados
DT 12 – E	26	8
Agatha	25	0
Ida	55	24
Mitch	68	10

Anexo 2. Número de puentes cañados y colapsados a raíz de impactos provocados por: Depresión Tropical 12, Tormenta Tropical Agatha, Tormenta Tropical Ida, Huracán Mitch.

Evento	Viviendas Dañadas Y En Riesgo
DT 12 – E	8118
Agatha	8272
Ida	2350
Mitch	10372

Anexo 3. Número de viviendas dañadas y en riesgo por los impactos generados por: Depresión Tropical 12, Tormenta Tropical Agatha, Tormenta Tropical Ida, Huracán Mitch.