



Documento de Propuesta de Política Pública de Gestión del Riesgo de Sequía en El Salvador (PGRS)

PRESENTADA ANTE INSTANCIAS NACIONALES VINCULADAS CON LA GESTIÓN DE RIESGO DE SEQUÍA



SAN SALVADOR, 28 DE ABRIL DEL 2026



Contenido

1) Resumen ejecutivo.....	4
2) Introducción.....	6
3) Situación actual y efectos de la sequía en El Salvador	7
4) Marco habilitador jurídico-político de la sequía en El Salvador	19
5) Marco Jurídico.....	23
6) Principios que orientan la propuesta de política.....	32
7) Objetivos de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía	36
8) Ejes articuladores y Lineamientos estratégicos.....	37
9) Recomendaciones.....	64
10) Bibliografía.....	66



“Construcción participativa de una propuesta de Política Pública de Gestión de Riesgo de Sequía para El Salvador.”

Presentada por: la Asociación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador, la Mesa permanente de Gestión de Riesgo, la Red de Pequeños Agricultores de San Vicente Norte y la Universidad de El Salvador-Instituto de Ciencias de la Tierra

ELABORACIÓN: EQUIPO CONSULTOR UES-ICMARES

Nombre	Componente que realizó
M. Sc. José Alberto González Leiva ICMARES/UES	Coordinador General
Licda. Alma Sánchez Consultora	Formulación de Lineamientos Jurídico-Políticos.
Lic. Luis García Consultor	Formulación de Lineamientos Ambientales.
Lic. Álvaro Sánchez Consultor	Coordinación Técnica y Formulación de Lineamientos Socioeconómicos.

RESPONSABLES DEL PROCESO CONSULTIVO TERRITORIAL Y REVISIÓN

Nombre	Responsable
Inga. Blanca Aracely Meléndez	Fundación CORDES
Licda. Maritza Rivera	Arbeiter-Samariter-Bund
Lic. Adalberto Blanco	Mesa Permanente de Gestión de Riesgo (MPGR).

El presente documento ha sido elaborado en el marco del programa: **“Seguridad Alimentaria para poblaciones afectadas por el cambio climático en América Central”**, Fase II, ejecutado por el Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V. (ASB Alemania), en coordinación con las ONGs: Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), con el apoyo financiero de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ). El contenido de la presente publicación es de responsabilidad exclusiva del equipo consultor, de ASB y CORDES y en ningún caso refleja los puntos de vistas de Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) del Gobierno de la República Federal de Alemania. Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este producto para fines no comerciales sin previa



autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que especifique claramente la fuente.

1) Resumen ejecutivo

El presente documento contiene la propuesta de Política de Gestión de Riesgo de Sequía para El Salvador, construida mediante un proceso participativo con actores nacionales vulnerables que enfrentan, directamente, los efectos de la sequía la cual se ha exacerbado por el cambio climático; el proceso de consulta se realizó en 4 diferentes grupos, los cuales fueron compuesto por hombres y mujeres de los siguientes subsectores económicos: pequeños agricultores, pescadores artesanales, minifundistas cafetaleros, agrónomos, docentes administradores de huertos escolares y representantes comunales. También, se involucraron organizaciones de la sociedad civil y de la academia con amplia trayectoria y experiencia en la temática.

La misión de esta propuesta de política pública es escuchar y tomar en cuenta la opinión de quienes más pierden con los efectos de la sequía y el cambio climático: pequeños agricultores, pescadores artesanales y comunidades rurales que enfrentan, año con año, impactos en sus cosechas, ingresos y medios de vida. No es una política diseñada desde los tomadores de decisión hacia el territorio sino más bien, construida desde el territorio como propuesta hacia el Estado, para que las respuestas frente a la sequía correspondan a las necesidades reales de los sectores antes mencionados y fortalezcan su resiliencia.

Al mismo tiempo, busca colaborar con la misión planificadora del Estado en función de la adaptación al cambio climático, coadyuvando al cumplimiento de compromisos ya asumidos a nivel nacional e internacional e incidiendo en que dichos compromisos se traduzcan en acciones concretas en los territorios más afectados por la sequía.

La elaboración de esta política de gestión del riesgo de sequía se desarrolló en tres fases. En la primera, se preparó un diagnóstico situacional nacional sobre las condiciones de sequía en el sector agrícola y se realizó una primera socialización con partes interesadas clave a nivel nacional. Con ellas se llevó a cabo una reflexión colectiva sobre los temas más vinculados a la sequía desde los ámbitos climáticos, socioeconómicos y jurídico-políticos. Se discutió la necesidad de una política agrícola, el papel del Estado en la lucha nacional frente a la sequía, y se validó una propuesta metodológica para enriquecer el documento. Asimismo, se abordó el ciclo de vida de la política, se realizó un mapeo de actores y se definieron las estrategias de consulta, que se concretaron en la realización de tres talleres para la recolección de insumos.

En la segunda fase se amplió y actualizó el diagnóstico de la sequía a partir de las discusiones sostenidas con las personas talleristas. Se incorporó una evaluación empírica del estado de riesgo del sector agropecuario ante los desastres por sequía en el país y se reflexionó sobre escenarios futuros: uno tendencial, en caso de no adoptar medidas, y otros de mejora, a partir de actuaciones individuales, locales y del gobierno central. Estos insumos se recogen en los tres informes de talleres elaborados para cada uno de los ámbitos o ejes temáticos de análisis.

También, se han considerado insumos técnicos importantes elaborados por diferentes especialistas en la región, los cuales incluyen aportes metodológicos y de indicadores de sequía, que permiten evaluar los impactos de la sequía, las acciones de resiliencia implementadas por las comunidades afectadas por la misma; de igual manera,



se han tomado en cuenta diferentes documentos que plantean lineamientos regionales para la implementación de políticas de sequía, articulándolos con el enfoque territorial y comunitario, con marcos de referencia técnicos y de planificación ya disponibles para El Salvador y Centroamérica.

Como resultado de la fase anterior se construyó un documento borrador, que es el que hoy se presenta para ajustes y mejoras. Este trabajo impulsa una transición desde un enfoque tradicional centrado en el ciclo del desastre y donde la mirada de los agricultores frente a la sequía es esencialmente reactiva, hacia un enfoque de gestión del riesgo, que reconoce el impacto del cambio climático y precisa las funciones que se espera asuman tanto los tomadores de decisión como los actores sociales, para reducir las vulnerabilidades y contribuir a que El Salvador sea un país más resiliente ante la sequía.

El documento integra, además, una revisión de antecedentes y de otros instrumentos de política asociados al fenómeno de la sequía, así como de compromisos que la actual gobernabilidad del país sigue considerando vigentes, ya sea porque fueron adoptados durante su propio ejercicio o porque, si bien se originaron en períodos anteriores, mantienen su relevancia gracias a su enfoque preventivo, del riesgo.



2) Introducción

La mayoría de sequías en El Salvador son causadas por el fenómeno de El Niño, fase cálida del ENOS positivo +, en ocasiones también es consecuencia de enfriamientos ocurridos en el Atlántico Tropical Norte (ATN) en fase negativa -, los cuales a su vez provocan el acercamiento, fortalecimiento y aparición anómala de anticiclones en el Atlántico y el aceleramiento del flujo alisio, la intensificación o aceleramiento del Chorro de Bajo Nivel (Low Level Jet) en el Caribe; las condiciones antes citadas, no permiten la formación efectiva de nubes convectivas o de gran altura, provocando la disminución de lluvias o, en casos extremos, anulándolas por completo.

Otros fenómenos atmosféricos se han reconocido como causantes de vientos verticales descendentes, que mantienen una atmósfera “estable”, donde se restringe la formación de nubes, como es el caso de la aparición de una Vaguada Tropical Troposférica en Altura (TUTT, por sus siglas en inglés) en el nivel más alto de la atmósfera, donde el aire descendente sobre varios países de C.A. disminuyen las lluvias por varios días. Más recientemente se ha registrado sobre la región la llegada, desde África, del polvo del desierto del Sahara, provocando también fuerte estabilidad atmosférica que se traduce en disminución de la nubosidad y por tanto de lluvias; este fenómeno aparece entre junio y agosto de cada año, las consecuencias del mismo, son las sequías que afectan la producción agrícola, la reducción del recurso hídrico, entre otros y que, a su vez, impactan negativamente en la economía nacional, local y la seguridad alimentaria y nutricional (SAN).

Tanto estudios nacionales o como regionales entre los que pueden citarse el estudio de capacidades en apoyo a las Políticas Nacionales de Gestión de Sequías, para los países de América Latina y el Caribe de United Nations Water (UN-Water), con apoyo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y otros (UN Water, 2015) y el Plan Nacional de Contingencia ante la Sequía (Protección Civil, Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial (MIGOBTD, 2018), han desarrollado análisis de las sequías en los países centroamericanos y han sugerido el establecimiento de políticas y sistemas de alerta temprana con los cuales puedan adaptarse a la sequía y mitigar, los impactos de las mismas, en las zonas más afectadas por este fenómeno.

Otros documentos que dan luz acerca de las acciones o políticas a fortalecer en la fase de monitoreo y alertas, derivan de estudios que explican cómo conocer el origen, la causa y los patrones de sequía, sus impactos en cultivos, los cuales han sido elaborados por organismos como el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH), Global Water Partnership (GWP), OMM, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), FAO, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y otros, los cuales sirven de apoyo para formular una política.

3) Situación actual y efectos de la sequía en El Salvador

3.1) Desde la perspectiva ambiental

Para tener una idea de la constitución ambiental de El Salvador, se ha utilizado la regionalización climática de Holdridge (Figura 1). Las zonas costeras y valles interiores registran las temperaturas más elevadas, de interés se clasifica como **“Bosque húmedo subtropical transición a tropical-Bh-S** (con biotemperatura y temperatura del aire, medio anuales $>12^{\circ}\text{C}$ a $< 24^{\circ}\text{C}$).

Figura 1. Mapa de regionalización climática de Holdridge.



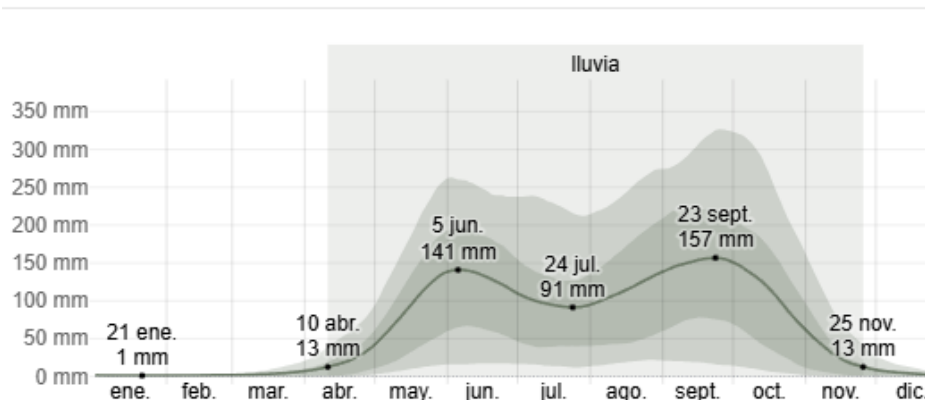
Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN).

Así mismo, para conocer el régimen típico de lluvias en El Salvador, se ha tomado como parámetro de referencia el comportamiento de la precipitación pluvial promedio mensual mostrada en San Miguel, el cual registra seis meses de lluvia de mayo a octubre; la transición seca-lluviosa en el mes de abril y la transición lluviosa-seca en noviembre, la canícula suele presentarse entre los meses de julio y/o agosto; el punto de lluvia máxima suele

ocurrir en septiembre y el segundo mes más lluvioso en junio. Presenta, a su vez, una alta variabilidad entre los máximos y mínimos absolutos (Figura 2).

Figura 2. Lluvia promedio mensual en San Miguel al año 2024.

Promedio mensual de lluvia en San Miguel



Fuente: Tomado del sitio web https://weatherspark.com/y/12889/Average-Weather-in-San-Miguel-El-Salvador-Year-Round#google_vignette

La caracterización de la sequía o el período llamado canícula, entendido como la deficiencia en los acumulados de la lluvia, se origina no solo en las condiciones puramente meteorológicas, sino que ocurre por la combinación de variables físicas como los tipos de suelos, las pendientes o sus usos además de incidir, en algunos casos, con procesos históricos de desertificación y que podrían ser amplificados por el cambio climático, en los próximos años.

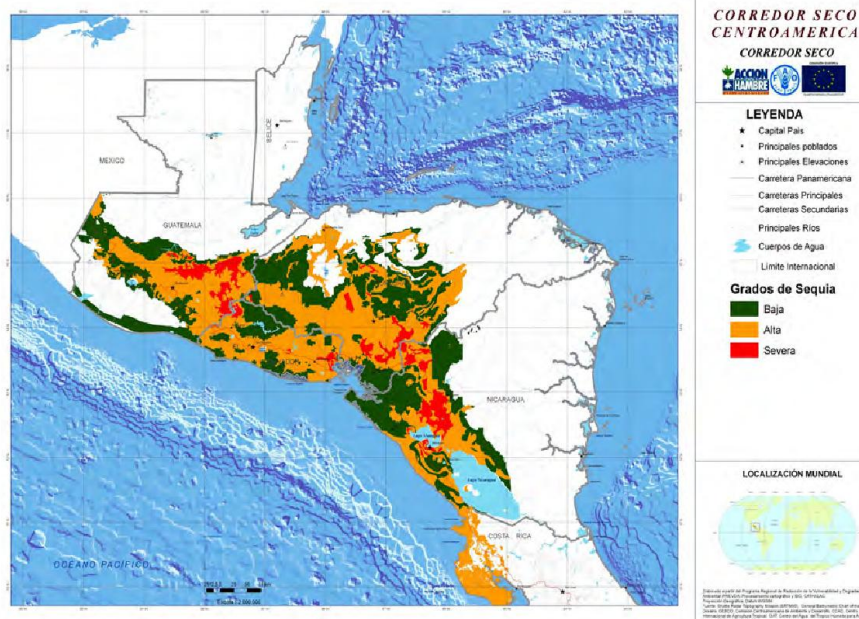
Algunas zonas del corredor seco centroamericano, el cual abarca casi todo El Salvador, tienen valles o áreas con poca altitud y, frecuentemente, tienden a desarrollar sequías. Según las zonas de vida de Holdridge, los sectores más bajos se ubican en el bosque seco tropical (bs-T), con precipitaciones medias anuales de 1000 a 2000 mm y biotemperaturas de 12 a 24°C, por otra parte, el tipo de suelos en algunas de esas zonas se componen en su mayor parte de litosoles, constituidas de lava, los cuales tienen poco espesor, inclusive donde afloran las rocas, por ello son de baja productividad.

Las zonas de la vertiente pacífica de Centroamérica, en especial cerca de las costas, según Holdridge, pertenecen al “Bosque húmedo subtropical transición a tropical-Bh-ST”, predominan los suelos latosos arcilloso-rojizos,

grumosoles y de tipo aluvial, también regosoles aluviales, observando poca profundidad y generalmente pedregosos, convirtiéndolos en suelos de poca fertilidad, algunos suelos están clasificados como clase IV o V, es decir, requieren prácticas de manejo y conservación para evitar su degradación.

En general, en todo el litoral pacífico de Centroamérica, desde Guatemala hasta Guanacaste en Costa Rica y casi todo El Salvador, se reconoce la ocurrencia de diferentes magnitudes de la sequía, tal como se observa en el mapa del Corredor Seco Centroamericano (CSC), elaborado por Acción Contra el Hambre y la FAO con apoyo de la Unión Europea, donde se indican tres diferentes colores para denotar las diferentes intensidades de la sequía, en la Figura No. 3 el color rojo es indicativo de la sequía más severa. En general sobre las zonas de sequía y debido a la distribución de la lluvia en el tiempo, se adaptan los cultivos de ciclo corto como los granos básicos, maíz, frijol y arroz.

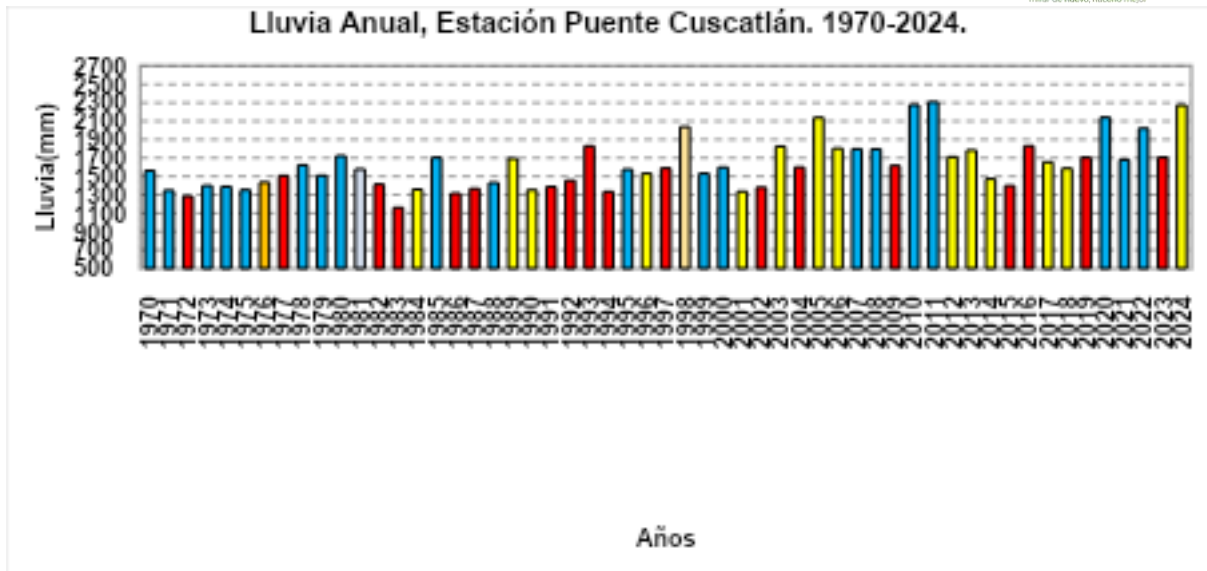
Figura 3. Mapa del corredor seco centroamericano (CSC).



Fuente: ACH-FAO-UE, tomado de Van Der Zee, et al, en FAO 2012, con base en información de PREVDA-CCAD.

En la Figura 4, se observan los acumulados de lluvia anual, como ejemplo se usa la estación Puente Cuscatlán, de la red de monitoreo de la Dirección General de Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales del MARN (DGOA-MARN) donde se observa alta variabilidad de la lluvia, muchos años son secos relativamente hablando o deficitarios con respecto a las lluvias; esto puede estar asociado con el patrón del fenómeno de El Niño (barras de color rojo), el año más seco registra lluvia anual de 1160 mm en 1983, mientras que el valor máximo de lluvia en la historia registra un valor de 2307 mm en el año 2011, que corresponde a año Niña (barras de color azul),

Años secos y años lluviosos también ocurren durante años Neutros en el Océano Pacífico, (barra de color amarillo), por lo que no solo el ENOS modifica el clima de El Salvador, hay otros factores que también influyen en las lluvias, por ejemplo, el año 2001, fue deficitario, registró un valor de 1335 mm, siendo un año neutro en



el Pacífico, pero fue un año en fase fría en el Atlántico Tropical Norte (ATN), el cual también provoca sequías. Ocasionalmente coinciden año Niño del Pacífico con años en fase fría del ATN, dichos años la lluvia alcanza déficits fuertes, como sucedió en los años 1972, 1986, 1994 y 2018, tal combinación resulta fatal para las lluvias en el litoral pacífico de C. A. con déficit o sequías importantes.

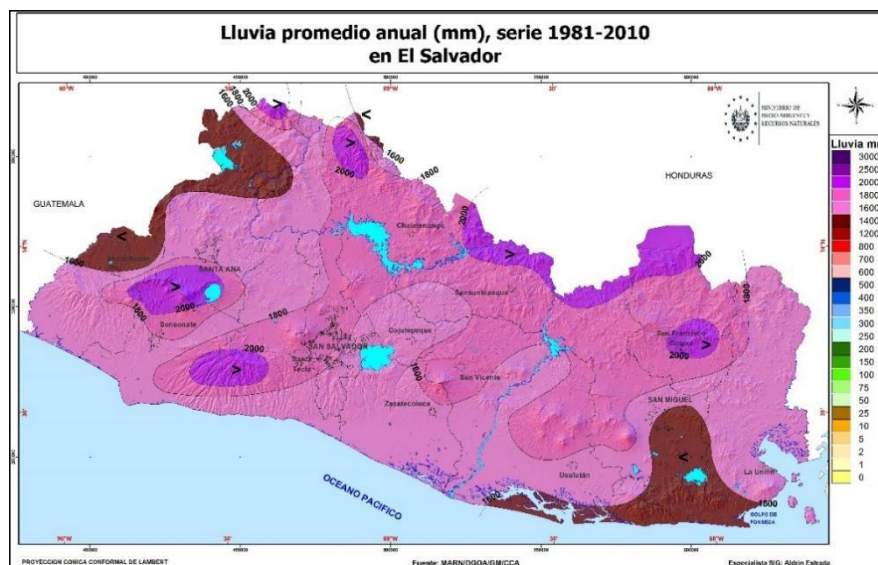
Figura 4. Lluvia anual de la Estación Puente Cuscatlán, periodo 1970-2024.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de DOA-MARN.

El resultado de estos déficits de lluvia, que pueden traducirse como sequías en El Salvador, es el daño a la economía de la local o incluso a todo el país en el ámbito ambiental, generación de stress hídrico, plagas, menos humedad en el suelo y la baja en los acuíferos, entre otras consecuencias. Por otra parte, los impactos de la sequía se traducen en pérdidas económicas, atraso en el desarrollo del país y que también está asociado a los efectos en los medios de vida, principalmente los sectores agropecuarios, industrial, eléctrico, forestal y afectaciones en la SAN, por la disminución en la disponibilidad de alimentos principalmente para las familias rurales o dependientes de la actividad agrícola, incremento del precio de la canasta básica, problemas en la salud por desnutrición y olas de calor, así como enfermedades derivadas la degradación de cuencas y de falta de agua y de alimentos, deficiente servicios de agua potable, redundando todo esto en alzas de los índices de pobreza y de migración interna y externa. La Figura 5 muestra la lluvia promedio para el periodo 1981-2010, en El Salvador.

El mapa de la figura 5, muestra la distribución espacial de la lluvia promedio anual en El Salvador, la cual varía entre los 1,600 a los 1,800 mm. El Corredor Seco Centroamericano, en El Salvador, calza con las áreas donde las lluvias anuales son menores a los 1,600 mm.

Figura 5. Lluvia promedio anual, en mm, en El Salvador, periodo 1981-2010.



Fuente: Plan Nacional de Contingencia contra la Sequía, Protección Civil, sobre la base de la Evaluación de las políticas para enfrentar la sequía en el Salvador dentro del marco del desarrollo y la Transferencia de tecnologías de adaptación ante la Variabilidad y el cambio global del clima, para la Oficina de Cambio Climático del MARN, 2004.

En la figura 6 se observa el mapa de la vulnerabilidad o susceptibilidad de ocurrencia de la sequía en el territorio salvadoreño, basado en la acumulación de varios eventos en la historia, elaborado en el documento “Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidad (INERV)” del año 2017.

Dichos períodos secos están asociados a la anomalía cálida en la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico ecuatorial en la región Niño 3.4 (El Niño) y una anomalía negativa de la temperatura en el océano ATN. Aproximadamente, el 70 % del territorio es susceptible a sufrir una sequía meteorológica débil o mayor (zonas de color amarillo), el 53 % a ser impactado por una sequía meteorológica moderada o mayor (zonas de color naranja) y el 35 % a desarrollarse una sequía meteorológica fuerte (zonas de color café oscuro).

El resto del país no es frecuente que sea afectado con períodos secos. Apastepeque en San Vicente se encuentra entre la zona con frecuencia de aparición de sequías débiles a moderadas.

Figura 6.



Susceptibilidad de ocurrencia de la sequía en El Salvador.

Fuente: INERV, 2017.

La figura 7, muestra los daños económicos, sociales y ambientales que provoca la sequía durante su ocurrencia. A nivel ambiental, es posible observar que, al carecer de humedad, los bosques son más susceptibles a la ocurrencia de incendios forestales y por ende, a la pérdida de cobertura boscosa, aparición de plagas y enfermedades. También, la extensión de las fronteras agrícolas a través de la tala de bosques tiene incidencia en la sequía, se reducen los niveles de infiltración en los acuíferos subterráneos, entre otros efectos. En el aspecto económico tiene incidencia en el agro, la industria y la generación de energía eléctrica, al igual que en la parte forestal dado que las familias recurren a medios alternos para obtener ingresos, como la recolección de leña.

En la parte social, impacta la vida de las poblaciones al exponerlas a un mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional, puesto que pierden capacidad económica para adquirir los bienes necesarios para su sobrevivencia y la de sus familias. Incide sobre las condiciones de salud de la población, ya que aumenta la desnutrición principalmente en los menores de edad lo cual incide en déficit de talla y peso, en el largo plazo, se incrementan las infecciones y enfermedades de la piel, así mismo, aumenta la población en situación de hambruna, entre otras cosas. A nivel institucional, provoca que haya un aumento en la demanda de recursos para paliar las necesidades de salud, subsidios en diferentes especies como alimentos, transferencias monetarias, gasto en salud pública, retraso en el desarrollo educativo de la niñez por ausencia escolar o repitencia de grados.

Figura 7. Estimación de daños económicos, sociales y ambientales en zonas afectadas por sequías.

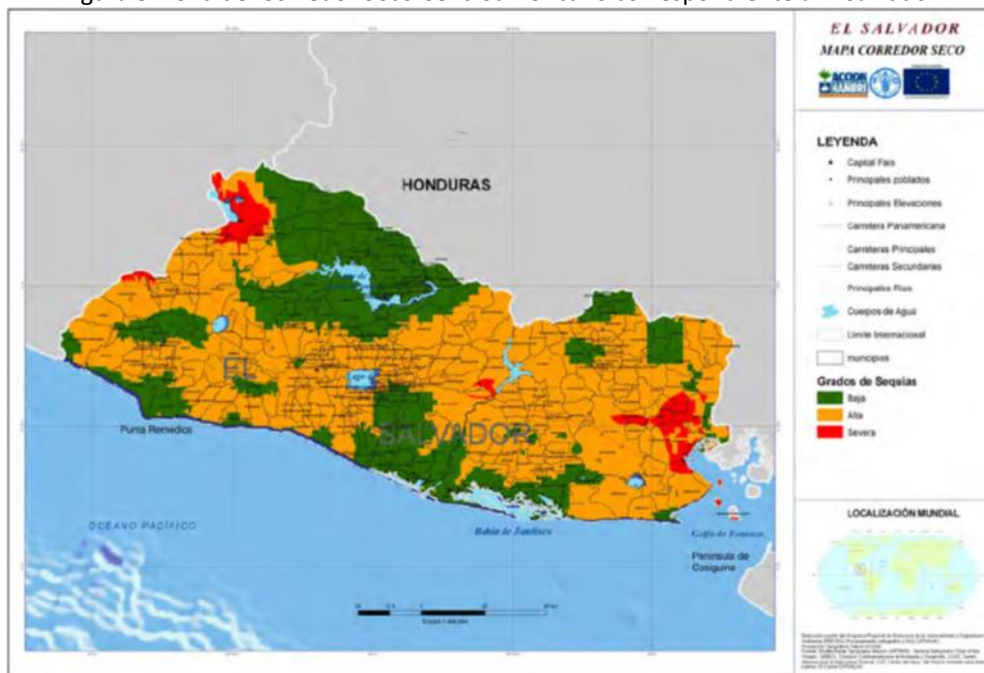


Fuente: INERV, 2017.

La figura 8, muestra el mapa del Corredor Seco Centroamericano, en la zona correspondiente a El Salvador y que fue elaborado por ACH, FAO, UE y CCAD indica, en color rojo, las zonas clasificadas con sequía severa, las zonas con color anaranjado, sufren de sequía alta y es claramente identificable que afecta a la mayoría del país, incluyendo la zona de la ciudad de San Salvador y distritos colindantes; la zona color verde, tiende a enfrentar una sequía baja.

En consecuencia, con el mapa anterior, se puede considerar aceptable la propuesta que, la mayoría del país al margen de su grado de urbanidad y ruralidad, enfrenta un fuerte riesgo de una sequía de alta a severa, poniendo en riesgo a un buen margen de la población. Si bien las zonas urbanas están expuestas a ello, la población residente en ellas no sufre las consecuencias de la misma manera que la que se encuentra en zonas rurales, puesto que los medios de vida y económicos disponibles para solventar las consecuencias de la sequía, están claramente diferenciados, al mismo tiempo que las acciones de atención implementadas por las entidades gubernamentales se dirigen, principalmente, a estos núcleos urbanos.

Figura 8. Zona del Corredor Seco Centroamericano correspondiente a El Salvador.



Fuente: ACH, FAO, EU, CCAD.

En las zonas de sequía se ha encontrado que, el mayor peligro, son los periodos con varios días secos consecutivos (es decir, que no llueve), siendo El Salvador el único país en la región que usa este indicador para la caracterización de la sequía meteorológica, el cual está basado en estudios antiguos agrometeorológicos del Servicio Meteorológico, que se ubicaba en la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (DGRNR) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), donde se empezó a utilizar la definición de sequía meteorológica entre los años '60 y '70.

Se cataloga como sequía meteorológica **débil**, cuando se registran de 5 a 10 días secos consecutivos (DSC), la sequía meteorológica **moderada** es la que registra de 11 a 15 DSC y la sequía **fuerte** es la que registra más de 16 DSC. A partir de esta catalogación, es posible

INTENSIDAD	SEQUÍA METEOROLÓGICA	TIPO DE ALERTA
Débil	5 a 10 DSC	ADVERTENCIA DE SEQUÍA
Moderado	11 a 15 DSC	VERDE
Fuerte	+ de 16 DSC	AMARILLA

En diferentes estudios elaborados por organismos o instituciones nacionales tales como la DOA-MARN, MAG, estudios elaborados por otros organismos regionales como el CRRH, CEPREDENAC o CCAD, y otros estudios de diferentes instituciones, en El Salvador, se reconoce que el principal causante de la sequía es el fenómeno de El



ICMARES
Universidad de El Salvador



Niño. Ocasionalmente otro indicador climático causante de la sequía ha sido el enfriamiento del Océano Atlántico Tropical o ATN, tal como ocurrió en el año 2001, sin existir El Niño, y también puede ser muy severas, por lo que se debe monitorear ambos océanos. Las casillas azules representan eventos ATN fríos. Algunos eventos de sequía severos en El Salvador han sido por la combinación de El Niño y ATN frío, como sucedió en los años 1986 y 1994.

3.2) Desde la perspectiva socioeconómica

En su calidad de fenómeno climático, la sequía provoca hechos y situaciones complejas que no siempre son comprendidas adecuadamente y si bien se han implementado medidas de atención a la misma, estas son más reactivas y son, principalmente, paliativas, más que estructurales, ya que no van orientadas a solventar la problemática desde su origen.

En ese sentido, el informe “Sequías y Déficit” (Droughts and Deficits, originalmente en inglés), publicado en el 2023, destaca que “El número de sequías extremas ha aumentado un 233% en los últimos 50 años en determinadas regiones. También destaca que el 85 % de personas afectadas por sequías viven en países de ingresos bajos o medios” (Damania, Richard, et al, 2023). Así mismo, asevera que “El cambio climático aumentará el riesgo de sequías y desertificación en muchas regiones que presentan un rápido crecimiento demográfico” (Damania, Richard, et al, 2023).

Lo antes señalado expone la gravedad de las sequías en las distintas partes del mundo y, principalmente, en aquellas donde la pobreza en sus diferentes dimensiones presenta altos índices. Es menester, entonces, plantear lineamientos estratégicos que lleven a mitigar las consecuencias de las sequías, así como la adaptación a nuevos contextos climáticos donde los diferentes actores involucrados (productores agropecuarios, entidades públicas y privadas, comunidades y autoridades locales) minimicen los impactos que este fenómeno tiende a generar.

Para el año 2022, la Convención de las Naciones Unidas para el Combate contra la Desertificación (UNCCD), estimó que en la región centroamericana “6,4 millones de personas perdieron sus cosechas en Guatemala, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Nicaragua. Esta cifra ya se ha triplicado con respecto a los 2,2 millones de 2019” (UNCCD, 2022). El anterior dato permite inferir que las consecuencias de la sequía en Centroamérica están acelerándose de tal forma que, de no hacer nada, la región como tal afrontará situaciones graves y complicadas de solventar, en el corto a mediano plazo, no solamente para sus productores agrícolas, sino también para la población en general.

En ese sentido, la misma organización considera que, en Latinoamérica, 17 millones de personas sufrieron el impacto de las sequías para el periodo 2000-2019, siendo Guatemala, Haití, Paraguay, Honduras y El Salvador, los que están a la cabeza, dentro de los primeros cinco, en resultar afectados por dicha situación.

Las sequías en El Salvador causan significativos impactos y consecuencias socioeconómicas, entre las que pueden considerarse las pérdidas en el sector agrícola que redundan en inseguridad alimentaria y aumento de precios de los bienes alimenticios; a su vez, es perceptible un impacto en la generación de energía hidroeléctrica debido a la afectación de embalses y a buscar suplir la demanda por medio de la generación de hidrocarburos; al mismo tiempo la población, en la búsqueda de su sobrevivencia y la de su grupo familiar, recurren al desplazamiento y migración interna y externa, por la falta de oportunidades y la difícil situación económica para la generación de ingresos monetarios. También, se genera estrés hídrico el cual afecta a comunidades urbanas y rurales,

umentando la desigualdad en la distribución del recurso hídrico y, con ello, el riesgo de conflictos por el acceso y disposición del mismo.

Entre las consecuencias económicas derivadas de las sequías, pueden considerarse:

- Pérdidas agrícolas, ya que la falta de agua incide directamente en la pérdida de cosechas, especialmente de granos básicos como maíz y frijol los cuales forman parte de la canasta básica urbana y rural, así como de otros bienes como el maicillo, arroz y otros como frutas, verduras, hortalizas e incluso, ganado y aves de corral, trayendo como consecuencia incrementos en los precios de los alimentos en los mercados, golpeando la economía de los agricultores puesto que no solamente pierden la cosecha, sino también ingresos no percibidos.
- Aumento de la inseguridad alimentaria, a partir de la disminución de la producción agrícola y la dependencia de importaciones agrava la disponibilidad y acceso a los alimentos dado el incremento de los precios afectando, especialmente, a las familias más vulnerables.
- Impacto en la energía, ya que la sequía reduce el nivel de los embalses de las represas, afectando la generación de energía hidroeléctrica, lo que puede llevar a un encarecimiento de la electricidad al utilizar fuentes alternas como los hidrocarburos y también, cortes de suministro que afectan a la población en general y la actividad económica del país.
- Reducción del PIB agrícola, a partir que el sector agropecuario en general y, el de granos básicos en particular, han mostrado disminución de su dinamismo económico impactando, negativamente, la participación de la agricultura en el Producto Interno Bruto (PIB) de país; esto implica la pérdida de puestos de trabajo en las distintas faenas agrícolas, menor disponibilidad de bienes agrícolas para el consumo en general, tierras con carácter productivo en calidad de ociosas, incremento de las tasas de pobreza en las comunidades más vulnerables, entre otras consecuencias.
- Dada la falta de oportunidades en el sector agrícola en función de la crisis provocada por la sequía, se incrementa la tasa de migración interna y externa por parte de agricultores y principalmente entre los jóvenes, ya que buscan mejores condiciones económicas y de vida, generando escasez de mano de obra en el campo y esto trae aparejado el que las mujeres, asuman como jefas de hogar y con ello, la asunción de más responsabilidades adicionales a las ya realizadas; así mismo provoca que, las niñas y adolescentes, asuman tareas del trabajo materno y con ello, un alto riesgo de deserción escolar con lo cual se reducen sus oportunidades de desarrollo a futuro.

A nivel social, se estima que pueden darse las siguientes consecuencias:

- Afectaciones a la salud mental, ya que la inseguridad económica por la pérdida de cultivos, la no generación de ingresos y perspectivas negativas a futuro, pueden derivar en casos de ansiedad y depresión entre la población afectada, así mismo, en un incremento de los casos de alcoholismo, violencia intrafamiliar, separación de las familias a partir de la búsqueda de ingreso para la satisfacción de las necesidades de éstas, entre otras situaciones.
- La escasez de agua potable, a partir de la reducción del acceso y disponibilidad de agua para el consumo humano y las actividades domésticas es consecuencia directa de la sequía; esto puede ocurrir en áreas urbanas que dependen de fuentes de recarga; a nivel rural, se estima que en El Salvador el 54,2% de las niñas menores de 14 años residentes en las zonas urbanas, destinan más de 20 horas a la semana para la obtención de agua para sus familias (CEPAL, 2022), con lo cual se exponen a situaciones de riesgo como daños personales de cualquier tipo, deserción escolar, violencia intrafamiliar, entre otros.



De acuerdo al documento “Brechas, desafíos y oportunidades en materia de agua y género en América Latina y el Caribe” (CEPAL, 2022), “Las cifras de factores asociados al género y relacionadas con educación muestran patrones interesantes. Por ejemplo, la tasa de asistencia neta urbana y de matriculación escolar presentan correlación positiva: al aumentar la cobertura de agua segura, la paridad de género aumenta. Por otro lado, la culminación del nivel primario de educación está asociado a un mayor nivel de acceso de agua por cañería, a servicios higiénicos y al servicio de alcantarillado. Además, estas cifras son más acentuadas en ámbitos rurales que urbanos.” (CEPAL, 2022).

Lo anterior, permite comprender que la dinámica de acceso adecuado al recurso hídrico está asociada a factores sociales que tienden a acentuarse positiva o negativamente, si dentro de las familias, las mujeres y las niñas no son responsables directas de la provisión del recurso hídrico para las diferentes necesidades de la familia.

- La aparición de conflictos sociales, dada la escasez de agua puede generar tensiones, conflictos y competencias entre personas y comunidades, para acceder al recurso hídrico disponible, haciendo desaparecer el endeble capital social existente en las comunidades y por lo tanto, evitando que las mismas tengan capacidad de gestión ante las diferentes instancias públicas y privadas.
- El desplazamiento de población por las pérdidas materiales y de activos familiares, así como los daños causados por la sequía y que vienen a sumarse a otros eventos climáticos que también han afectado a las comunidades, puede llevar o provocar el desplazamiento de personas, exacerbando problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, la presión sobre los recursos que puedan haber en otras comunidades urbanas o rurales, incrementando la posibilidad de conflictos sociales, tal como se mencionó en el apartado anterior.
- El aumento de la desigualdad social, económica, educativa cultural, considerando que la crisis climática y sus impactos, como las sequías, afectan de manera directa y desproporcionada a las poblaciones más vulnerables, entendiendo las mismas como las mujeres jefas de hogar y sus familias, poblaciones de adultos mayores, jóvenes y especialmente a las niñas y adolescentes, profundizando las brechas de desigualdad que ya puedan existir.

De acuerdo al informe “Análisis Socioeconómico de El Salvador: año 2024 (ASES 2024)”, de la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”, “el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca pasó de representar el 7.0 % del PIB en 2010 al 4.6 % en 2023, evidenciado una caída en la tasa de crecimiento de 34 puntos porcentuales” (UCA, 2024). Los anteriores datos, permiten inferir que la agricultura y otras actividades económicas realizadas por comunidades a nivel rural, por distintos factores exógenos, está experimentando una reducción de sus aportes al PIB del país, lo cual trae aparejadas algunas de las consecuencias mencionadas en los párrafos anteriores.

En el mismo documento, se detalla que “El sector agropecuario genera 406,320 puestos de trabajo, equivalente al 14.3 % del empleo total; al 5 % del empleo urbano y al 31.3 % del empleo rural. En las zonas rurales del país, este sector sigue siendo la principal fuente de empleo, superando en más de 8 puntos porcentuales al segundo sector con más aporte, que corresponde a Comercio, hoteles y restaurantes con un 22.7 %” (UCA, 2024). Este elemento, es fundamental si se quiere comprender las fuentes generadoras de ingreso para las familias rurales y su dinámica de obtención, más aún, si a eso se le agrega que, tradicionalmente y según los patrones patriarcales, es el hombre quien se encarga de obtenerlo, la estructura económica familiar es muy débil y susceptible a las consecuencias tanto de los eventos climáticos, como de las variaciones en el empleo agrícola.



Por lo antes expuesto, “En el caso específico de los granos básicos, la mano de obra empleada va más allá de las estadísticas de ocupación, incluyendo la mano de obra familiar y, a las y los productores de patio, que suelen considerarse en las estadísticas de empleo como personas “desocupadas o inactivas”. De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria de Propósitos Múltiples (ENAPM), los productores dedicados al cultivo de granos básicos (maíz, frijol y sorgo) ascienden a 363,400, de los cuales, el 90 % pertenece a la categoría de subsistencia” (UCA, 2024). Este aspecto es muy importante puesto que invisibiliza el autoempleo doméstico, que no es remunerado, al mismo tiempo que desestima el aporte este genera en términos de la producción para la subsistencia del grupo familiar puesto que, casi siempre, son las mujeres las que se encargan de este tipo de actividades.

En el mismo análisis se estima que de acuerdo “con las estimaciones realizadas, entre 2009 y 2023 se han registrado al menos 14 eventos climáticos que han ocasionado pérdidas en las cosechas de granos básicos. De estos eventos, ocho (8) han sido provocados por déficit de lluvias y se vinculan principalmente con la prolongación de la canícula de julio-agosto. Los otros seis (6) eventos han sido causados por fenómenos que han provocado exceso de lluvias en el territorio” (UCA, 2024). Esto es crucial dado que siempre se ha dado mayor realce a los eventos climáticos hidrológicos, en detrimento de aquellos que son opuestos y, por lo tanto, se tiende a minimizar las pérdidas y daños que las sequías provocan en la actividad agrícola.

Finalmente, las estimaciones de pérdidas económicas por “Los eventos identificados suman pérdidas totales de USD \$2,573.21 millones, de los cuales, USD \$590.57 corresponden a las pérdidas económicas acumuladas en el sector de granos básicos, es decir, que más de una quinta parte de las pérdidas totales (23 %) corresponden únicamente a los cultivos de maíz, frijol y sorgo. Estas pérdidas acumuladas equivalen al 7.56 % del PIB observado en 2023 (equivalente a USD \$34,015.62 millones) y las pérdidas acumuladas en granos básicos equivalen al 37.7 % del PIB agrícola registrado en 2023 (el cual ascendió a USD \$1,566.57 millones)” (UCA, 2024). Los datos antes mostrados, permiten concluir que la inacción a todos los niveles, ante los efectos del cambio climático, es altamente perjudicial no solamente en términos ambientales sino también, económicos y sociales, puesto que destruye las posibilidades de sobrevivencia y desarrollo de las familias agrícolas, afecta la capacidad del país para generar riqueza.

3.3) Desde la percepción de los actores agropecuarios de El Salvador.

La percepción compartida por actores del sector agropecuario, compuesto por hombres y mujeres de las actividades relacionadas con la micro y pequeña agricultura y ganadería, pescadores artesanales, agrónomos extensionistas de prácticas agroecológicas, hombres y mujeres rurales, provenientes de las 3 zonas diversas del corredor seco salvadoreño (oriental, occidental, central y paracentral), ya no es la de un evento aislado, sino una expresión permanente del cambio climático, agravada por la deforestación, la impermeabilización de suelos, la expansión urbana desordenada, la sobreexplotación de acuíferos y la contaminación por agroquímicos. La variabilidad climática se traduce en lluvias cada vez más irregulares, olas de calor más intensas y prolongados períodos sin agua, lo que ha deteriorado la capacidad productiva de la tierra y reducido los caudales de ríos y mantos acuíferos.

En la práctica, esto se expresa en pérdidas recurrentes de cultivos de granos básicos (maíz, frijol y maicillo), así también de hortalizas, verduras y frutas, deterioro o muerte del ganado por falta de pasto y agua, y disminución



significativa de las capturas de la pesca artesanal en manglares y zonas costeras, las cuales están asociadas al calentamiento del mar y, a la intrusión salina. Los productores pecuarios y agrícolas reportan mayores costos de producción por la necesidad de perforar pozos profundos, bombear agua y mantener sistemas de riego, costos que solo pueden asumir quienes tienen más capital; los pequeños agricultores y pescadores quedan rezagados y, así, tiende a profundizar la desigualdad rural. La precariedad hídrica también se refleja en los hogares: hay comunidades que pasan varios días sin suministro de agua, obligando especialmente a las mujeres a destinar más tiempo y esfuerzo a conseguir agua para uso doméstico, además de su trabajo productivo en el campo.

Los agrónomos y extensionistas agroecológicos, junto con los propios productores, perciben que el modelo actual es insostenible: aumenta la erosión de suelos, se debilita la seguridad alimentaria local, se encarecen los alimentos y se vuelve cada vez menos atractivo para la juventud identificar la agricultura y la pesca como medio de subsistencia personal y familiar, favoreciendo la migración y la pérdida de relevo generacional. A ello se suma una desconfianza creciente hacia las instituciones públicas, alimentada por programas no ejecutados o percibidos como insuficientes (como bonos agrícolas que se diluyen por el alza de precios en agroserVICIOS, o iniciativas hídricas anunciadas, pero no implementadas).

En conjunto, desde la mirada de estos subsectores, la situación actual frente a la sequía es la de un territorio que ya vive una crisis hídrica y climática: con economías rurales tensionadas, ecosistemas degradados y comunidades que resisten y se organizan, pero que sienten que lo hacen con muy poco acompañamiento estatal y en un contexto de alta vulnerabilidad estructural.

4) Marco habilitador jurídico-político de la sequía en El Salvador

4.1) Marco jurídico.

En términos jurídicos, El Salvador no cuenta con un marco habilitador contundente que establezca competencias y obligaciones para enfrentar la sequía. Cabe resaltar que no se cuenta con un cuerpo normativo específico que aborde directamente el cambio climático en cualquiera de sus manifestaciones, para el caso de este documento, la sequía; puntualmente solo la Ley General de Recursos hídricos incorpora la sequía como riesgo asociado a la seguridad hídrica y mandata acciones de adaptación, especialmente relevantes para el sector agropecuario y pesquero, sumado a esto la Ley de Medio Ambiente, a partir de las reformas hechas en el año 2012, reconoce la adaptación al cambio climático y la reducción de la vulnerabilidad como prioridades de la política pública.

A pesar de lo anterior la Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial orienta el uso del suelo y la protección de los recursos suelo-agua-clima, integrando la gestión de riesgos en las decisiones territoriales; y la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres establece el sistema nacional para prevenir, mitigar y atender desastres de origen natural e hidrometeorológico. En conjunto, estas cuatro leyes crean el andamiaje institucional y normativo sobre el cual se sustenta la necesidad de una política específica que articule, de manera coherente y sectorial, la gestión del riesgo de sequía en El Salvador. A continuación, se resumen los artículos de cada ley con mayor margen de maniobra en el tema de la sequía:



1. Ley de Medio Ambiente (Decreto Legislativo No. 233)

- **Art. 2 (Principios de la Política Nacional del Medio Ambiente).** Contiene el Principio de **la adaptación al cambio climático** que orienta a que, la política ambiental, debe planificarse con responsabilidad intergeneracional, por lo que abre la posibilidad de que la sequía sea tratada como uno de los impactos a los que hay que adaptarse.
- **Art. 4 (Declaratoria de interés social).** Declara de interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente y la adaptación y reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático, por lo que obliga a instituciones públicas y municipales a integrar el componente ambiental y la variación climática en sus planes y programas, permitiendo inferir que es posible incluir bajo este aspecto a la sequía.
- **Título VI-bis “Adaptación al Cambio Climático” (Arts. 64-A, 64-B, 64-C y 64-D)**
 - Art. 64-A: Ordena al Estado (gobierno central, autónomas, municipios) estudiar, prevenir, planificar y responder de manera urgente y coordinada a los impactos negativos del cambio climático, reduciendo vulnerabilidad y mejorando capacidades de adaptación.
 - Art. 64-B: Manda a incorporar la adaptación al cambio climático dentro de la política nacional del medio ambiente y en las políticas sectoriales.
 - Art. 64-C: Establece que la adaptación de los sistemas humanos debe ser anticipada y planificada, con normas, lineamientos técnicos y reducción de vulnerabilidad antes de que el evento se manifieste (incluye sequías).
 - Art. 64-D: Crea el Plan Nacional de Cambio Climático como marco de coordinación para evaluar políticas, impactos y vulnerabilidad de distintos sectores, y definir objetivos de adaptación.

2. Ley General de Recursos Hídricos (Decreto Legislativo No. 253)

- **Considerando VII (parte inicial de la Ley):** Reconoce la creciente variabilidad climática, la irregularidad en los patrones de lluvias, los excesos de precipitación y los déficits que ponen en riesgo el abastecimiento humano de agua y la seguridad alimentaria. Considera que el cambio climático ya está afectando el agua y la agricultura (contexto directo para la sequía).
- **Art. 7 (Utilidad pública e interés social):** Declara de utilidad pública, entre otras cosas, la gestión oportuna y eficiente del recurso hídrico frente a eventos extremos de origen hidrometeorológico, incluyendo prevención, mitigación, reducción del riesgo y medidas de adaptación frente al cambio climático. Aquí la ley reconoce formalmente que el agua debe gestionarse pensando en eventos como sequías prolongadas.
- **Art. 8 (Principios generales) – literal h) Gestión de riesgos:** Establece que la gestión del agua debe incluir la prevención de riesgos hidrometeorológicos que amenacen a la población y a los ecosistemas, y la mitigación de sus efectos. Integra la lógica de reducción de riesgo de desastres climáticos en la gestión hídrica.
- **Art. 9 (Definiciones) – “Seguridad hídrica”:** Define seguridad hídrica como la capacidad de disponer de agua suficiente y proteger eficazmente contra riesgos relacionados con el agua, incluyendo explícitamente “sequías” junto con inundaciones, crecidas y deslizamientos, y señala que debe tomarse en cuenta los cambios climáticos. Es la definición más directa donde la Ley nombra la sequía y la liga expresamente al cambio climático.
- **Art. 11 (Finalidad de la ASA):** Establece que la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA) debe garantizar la sustentabilidad del recurso hídrico e incorporar la perspectiva de adaptación y mitigación frente al



cambio climático en sus planes y programas. Vincula la institución rectora del agua con la adaptación climática (clave para la sequía agrícola y rural).

- **Art. 44 (Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos):** Entre sus lineamientos incluye:
 - f) “Promover acciones de adaptación a los efectos del cambio climático”.
 - g) Fomentar el aprovechamiento de las aguas lluvias.
 - h) Impulsar el uso eficiente del recurso hídrico con énfasis en el subsector agropecuario, acuícola y pesquero.
- **Art. 45, 47 y 48 (Planificación hídrica y Plan Nacional de GIRH)**
 - Art. 45: La planificación hídrica debe considerar la adaptación de las cuencas a los efectos del cambio climático.
 - Art. 47: Obliga a que los planes incluyan medidas y acciones para atender situaciones de emergencia hídrica, basadas en estudios técnicos y científicos.
 - Art. 48: El Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos puede modificarse por calamidades o catástrofes que afecten la oferta y demanda de agua.

3. Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (Decreto 644)

- **Art. 5 (Principios del ordenamiento y desarrollo territorial):** Principio 5. Gestión integral de riesgos: El ordenamiento y desarrollo territorial debe contribuir prioritariamente con acciones para la prevención, mitigación y atención de desastres derivados de amenazas naturales y alteraciones de origen antrópico.
- **Art. 13 (Competitividad territorial – donde menciona recursos suelo, agua, clima, vegetación, paisaje):** Señala que la acción territorial debe aprovechar las vocaciones del territorio según sus recursos, incluyendo suelo, agua, clima y vegetación. Permite justificar que el ordenamiento debe respetar la vulnerabilidad climática y la disponibilidad hídrica (es decir, no ordenar el territorio como si no hubiera sequía).
- **Art. 62 (Zonificación y “zonas no urbanizables”):** Define zonas no urbanizables como áreas que se excluyen de la urbanización, entre otras razones, por la existencia de limitaciones derivadas de la protección frente a riesgos naturales.
- **Art. 101 (Autorizaciones mientras no haya planes urbanos/rurales):** Establece que, mientras no se aprueben los planes de desarrollo urbano y rural, no se podrán autorizar urbanizaciones o lotificaciones en terrenos que no cumplan las condiciones exigidas para la prevención de riesgos naturales.

4. Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres (Decreto Legislativo 777)

- **Art. 1 (Objeto de la Ley):** Define que la ley tiene por objeto prevenir, mitigar y atender en forma efectiva los desastres naturales y antrópicos, garantizando la vida, la integridad física y los bienes.
- **Art. 2 (Finalidad de la Ley):** Incluye, entre otros fines, constituir el Sistema Nacional de Protección Civil, regular la Dirección General y definir el Plan Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, así como la declaratoria de emergencias y alertas.
- **Art. 3 (Principios de la Ley):** Introduce principios como la dignidad humana, la prevención, la solidaridad y la coordinación, que orientan la interpretación de la ley.
- **Art. 4 (Definiciones: desastre, vulnerabilidad, riesgo, mitigación, prevención)**
Define:



- **Desastre:** Daños a personas, patrimonio y ecosistemas originados por fenómenos naturales, sociales o tecnológicos que requieren auxilio del Estado.
- **Vulnerabilidad:** Condiciones físicas, económicas, ecológicas y sociales que hacen susceptible a una sociedad.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un evento amenazante se convierta en desastre, producto de amenaza + vulnerabilidad.
- **Art. 5 y 6 (Creación y objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil)**
 - Art. 5: Crea el Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
 - Art. 6: Establece sus objetivos, entre ellos formular y ejecutar planes de prevención y manejo del riesgo.

4.2) Marco Político

La presente revisión se fundamenta en la integración, análisis y adaptación del marco habilitador derivado de diversos instrumentos de política pública vigentes en El Salvador. Para ello, se examinaron planes, estrategias y políticas sectoriales elaboradas por instituciones del Estado salvadoreño y publicadas en sus respectivos portales oficiales, abarcando áreas clave como cambio climático, gestión del riesgo y la vulnerabilidad ante amenazas climáticas, así como la producción agropecuaria, pesquera y forestal. Con base en esta revisión comparativa, se identificaron principios, orientaciones estratégicas, compromisos futuros y enfoques transversales que resultan pertinentes para la formulación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo por Sequía.

Estos instrumentos representan la arquitectura programática que guía la acción pública en materia ambiental, hídrica, agroproductiva y de gestión del riesgo. La matriz resultante permite sistematizar la información, reconocer convergencias entre políticas, identificar vacíos y asegurar que la propuesta de política de sequía se construya de manera coherente, alineada y complementaria con las prioridades nacionales e institucionales ya establecidas.



5) Marco Jurídico

Nº	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
1	PLAN NACIONAL GESTION INTEGRADA RECURSO HIDRICO DE EL SALVADOR, CON ÉNFASIS EN ZONAS PRIORITARIAS (MARN, 2017)	El Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH) de El Salvador tiene como objetivo garantizar la satisfacción de las demandas de agua en equilibrio con el desarrollo social y económico del país, promoviendo la sostenibilidad, la prevención de deterioro, la reducción de contaminación, la protección de ecosistemas y la mitigación de fenómenos extremos como inundaciones y sequías.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar redes de abastecimiento y modernizar sistemas de riego. 2. Construir nuevas centrales hidroeléctricas y plantas de tratamiento de aguas residuales. 3. Implementar sistemas de alerta temprana para sequías e inundaciones. 4. Fortalecer la legislación hídrica y establecer un marco normativo integral. 5. Promover prácticas agrícolas sostenibles y la educación ciudadana sobre el agua. 6. Desarrollar sistemas de monitoreo y seguimiento para evaluar avances y ajustar estrategias.
2	ESTRATEGIA NACIONAL DE MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (MAG, 2017)	<p>Establece que El Salvador enfrenta un deterioro severo de sus recursos naturales, agravado por la variabilidad y el cambio climático. El documento describe cómo la degradación del suelo, la deforestación acelerada, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua han incrementado la vulnerabilidad del país ante sequías, inundaciones y eventos climáticos extremos.</p> <p>La Estrategia subraya que el manejo de cuencas debe ser la unidad base de planificación, integrando agua, suelo, biodiversidad, agricultura y riesgo climático. Propone fortalecer la gobernanza territorial, mejorar la articulación interinstitucional y</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adoptar las cuencas hidrográficas como unidad base de planificación para la gestión del agua, suelo y ecosistemas. 2. Fortalecer la articulación interinstitucional (MAG, MARN, ANDA, municipalidades, academia, sociedad civil) para intervenciones coordinadas. 3. Impulsar la restauración de ecosistemas y zonas de recarga hídrica, priorizando áreas degradadas, cabeceras de cuenca y zonas del Corredor Seco. 4. Promover prácticas agrícolas sostenibles y resilientes, enfocadas en conservación de suelos, uso eficiente del agua y adaptación al cambio climático. 5. Integrar la gestión del riesgo agroclimático (incluyendo sequías, canículas e inundaciones) en planes de cuenca y planes municipales. 6. Desarrollar evaluaciones de vulnerabilidad y riesgo para orientar medidas de adaptación y reducir impactos climáticos. 7. Fortalecer capacidades técnicas e institucionales mediante capacitación continua y transferencia de tecnología. 8. Garantizar participación local, incluyendo mujeres, jóvenes, productores y pueblos originarios, en la toma de decisiones sobre cuencas y recursos hídricos.

N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
		<p>promover prácticas agrícolas sostenibles y resilientes.</p> <p>El documento también evidencia que el Corredor Seco concentra impactos severos de sequía, afectando cultivos, seguridad alimentaria, disponibilidad de agua y estabilidad socioeconómica de las familias rurales. Asimismo, proyecta que la disponibilidad hídrica continuará disminuyendo por el aumento de temperaturas, mayor evapotranspiración y reducción de lluvias.</p> <p>Finalmente, plantea cuatro ejes estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinación interinstitucional, 2. Agricultura sostenible y resiliente, 3. Gestión de riesgos agroclimáticos, y 4. Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias. 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Promover instrumentos legales y ordenanzas municipales que faciliten el manejo sostenible del suelo y el agua. 10. Fomentar incentivos y mecanismos de apoyo para el manejo sostenible de los recursos naturales.
3	<p>ESTRATEGIA NACIONAL DEL RECURSO HÍDRICOS DEL MEDIO AMBIENTE (MARN, 2013)</p>	<p>El documento aborda la Estrategia Nacional del Medio Ambiente y la Seguridad Hídrica en El Salvador, destacando la importancia del agua para la vida y la necesidad de gestionar su uso sostenible frente a desafíos ambientales y climáticos.</p> <p>La Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2013 de El Salvador busca garantizar la seguridad hídrica mediante tres ejes</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso universal al agua y saneamiento: Garantizar que toda la población, especialmente en zonas rurales, tengan acceso a agua potable y saneamiento adecuado. 2. Protección de recursos hídricos: Implementar medidas para conservar ríos, cuencas, acuíferos y humedales, asegurando su sostenibilidad y calidad. 3. Gestión eficiente del agua: Promover el uso racional del agua en sectores como agricultura, industria, turismo y generación de energía, además de fomentar la reutilización de aguas residuales ya tratadas.

N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
		<p>principales: Agua para la Vida, Agua y Economía, y Agua y Territorio. Estos ejes están interrelacionados y abordan la problemática hídrica desde perspectivas sociales, económicas y territoriales. Esta estrategia se presentó en septiembre de 2013 por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Adaptación al cambio climático: Desarrollar estrategias para mitigar los impactos de sequías, inundaciones y variabilidad climática, incluyendo la protección de zonas vulnerables. 5. Fortalecimiento institucional: Crear un marco legal y normativo sólido, como la Ley General de Aguas, y mejorar la coordinación interinstitucional para una gestión hídrica integral. 6. Monitoreo y evaluación: Ampliar las capacidades de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, así como de la calidad del recurso hídrico. 7. Educación y sensibilización: Fomentar una cultura hídrica responsable mediante programas educativos y campañas de sensibilización. 8. Gestión transfronteriza: Establecer acuerdos con países vecinos para la gestión conjunta de cuencas y acuíferos compartidos, garantizando el uso equitativo y sostenible. 9. Reducción de riesgos: Implementar medidas para minimizar los impactos de inundaciones, deslizamientos y otros desastres relacionados con el agua. 10. Movilización de recursos financieros: Asegurar el financiamiento necesario para implementar las acciones prioritarias y estratégicas en la gestión del agua.
4	POLÍTICA NACIONAL MEDIO AMBIENTAL (MARN, 2022)	<p>El documento presenta la Política Nacional del Medio Ambiente de El Salvador, enfocándose en la sostenibilidad y la gestión ambiental para enfrentar desafíos climáticos y proteger los recursos naturales. La Política Nacional del Medio Ambiente de El Salvador 2022 busca incorporar criterios de sostenibilidad en el modelo de desarrollo del país para enfrentar los desafíos climáticos y ambientales.</p> <p>La política fue actualizada y presentada en junio de 2022 por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformación social y cultural: Promover una transformación en el sentir y accionar de todos los sectores de la sociedad para enfrentar la problemática ambiental y construir un país resiliente y respetuoso con el medio ambiente. 2. Educación y sensibilización ambiental: Fomentar la educación ambiental como herramienta para generar conciencia sobre los daños al medio ambiente y los riesgos asociados, promoviendo conductas responsables y sostenibles. 3. Investigación y gestión del conocimiento: Impulsar la investigación científica y el monitoreo ecológico para proponer soluciones a los problemas ambientales y mejorar la toma de decisiones. 4. Fortalecimiento de la gobernanza: Diseñar e implementar políticas públicas con objetivos medibles, asignación clara de funciones y supervisión periódica, promoviendo la colaboración entre instituciones públicas, sociedad civil y sector privado.

N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
5	ESTRATEGIA FORESTAL DE EL SALVADOR (MAG, 2017)	<p>El documento es la Estrategia Forestal de El Salvador, que establece acciones estratégicas para promover el manejo sostenible de los bosques y responder a los desafíos ambientales del país. Presenta la Estrategia Forestal de El Salvador (EFES), actualizada en marzo de 2017 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) con apoyo técnico y financiero de la FAO. Este instrumento busca promover el desarrollo sostenible del sector forestal, alineándose con la Política Forestal, el Plan de Gobierno "El Salvador Productivo, Educado y Seguro", y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este plan fue presentado en marzo de 2017 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los compromisos a futuro de la Estrategia Forestal de El Salvador (EFES) incluyen: Reposicionar el sector forestal: Incrementar su importancia en la economía nacional y en las políticas públicas, con mayor asignación presupuestaria y programas de incentivos. 2. Promover la sostenibilidad: Fomentar el manejo sostenible de los recursos forestales y la conservación de los ecosistemas. 3. Fortalecer la institucionalidad: Mejorar la capacidad técnica y operativa de las instituciones relacionadas con el sector forestal. 4. Impulsar la investigación y tecnología: Desarrollar programas de investigación, transferencia tecnológica y capacitación para el manejo y aprovechamiento forestal. 5. Crear mecanismos financieros: Establecer un Fondo de Desarrollo Forestal para financiar planes, programas y actividades del sector. 6. Fomentar la participación: Promover la colaboración activa de actores públicos y privados en la implementación de la estrategia 7. Sensibilizar a la sociedad: Generar conciencia sobre la importancia de los bosques y los beneficios de su manejo sostenible. (15)
6	POLÍTICA NACIONAL DE PESCA Y AGRICULTURA 2015-2030 (MAG, 2015)	<p>El documento es la Política Nacional de Pesca y Acuicultura de El Salvador para el período 2015-2030, que busca mejorar la sostenibilidad y competitividad del sector pesquero y acuícola. Elaborada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) con el apoyo técnico de OSPESCA. Su objetivo principal es consolidar el sector pesquero y acuícola como sostenible, rentable, proveedor de alimentos de calidad, generador de empleo y riqueza, y contribuyente a la seguridad alimentaria y nutricional. Este documento actualiza la política del año 2000</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento institucional: Reorganizar CENDEPESCA, especializar personal técnico, implementar una "Ventanilla Única de Gestión" y garantizar la seguridad en las actividades pesqueras. 2. Investigación científica: Crear un Programa Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, mejorar el sistema de estadísticas, fortalecer el Registro Nacional de Pesca y Acuicultura, y desarrollar investigaciones sobre áreas de reserva acuática y repoblamiento. 3. Actualización normativa: Revisar y actualizar la Ley de Pesca y Acuicultura, fortalecer mecanismos de monitoreo y vigilancia, y promover el cumplimiento de códigos y directrices voluntarias. 4. Asociatividad y emprendimiento: Fomentar la organización gremial, apoyar el desarrollo empresarial en pequeña y mediana escala, y promover la equidad de género en el sector.

Nº	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
			<ol style="list-style-type: none"> 5. Ecoturismo y recreación: Promover la pesca recreativa y deportiva, desarrollar destinos turísticos relacionados con la pesca, y capacitar pescadores para incursionar en servicios de ecoturismo. 6. Adaptación al cambio climático: Implementar un plan de acción para reducir vulnerabilidades climáticas, controlar la contaminación de cuerpos de agua, y apoyar a comunidades afectadas por fenómenos naturales. 7. Evaluación y seguimiento: Realizar evaluaciones quinquenales de la política, organizar sesiones interinstitucionales anuales, y buscar financiamiento nacional e internacional para su ejecución.
7	<p>POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, FORESTAL, PESQUERO Y AGRICULTURA ENERO 2017</p>	<p>El documento presenta la Política de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola de El Salvador, enfocándose en estrategias de adaptación y mitigación ante los efectos del cambio climático mediante la adaptación y mitigación en estos sectores clave.</p> <p>La política fue presentada en enero de 2017 por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación gradual de acciones: Realizar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático en el corto, mediano y largo plazo, involucrando a todos los actores del sector. 2. Fortalecimiento institucional: Modernizar el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) para atender los desafíos del cambio climático, incluyendo la actualización de marcos normativos y el fortalecimiento de capacidades humanas y técnicas. 3. Promoción de tecnologías sostenibles: Fomentar la adopción de tecnologías resilientes y sostenibles para el manejo de suelo, agua y sistemas productivos. 4. Articulación territorial: Establecer alianzas estratégicas con actores locales, nacionales e internacionales para la ejecución de la política. 5. Inclusión social: Garantizar la participación equitativa de mujeres, jóvenes y pueblos originarios en las acciones de adaptación y mitigación. 6. Monitoreo y evaluación: Crear sistemas de información y observatorios agroclimáticos para medir el impacto de las medidas adoptadas. 7. Gestión de cooperación internacional: Buscar financiamiento y colaboración técnica para ampliar los proyectos relacionados con el cambio climático. 8. Investigación científica: Promover estudios y desarrollo de tecnologías adaptadas al cambio climático en los territorios más vulnerables. (13)



N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
8	PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA ANTE SEQUÍA (DGPCPMD-MIGOB, 2024)	Este documento es el Plan Nacional de Contingencia ante Sequía de El Salvador, actualizado en octubre de 2024, y elaborado por la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. Su propósito es establecer un marco de acción coordinado para las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil frente a eventos de sequía. Detalla los procedimientos para la activación de alertas, la movilización de recursos y la intervención oportuna para proteger a la población, especialmente en el Corredor Seco, garantizando la seguridad alimentaria, el acceso al agua y la protección de los medios de vida.	El plan establece una serie de disposiciones y responsabilidades que implican acciones a futuro para garantizar su correcta implementación y actualización: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprobación y Divulgación: El presidente de la Comisión Nacional de Protección Civil debe someter el plan a aprobación y autorizar su divulgación. La Dirección General de Protección Civil debe socializar el plan y promover la creación de los manuales necesarios. 2. Evaluación y Actualización: El presente plan deberá ser evaluado y actualizado una vez al año o después de un evento significativo. 3. Responsabilidad de las Comisiones y Otras Instituciones (página 54): Las Comisiones Técnicas Sectoriales, Departamentales y Municipales, así como las instituciones que forman parte del plan, deben preparar sus propios planes particulares y contribuir al desarrollo de la planificación conjunta.
9	PLAN NACIONAL DE LUCHA CONTRA LA DEFORESTACIÓN, LA EROSIÓN Y LA DESERTIFICACIÓN (MARN, 2021)	Este documento es el plan estratégico de El Salvador para combatir la degradación de la tierra, un problema que afecta al 25% de la superficie terrestre a nivel mundial y que tiene graves consecuencias en la productividad agrícola, la seguridad alimentaria y la vulnerabilidad del país ante el cambio climático. Alineado con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el plan establece un marco de acción para restaurar ecosistemas, recuperar la salud del suelo, gestionar eficientemente el agua y fortalecer las capacidades nacionales,	El plan establece una serie de 15 Proyectos Estratégicos a implementar en el período 2021-2025. Algunos de los más destacados son: <ol style="list-style-type: none"> 1. Restaurar los ecosistemas afectados por incendios en Áreas Naturales Protegidas, con una meta de 5,000 hectáreas (Inicio: 2021). 2. Mejorar y conservar el Sistema Agroforestal de Café, restaurando y renovando 178,000 hectáreas del parque cafetalero (Inicio: 2021). 3. Formular el Reglamento Especial para el Manejo de los Suelos y Ecosistemas Terrestres (Inicio: 2022). 4. Establecer un Plan de rehabilitación y restauración de 100 mil hectáreas de suelos degradados en zonas críticas de cinco departamentos (Ahuachapán, Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión) (Inicio: 2022). 5. Elaborar el Mapa Digital del Suelo de El Salvador a escala 1:50,000 para mejorar la planificación (Inicio: 2022). 6. Establecer el Observatorio Nacional del Suelo como instancia técnico-científica especializada (Inicio: 2023).



Nº	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
		con el objetivo final de alcanzar la Neutralidad en la Degradación de la Tierra (NDT).	
10	PLAN NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO 2022 – 2026 (MARN, 2022)	<p>El "Plan Nacional de Cambio Climático 2022-2026" de El Salvador es una estrategia integral para enfrentar los efectos del cambio climático y avanzar hacia la descarbonización de la economía. Este plan busca fortalecer la resiliencia del país, reducir vulnerabilidades y promover la sostenibilidad ambiental, social y económica.</p> <p>El plan nacional de cambio climático fue presentado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (MARN)</p> <p>El "Plan Nacional de Cambio Climático 2022-2026" de El Salvador aborda diversos temas estratégicos para enfrentar los efectos del cambio climático y avanzar hacia la sostenibilidad</p>	<p>Implementación de instrumentos estratégicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (NAP): Desarrollo de estrategias para enfrentar los impactos climáticos. 2. Estrategia de desarrollo baja en emisiones de carbono a 2050: Promoción de la descarbonización de la economía. 3. Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático y Primer Informe Bienal de Transparencia (BTR): Reporte de avances en adaptación y mitigación. 4. Incremento de ambición climática 5. Participación en el proyecto regional centroamericano "Incrementando la ambición de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y financiamiento climático en Centroamérica." 6. Identificación y abordaje de barreras para actualizar las NDC y acelerar la implementación de objetivos climáticos. 7. Implementación de medidas climáticas 8. Ejecución de las medidas de mitigación y adaptación establecidas en las NDC. (54) 9. Fortalecimiento de capacidades técnicas, normativas y financieras para cumplir con los compromisos climáticos. 10. Fortalecimiento del marco normativo 11. Elaboración y actualización de reglamentos, lineamientos, guías, planes y estrategias sectoriales para la gestión climática. 12. Divulgación y socialización de documentos e información generada para garantizar su apropiación y puesta en práctica.(48)

N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
11	<p>PLANES SECTORIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALMENTE DETERMINADAS EN EL SALVADOR (MARN, 2022)</p>	<p>Este documento detalla los planes estratégicos y operativos que El Salvador ha diseñado para cumplir con sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) en el marco del Acuerdo de París. Elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo del PNUD, el texto establece una hoja de ruta para los sectores clave del país, con el objetivo de implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en un horizonte de 2025 a 2040. Se presenta una metodología participativa que involucró a diversos actores y resultó en 31 matrices de planificación sectorial que definen objetivos, acciones, metas, presupuestos y socios estratégicos para cada medida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducción de Emisiones (AFOLU): Lograr una reducción acumulada de emisiones de 50,857.5 Kton de CO2 equivalente entre 2035 y 2040, a partir de acciones en el sector AFOLU. 2. Restauración de Ecosistemas: Alcanzar la restauración y rehabilitación de un millón de hectáreas de tierras degradadas en el paisaje agropecuario entre 2035 y 2040. 3. Energías Renovables: Para el año 2030, aumentar la capacidad instalada de energías renovables en un 50% con respecto a 2019. 4. Eficiencia Energética: Para 2026, tener dos reglamentos técnicos revisados y mejorados para la eficiencia energética en refrigeración y aire acondicionado. 5. Agroindustria Azucarera: Para la zafra 2024-2025, alcanzar 27,600 hectáreas cosechadas de manera mecanizada (zafra verde). 6. Transporte: Alcanzar una reducción acumulada de 175 Kton de CO2 equivalente en un período de 2024 a 2030.
12	<p>POLÍTICA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN DE RIESGO Y MITIGACIÓN DE DESASTRES (MIGOB Y DT, 2019)</p>	<p>La Política Nacional de Protección Civil establece el marco estratégico para reducir los riesgos de desastres en El Salvador, alineada con el Marco de Sendai 2015–2030, los ODS, el Acuerdo de París y la Política Centroamericana de Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR). Reconoce que el país enfrenta alta exposición a fenómenos como lluvias intensas, sequías, huracanes, sismos, erupciones volcánicas y olas de calor, agravados por pobreza, degradación ambiental, desigualdad y urbanización no planificada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar la gestión del riesgo de desastres en todas las políticas, planes, programas e inversiones del Estado. 2. Fortalecer la gobernanza del riesgo en niveles nacional, departamental, municipal y local. 3. Mejorar el acceso, análisis y difusión de información técnica sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgos. 4. Adoptar medidas de reducción del riesgo, tanto estructurales como no estructurales, en infraestructura y territorios. 5. Fortalecer la preparación ante emergencias, incluyendo sistemas de alerta temprana y planes de contingencia. 6. Promover inversiones públicas y privadas resilientes, incorporando evaluaciones del riesgo en la toma de decisiones.



N°	Nombre de la Política	Resumen	Compromisos del instrumento de política
		<p>El documento orienta al Estado para integrar la gestión del riesgo en políticas públicas, planes de desarrollo, inversiones y presupuestos, tanto públicos como privados. Propone fortalecer capacidades institucionales, mejorar la gobernanza del riesgo, promover el acceso y uso de información técnica, fomentar la cultura de prevención y asegurar la preparación para emergencias, rehabilitación y reconstrucción.</p> <p>La Política adopta un enfoque integral que articula gestión reactiva, correctiva, prospectiva y local del riesgo. Define cuatro ejes estratégicos basados en Sendai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la comprensión del riesgo, 2. Fortalecer la gobernanza, 3. Invertir en reducción del riesgo, 4. Aumentar la preparación y la resiliencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Impulsar la gestión correctiva, reactiva y prospectiva del riesgo, para atender riesgos existentes y prevenir los futuros. 8. Garantizar la participación comunitaria, especialmente grupos vulnerables, en la gestión del riesgo. 9. Fortalecer capacidades institucionales y locales mediante formación, coordinación interinstitucional y cooperación internacional. 10. Implementar mecanismos de seguimiento y evaluación cada tres años, articulados con CEPREDENAC y plataformas nacionales y regionales.



6) Principios que orientan la propuesta de política

Figura 9. Principios que orientan la Propuesta de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía.

Principios que orientan la propuesta de política

El respeto a los Derechos Humanos:

Se refiere a que la protección de las personas ante un riesgo de desastre por sequía u otras manifestaciones del cambio climático, es un derecho, no solo en el momento reactivo, sino dentro de la constante del desarrollo humano. Sin este respeto no es posible el ejercicio pleno de todos los derechos: la vida digna, la salud, la seguridad alimentaria, el acceso al agua y el saneamiento, entre otros. El enfoque de prevención de riesgo de desastre por sequía debe tener una atención preferencial hacia grupos vulnerables: La niñez, mujeres, personas discapacitadas y adultos mayores.

Equidad.

Retomado del Plan Nacional de Cambio Climático (2022-2026), este principio hace referencia a la cualidad que consiste en dar a cada quien lo que se merece en función de sus condiciones o méritos, sin favorecer en el trato a una persona perjudicando a otra. Por lo tanto, las medidas y acciones propuestas son de beneficio para toda la población, procurando un foco especial en aquellos sectores, personas, comunidades, ecosistemas, e infraestructuras más vulnerables, que generalmente son los más expuestos y sufren en mayor magnitud los impactos del cambio climático. Se debe tener consideración especial en la equidad de género, derechos humanos y etnias.

Género e inclusión

Debe entenderse que la inclusión de género es el pleno y universal derechos de hombres y mujeres al disfrute de la ciudadanía, los beneficios de las políticas de Estado, tanto civiles como sociales. Por ello la PGRS incorpora las medidas y lineamientos necesarios para garantizar el acceso especial de las mujeres a las oportunidades de formación, educación y reconocimiento de sus saberes y capacidades, y a los beneficios implementados en pro de la reducción del riesgo de desastres por sequía. Asimismo, la participación equitativa en los espacios de toma de decisión antes las acciones anticipatorias y reparatorias del riesgo por sequía.

Principios que orientan la propuesta de política

Derecho al medio ambiente sano y equilibrado:

Todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. La sequía es una manifestación del desequilibrio climático, por lo que es obligación del estado tutelar, promover y defender este derecho de forma activa y sistemática, como requisito para asegurar la armonía entre los seres humanos y la naturaleza. La PGRS busca determinar líneas de acción para contribuir a la consecución de este derecho.

Protección de la producción agropecuaria

Se refiere a protegerla de los efectos de los incendios forestales, plagas, enfermedades, deslaves e inundaciones y de otros eventos relacionados con el cambio climático y degradación de suelo.

Infraestructura de adaptación verde:

Construir las obras de infraestructura de acuerdo a normas y estándares de calidad y de seguridad en consideración a la vulnerabilidad y al Cambio Climático en las diferentes regiones del país y en atención a los riesgos de escases hídrica y desastre por sequía.

Principios que orientan la propuesta de política

Responsabilidad obligatoria ante la construcción de la gestión del riesgo

La gestión de riesgo ante desastre por cualquier manifestación del cambio climático, incluido la sequía, es una responsabilidad esencial del Estado, forma parte de la obligación de garantizar la vida y los demás derechos que conforman la seguridad humana; mas todos los actores nacionales y sectores institucionales económicos y sociales, cada uno en su ámbito debe asumir también esa responsabilidad que representa al mismo tiempo un derecho y un deber.

Principio "In dubio, pro natura"

Se refiere que si existe alguna duda sobre que alguna acción vaya a afectar el medio ambiente o los recursos naturales, las declsiones que se tomen deben ser en el sentido de proteger a estos últimos, imperando la gestión de prevención del riesgo a desastre por sequía.

Principio precautorio.

Tomar medidas de precaución para prever, prevenir, anticipar, compensar o reducir los impactos adversos de la variabilidad y del cambio climático. Cuando haya amenaza de daño no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas.

Enfoque de cuenca

Adoptar el enfoque de cuenca como unidad básica y primordial de la gestión de riesgo ante la sequía. Este enfoque permite vincular la gestión integral del agua, incorporando otras situaciones importantes como: El cambio de uso de suelo, la falta de un adecuado ordenamiento territorial, diversas variables relacionadas con el cambio climático, el pago o compensación por servicios ecosistémicos, y el enfoque cuenca-costa, este último que incorpora al sector pesquero y marisquero, doméstico y artesanal en la PGRS, como actores vigentes en el punto de cierre de todas las cuencas costero marinas.



ICMARES
Universidad de El Salvador

Facultad de Ciencias
Naturales y Matemática



7) Objetivos de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía

Objetivo general

- Contribuir a la prevención, mitigación y reducir los impactos de la sequía, considerando el nivel de vulnerabilidad política, social, económica y ambiental de las comunidades expuestas a dicho fenómeno, con especial énfasis en las familias que se dedican a actividades agropecuarias y pesqueras, para fortalecer su capacidad de gestión frente a los impactos de las sequías.

Objetivos específicos

- Establecer los mecanismos que permitan asegurar la sostenibilidad de la gestión de sistemas de prevención y/o alertas tempranas, que incluyan la investigación, la capacitación, el análisis, la vigilancia y la formulación de pronósticos de corto, mediano y largo plazo, a partir de la variabilidad y el cambio climático, a nivel local y nacional, para identificar los fenómenos causantes de la sequía.
- Estrechar la coordinación con instituciones estatales y privadas, con el fin de lograr la sostenibilidad de los recursos ambientales, incluyendo los ecosistemas y los recursos hídricos, para fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de las familias dependientes de las actividades agropecuarias, principalmente aquellas residentes en zonas que están dentro del corredor seco centroamericano.
- Coadyuvar a la reversión de la degradación ambiental y de los ecosistemas, con el fin de reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático, para impulsar la construcción de un país menos vulnerable y más resiliente y solidario.
- Promover y fortalecer la participación de los actores relevantes de la gestión local del riesgo en los ámbitos institucionales, territorial y del sector privado, fomentando la creación de las instancias de coordinación y articulación a nivel territorial local, distrital y municipal.
- Promover la incorporación de criterios para la gestión del riesgo de sequía en la planificación del desarrollo nacional y territorial local, regional y sectorial, mediante el uso de los mecanismos e instrumentos normativos y funcionales con los que ya cuenta El Salvador, para un desarrollo seguro y sostenible.



8) Ejes articuladores y Lineamientos estratégicos

A continuación, se presenta la estructura general de los ejes articuladores y lineamientos estratégicos para la propuesta de la política.

Figura 10. Propuesta de Ejes Articuladores y Lineamientos Estratégicos de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía.

Propuesta de Ejes Articuladores y Lineamientos Estratégicos de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía



FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL

- Lineamiento 1.1:** Establecimiento y desarrollo de coordinación interinstitucional.
- Lineamiento 1.2:** Establecimiento de los engranajes de comunicación interinstitucional, con participación de la sociedad civil.
- Lineamiento 1.3:** Organización comunitaria y de productores agrícolas.



INCENTIVOS FINANCIEROS

- Lineamiento 2.1:** Gestión de financiamiento climático.
- Lineamiento 2.2:** Elaboración de una Ley de Cambio Climático con incentivos financieros para la adaptación climática frente a la sequía.
- Lineamiento 2.3:** Organización y capacitación en las mejores prácticas de comercialización.



APROVECHAMIENTO DEL MARCO LEGAL VIGENTE

- Lineamiento 3.1:** Aprovechamiento del marco habilitador jurídico-político vigente.
- Lineamiento 3.2:** Definición de criterios de ordenamiento territorial y ambiental, a incluirse en la formulación de planes de desarrollo del país.
- Lineamiento 3.3:** Construcción de gobernanza del recurso hídrico, a partir de los compromisos establecidos en el marco habilitador.
- Lineamiento 3.4:** Actualización de la GIRH frente a la sequía a partir de las realidades territoriales y los resultados de los planes de desarrollo.



IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

- Lineamiento 4.1:** Fortalecimiento de las capacidades locales, para enfrentar la sequía.
- Lineamiento 4.2:** Establecimiento de umbrales.
- Lineamiento 4.3:** Definición de planes de contingencia.
- Lineamiento 4.4:** La respuesta ante la sequía.
- Lineamiento 4.5:** Medidas de mitigación de los impactos de las sequías.



IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN

- Lineamiento 5.1:** Capacitación y transferencia tecnológica.
- Lineamiento 5.2:** Capacitación sobre prácticas que permitan la adaptación y mitigación a la sequía.
- Lineamiento 5.3:** Prácticas de manejo agroforestal.



TRANSPARENCIA Y RENDICION DE CUENTAS

- Lineamiento 6.1:** Construcción de alianzas para el seguimiento de las acciones implementadas.
- Lineamiento 6.2:** Divulgación de resultados alcanzados y de las mejoras obtenidas.

Fuente: Elaboración propia.



A continuación, se presenta en detalle lo correspondiente a cada uno de los ejes articuladores y lineamientos estratégicos, junto con las potenciales acciones que pueden desarrollarse para cada uno de ellos.

EJE 1: Fortalecimiento y desarrollo institucional y organizacional.

Una de las situaciones que más afecta la implementación de cualquier tipo de proyectos, programas o incluso políticas, es el poco o bajo nivel organizativo de las instancias comunitarias y si bien en algunos casos existe, la misma tiene escaso nivel de convocatoria y por lo cual, hay baja participación en los procesos de toma de decisión, así como en los de implementación de la iniciativa que se esté implementando.

De igual manera, es importante mencionar que El Salvador es un país en el que los recursos asignados a las instituciones públicas, son limitados y por ende, es necesaria la adopción de medidas orientadas a maximizar los que se encuentren disponibles por parte de las entidades públicas designadas para atender los diferentes tipos de eventos climáticos que, cada vez, son más frecuentes en el país. En ese sentido, es necesaria la coordinación que oriente no solamente el trabajo a realizar, sino también, brinde los lineamientos estratégicos que favorezcan la atención a las necesidades y problemática que esté atravesando la población afectada por el evento.

Este fortalecimiento y desarrollo institucional y organizacional, debe trabajarse a todos los niveles, es decir, nacional, departamental, municipal y local; con lo antes mencionado, la capacidad de planificación y atención a las situaciones presentadas, tendrá un hilo conductor que permitirá la construcción de sinergias, aprovechamiento de los recursos, atención a las zonas más afectadas por la sequía, entre otras cosas. De igual manera, se espera que la o las instituciones del Estado ejerzan el liderazgo necesario, no solamente en el proceso de planificación de la respuesta, sino también, en el proceso de ejecución del plan definido para atender la emergencia, en el momento que esta se presente.

Lineamiento 1.1: Establecimiento de coordinación interinstitucional.

Problemática relacionada

Según el Departamento de Economía de la Universidad Centroamericana (UCA), en El Salvador han ocurrido ocho (8) eventos climáticos relacionados con sequías (UCA, 2024) en los últimos años. Gran parte del país, se encuentra en la zona denominada Corredor Seco Centroamericano (CSC) (Ver Figura 3 de este mismo documento) y, dentro del mismo, hay extensas zonas agrícolas que proveen de bienes agrícolas alimenticios no solamente a los propios productores agrícolas, sino también, abastecen y garantizan seguridad alimentaria y nutricional (SAN) a un número significativo de personas residentes en el área antes mencionada.

En ese sentido, es clave el establecimiento de la coordinación institucional de entidades públicas y privadas que se encuentren trabajando en los departamentos y municipios de El Salvador, bajo la zona de influencia del CSC y que, a la vez, se encuentren en constante riesgo de padecer cualquiera de los tipos de sequía que pueda darse (Meteorológica, Agrícola e Hidrológica).



Sumado a lo anterior, existe el hecho que el talento humano, así como los recursos de índole financiero y material, asignados a las instituciones públicas que se espera lideren el proceso de respuesta y atención a la sequía, son limitados y, al mismo tiempo, también son utilizados para cumplir otras tareas y funciones asociadas a sus asignaciones ordinarias. Por ello, es necesaria y fundamental una coordinación interinstitucional, en la que quede patentado el liderazgo de las organizaciones del Estado a fin de alcanzar los objetivos establecidos en la presente política de gestión del riesgo de sequía.

Estrategia

Definir la entidad pública que liderará y coordinará los esfuerzos del resto de instituciones, tanto públicas como privadas, para dar respuesta a los efectos e impactos derivados de la ocurrencia de eventos climáticos extremos con incidencia desde lo nacional, regional, departamental, municipal y local. Este esfuerzo de liderazgo debe ser implementado, en función de las necesidades y problemática que presenten los productores agrícolas afectados por la sequía ocurrida.

Acciones que pueden implementarse

- **Organización y capacitación de Comités de Emergencia:** A partir de los diferentes pronósticos climáticos que puedan brindar las instituciones especializadas, nacionales e internacionales, será importante que se organicen y capaciten Comités de Operaciones de Emergencia (COE) a nivel nacional, departamental, municipal y local, en los cuales haya representación de las principales instancias públicas vinculadas directamente a la atención de la sequía, tales como: MAG, CENTA, MARN, Protección Civil, ANDA y ASA, entre otras. Al mismo tiempo, se espera que haya participación de otras organizaciones como las Alcaldías Municipales y las Comisiones Municipales de Protección Civil, representantes de organizaciones de productores, de regantes y de juntas de agua; representantes de ONGs que se encuentren trabajando con ellos, en el territorio, sobre el tema de SAN y representantes de ADESCOS.
- **Planificación de la respuesta a la emergencia:** Posterior al establecimiento de la coordinación, será fundamental el establecimiento de una respuesta planificada a la ocurrencia de los eventos de sequía que puedan surgir de los pronósticos realizados por las instituciones especializadas, así como las posteriores actualizaciones de los mismos. Esta planificación debe realizarse con el concurso de todos los interesados, principalmente de quienes resultan afectados por la ocurrencia de las sequías.
- **Cooperación técnica y financiera:** Luego de realizar la planificación citada en el apartado anterior, se considera importante el establecimiento de mecanismos de comunicación que faciliten la gestión de recursos materiales, técnicos y financieros, con agencias y organismos de cooperación externa, que permitan obtener asistencia técnica y financiera para proyectos de resiliencia y respuesta a la emergencia por la sequía.

Lineamiento 1.2: Establecimiento de los engranajes de comunicación interinstitucional, con participación de la sociedad civil.

Problemática relacionada

Uno de los principales problemas que suelen darse durante los procesos de atención de emergencias, para el caso por sequía, es la falta de comunicación entre las instancias de liderazgo y los



ICMARES
Universidad de El Salvador



Facultad de Ciencias
Naturales y Matemática



implementadores en campo de las medidas que se han planificado. En ese sentido, es fundamental la creación o establecimiento de engranajes que permitan una comunicación inter e intra institucional en los que haya también, participación de la sociedad civil, logrando que la misma se “apropie” de las acciones que se hayan planificado, permitiendo que las mismas tengan amplia incidencia y cumplan con los objetivos para los cuales han sido definidas.

Estrategia

Parte del esfuerzo, cuando surge una situación de emergencia, es el desarrollo de los engranajes de comunicación interinstitucional que coadyuven a la implementación de las acciones en el territorio, orientadas a solventar la problemática derivada de la sequía que pueda generarse. Estos engranajes de comunicación deben generarse desde la instancia que está liderando la atención a la emergencia por la sequía, asegurándose que cada involucrado en el plan de atención a la sequía nombre a un interlocutor que permita la fluidez de la comunicación y, al mismo tiempo, brinde la retroalimentación necesaria a todas las partes interesadas, a fin de asegurarse que las acciones están implementándose tal cual han sido establecidas en el plan de atención a la emergencia por la sequía.

Acciones que pueden implementarse

- **Protocolos de comunicación y alerta temprana:** Los engranajes de comunicación interinstitucional, permitirán la formulación de protocolos claros para la comunicación de los distintos lineamientos y decisiones sobre la planificación realizada, de los pronósticos meteorológicos e hidrológicos que sean indicadores para indicar el desarrollo de cada una de las etapas de la emergencia, sirviendo al mismo tiempo para la toma de decisiones, así como la activación de alertas por la proximidad de eventos de sequía y la potencial severidad de estas, los protocolos deberán asegurarse que todas las instituciones y la población vulnerable reciban la información de manera precisa y oportuna, lo anterior facilitará que los riesgos asociados a la sequía, puedan gestionarse efectivamente.
- **Campañas de concienciación pública:** Para lograr los resultados esperados, es importante concientizar a la población en general y especialmente a la residente en las zonas de afectación de la sequía, campañas conjuntas de educación y concienciación sobre el uso eficiente del agua, aprovechamiento de agua lluvia, implementación de medidas de prevención, entre otras, involucrando activamente a la población, escolares y empresas de cualquier naturaleza, usuarias del recurso hídrico.
- **Monitoreo y evaluación conjunta:** Dentro de los planes de atención a las emergencias, se tienen que definir los mecanismos de monitoreo y evaluación a los otros planes derivados de este como, por ejemplo, los planes de comunicación; este monitoreo, deberá realizarse "in situ", es decir, en y con las comunidades, municipalidades y demás interesados en el desarrollo de este trabajo; así mismo, es necesaria una evaluación continua de la situación del riesgo en las zonas de mayor vulnerabilidad, y cuyos resultados deben compartirse, incluyendo datos sobre la disponibilidad de agua, los niveles de la misma, estado de cultivos y afectaciones a la salud pública para una toma de decisiones informada.

Lineamiento 1.3: Organización comunitaria y de productores agrícolas.

Problemática relacionada

Una de las situaciones que más incide negativamente en las comunidades que son afectadas por la sequía y cuyos impactos van más allá de la sequía en sí misma, es el bajo nivel organizativo de las comunidades, lo cual afecta las gestiones para solventar las diferentes problemáticas que la afectan. Por lo antes expuesto, la implementación de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía, pasa por garantizar un nivel organizativo comunitario, sólido y con poder de convocatoria, con visión estratégica y práctica de cómo minimizar los impactos de la sequía, en las comunidades, liderando los esfuerzos de resiliencia implementados.

Estrategia

La estrategia parte del principio que hay un mínimo de organización a nivel comunitario, pero con fuertes debilidades que no facilitan la cohesión comunal, la concreción de soluciones a sus problemas más sentidos; igualmente, hay poco nivel de gestión con las diferentes instancias que pueden aportar al desarrollo de la comunidad. La individualidad, la desconfianza y la antipatía al involucramiento para la búsqueda de soluciones, constituyen elementos divisores difíciles de superar; en tanto lo anterior, será necesario trabajar a nivel local, en la cohesión que permita la gestión de recursos, proyectos e iniciativas que faciliten alcanzar mayores niveles de desarrollo en la comunidad. También, la estrategia demandará el involucramiento sólido de las autoridades municipales y distritales, de forma que, al implementar la Política de Gestión del Riesgo de Sequía, la misma encuentre una base comunitaria robusta y con la suficiente confianza y lazos fuertes con las autoridades locales.

Acciones que pueden implementarse

- **Capacitación de las organizaciones comunitarias:** Uno de los aspectos fundamentales para el buen desempeño de las organizaciones comunitarias, es la capacitación y desarrollo de habilidades transversales, de manera que puedan implementarlas en sus procesos de gestión y atención a las necesidades comunitarias. La temática en la que pueden capacitarse, debería considerar, por lo menos aspectos como Liderazgo, Comunicación, Trabajo en equipo, Negociación de conflictos, Integración, Gestión del cambio y Escucha activa. Adicionalmente, será importante fortalecerles su conocimiento sobre formulación, administración y dirección de proyectos, gestión de organizaciones de desarrollo social y comunitario, integración con las autoridades locales y departamentales, entre otros.
- **Organización de productores y regantes:** La organización de productores y regantes implicaría un paso significativo para este grupo económico, puesto que al mismo tiempo que son usuarios del recurso hídrico también son de los principales afectados cuando se dan los diferentes tipos de sequías, e incluso, se ven perjudicados por la sequía socioeconómica¹. En ese sentido, la

¹ La sequía socioeconómica, debe comprenderse como el impacto de la escasez de agua (derivada de sequías meteorológicas, agrícolas o hidrológicas) sobre los diferentes sectores económicos y sociales de una región; se manifiesta a través de la relación entre la oferta y la demanda de bienes y servicios afectados, es decir, el impacto en el precio al que son tranzados estos activos. Si bien no implica una restricción directa del suministro del recurso hídrico, basta con que uno o más sectores perciba algún tipo de afectación económica.

organización de los productores y los regantes, es fundamental para garantizar apoyos actuales y futuros, por ello.

- **Desarrollo e implementación de planes de reducción de riesgo y de contingencia ante sequía:** Este esfuerzo, considera la realización de trabajo de manera conjunta en el desarrollo, revisión e implementación de planes de reducción de riesgo y de contingencia y acción específicos para la sequía departamentales y municipales; en los mismos debe detallarse cuales son las responsabilidades de cada institución y los recursos necesarios para el desarrollo del plan, qué aportes hará cada organización, quiénes serán responsables y qué funciones y tareas tendrán los diferentes involucrados en el plan.
- **Constitución de Mesas Sectoriales de Seguridad Alimentaria y Técnicas Agroclimáticas:** La constitución de mesas de trabajo con temáticas específicas como, por ejemplo, Mesas de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA), permiten abordar desde una perspectiva más concreta, la reducción de pérdidas en los cultivos, garantizar el acceso a alimentos, definir estrategias de aseguramiento de la calidad de nutrición para menores de edad, entre otras acciones, bajo el liderazgo de las entidades involucradas.
- **Constitución y fortalecimiento de Mesas Técnicas Agroclimáticas:** Acercamiento de los servicios climáticos a través de la ampliación y en función informar perspectivas climáticas y orientar técnicamente a las y los agricultores, apicultores, acuicultores, pescadores y otros sectores para la toma de decisiones oportunas en sus rubros productivos.

EJE 2: Incentivos financieros

La implementación de la Política de gestión de riesgo de sequía, demanda la movilización de recursos financieros apuntalados por el Estado, a través de diferentes instituciones como el MAG, MARN, Protección Civil, Municipalidades, entre otras; o bien, por medio de proyectos financiados con recursos propios, financiamiento de organismos multilaterales (reembolsable o no reembolsable), o por medio de aportaciones de la cooperación externa.

Es fundamental considerar que los recursos financieros son un medio para el cumplimiento de los objetivos de la Política tal cual, y no la finalidad en sí; es menester hacerle comprender a las comunidades e instituciones locales, que el financiamiento destinado debe ser implementado adecuadamente, rindiendo cuentas de la forma en que se ha utilizado el mismo y la manera en que se proyecta invertir los recursos. Es clave también que, en el proceso de decisión de las inversiones, haya participación de los diferentes actores de la sociedad civil, quienes pueden ser involucrados activos coadyuvantes de los resultados esperados.

La implementación de incentivos financieros debe valerse del cumplimiento de resultados y lineamientos de trabajo y no en favoritismos hacia determinados sectores, ya sea por lineamientos ideológicos o políticos. La realización de esto sustentará el trabajo que se haga, al mismo tiempo que dará mayor legitimidad al liderazgo de las organizaciones dirigentes de la política.

Lineamiento 2.1: Gestión de financiamiento climático.

Problemática relacionada



El cambio climático tiene impactos en la vida de todas las personas residentes en una región o país, al margen si estas son naturales o jurídicas, debe comprenderse como un hecho significativo que demanda, precisamente, la participación de todas las personas antes mencionadas, puesto que nadie está exento de sus efectos.

Las comunidades, así como los productores agrícolas y pescadores, carecen de los medios y los recursos suficientes para implementar los proyectos que faciliten la adaptación y mitigación al cambio climático, siendo que también son los principales afectados por la ocurrencia de fenómenos climáticos como la sequía. Por ello, es clave que el equipo líder que esté implementando la política, considere las necesidades de los interesados antes mencionados.

También es clave comprender que, el cambio climático, no es una situación provocada por las comunidades de países como El Salvador; sin embargo, son quienes terminan más afectadas por la ocurrencia de los eventos climáticos como la sequía. En ese sentido, es claro indicar que la mayor responsabilidad del mismo, recae en los países más industrializados puesto que son los que más gases de efecto invernadero generan.

Por ello, será fundamental que la gestión de los recursos pueda provenir de cooperación no reembolsable, o bien, que sea cooperación técnica que sumada a los recursos financieros de los que puedan disponer las instituciones del Estado, faciliten la implementación de acciones orientadas a la adaptación y mitigación al cambio climático y más, específicamente, de la sequía. Lo anterior también obedece a que, la solicitud de fondos por préstamos, únicamente puede realizarse con el apoyo de la Hacienda pública, en tanto esto, el camino para lograrlo puede volverse más burocrático y lento.

Estrategia

Uno de los puntos sobre los que puede basarse la estrategia de gestión de recursos es, precisamente, el establecimiento de relaciones cercanas con organismos y agencias de cooperación, y con las cuales puedan gestionar recursos de diversa naturaleza y asistencia técnica para el desarrollo de capacidades y habilidades, dentro de las comunidades con sus líderes locales, departamentales y nacionales.

En ese sentido, es fundamental el apoyo de las Instituciones del Estado, a las gestiones que puedan realizar los diferentes actores involucrados en la implementación de la Política de Gestión del Riesgo de Sequía, al margen de si son públicos o privados. Es necesario comprender también que, algunos de estos recursos provienen de cooperación no reembolsable y pueden ser negociados, directamente, por autoridades municipales junto con los actores locales; sin embargo, hay otros como financiamiento por medio de préstamos de bancos multilaterales que vuelven necesaria la participación de autoridades ministeriales de la Hacienda pública e incluso, la Asamblea Legislativa.

A su vez, también existen otros tipos de llamados a presentación de propuestas de proyectos, que son realizados por parte ONGs internacionales y agencias de cooperación, y que son orientados a la adaptación y mitigación del cambio climático en sus diferentes impactos; así, es necesario que el equipo líder de la implementación de la política de gestión del riesgo de sequía, tenga conocimiento sobre este tipo de gestiones para formular proyectos, establecer sinergias y cooperaciones, con base en las



necesidades y problemáticas que enfrentan las diferentes comunidades en las regiones que son afectadas por la sequía, dentro del CSC.

Acciones que pueden implementarse

✓ Formulación de Proyectos

- **Considerar la adaptación dentro de los enfoques de los proyectos:** Formular proyectos centrados en la adaptación, mitigación y el aumento de la resiliencia de las comunidades y ecosistemas frente a los impactos adversos de la sequía, utilizando enfoques que consideren el valor ambiental (no económico), los escenarios de Cambio Climático y servicios ecosistémicos que prestan los recursos naturales que están presentes y disponibles en las comunidades afectadas por la sequía.
- **Identificación, selección, inclusión e implementación de medidas concretas:** Es clave la identificación, selección, inclusión e implementación de medidas concretas que faciliten la comprensión de la problemática actual con respecto a la sequía; entre las acciones que pueden incluirse, están: Uso eficaz del recurso hídrico, desarrollo de infraestructura como reservorios de aguas lluvias de nivel colectivo y familiares, plantas de tratamiento de aguas residuales, reutilización de las aguas residuales tratadas en las plantas, transferencia tecnológica relacionada con la resiliencia a la sequía, así como el desarrollo de cultivos e infraestructuras resistentes a la sequía, entre otras.
- **Ampliación de beneficios:** Identificar beneficios adicionales dentro de los proyectos, evidenciando otros impactos a partir de su implementación como, por ejemplo, fortalecimiento de la seguridad alimentaria, conservación de la biodiversidad, mejora y ampliación de los medios de vida para las comunidades.

✓ Colaboración y gobernanza

- **Fortalecer la capacidad institucional:** Mejoramiento de la coordinación y colaboración entre los distintos niveles e instituciones del Estado, sectores relacionados (agricultura, pesca, regantes, etc.) y organizaciones privadas interesadas en la gestión de la sequía tales como ONGs, organizaciones de productores, de regantes y juntas de agua, entre otras. Mejorar las herramientas técnico-científicas de monitoreo, pronóstico y alertas ante las sequías.
- **Establecimiento de alianzas:** Estrechar vínculos de trabajo y colaboración con socios locales, departamentales, nacionales e internacionales, ya que la sinergia de recursos puede lograr mayores impactos, atraer más financiamiento, generar incidencia política, construir y ampliar alianzas de diversa naturaleza tanto a nivel nacional como internacional.
- **Identificación y participación en iniciativas globales:** Es fundamental la identificación e involucramiento en plataformas globales como la Alianza Internacional para la Resiliencia a la Sequía (IDRA, <https://idralliance.global/>), que contribuyen a la movilización de capital político, financiero y técnico para un futuro resiliente a la sequía, compartiendo estrategias de intervención y sinergias entre las comunidades, el liderazgo de la Política y entidades regionales e internacionales.
- **Fomentar y garantizar la transparencia:** Es clave la implementación de mecanismos y sistemas de supervisión pública, transparencia y rendición de cuentas en la gestión del financiamiento climático, de manera que todo eso genere confianza y credibilidad en los procesos que se implementen. Así mismo, será necesario que estos elementos formen parte del proceso de



capacitación y sensibilización a nivel comunitario, de manera que la población beneficiaria conozca y comprenda qué, cómo y por qué se están haciendo los proyectos y acciones.

Lineamiento 2.2: Elaboración de una Ley de Cambio Climático, con incentivos financieros, para la adaptación climática frente a la sequía.

Problemática relacionada

La inexistencia en el país, de una Ley de Cambio Climático y su(s) reglamento(s) correspondiente(s), que permita hacer frente a los impactos de éste, debe considerar no solamente un marco regulador que coadyuve esfuerzos sino también establezca los incentivos financieros pertinentes dirigidos a los principales afectados, precisamente, por el cambio climático.

En ese sentido, la aprobación e implementación de una Ley de Cambio Climático favorecerá que los diferentes actores vinculados con el cambio climático, cuenten con un marco jurídico articulador de esfuerzos y también, de los recursos financieros que se destinen para atender los impactos del cambio climático.

La constitución de una Ley de Cambio Climático, contribuirá a que los diferentes sectores relacionados con esta situación, definan objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo; gestionen recursos amparados en un marco jurídico específico, construyan relaciones a nivel nacional e internacional basadas en criterios sólidos y dirigidos a solventar la problemática específica ya que, actualmente, el marco jurídico vigente es muy disperso en sus esfuerzos y regulaciones.

Estrategia

Promover la formulación de una Ley Nacional de Cambio Climático que articule, bajo un mismo marco, a los sectores forestal, agropecuario, pesquero y de gestión hídrica, incorporando instrumentos de financiamiento que premien a los diferentes usuarios de los recursos naturales, el trabajo orientado a la protección del suelo, los diferentes ecosistemas y el agua. Los incentivos económicos específicos, que contenga la Ley, deberán dirigirse a productores y comunidades que mantengan coberturas vegetales, conserven bosques y manglares, adopten prácticas agroecológicas y eviten el cambio de uso del suelo en áreas estratégicas para la recarga hídrica y la resiliencia frente a la sequía, alineando estos mecanismos con los compromisos nacionales e internacionales ya asumidos por el Estado en materia de adaptación al cambio climático.

Acciones que pueden implementarse

- **Incidencia institucional:** A partir de las gestiones que realice el equipo líder implementador de la política, debe generar la incidencia institucional necesaria, para que pueda lograrse la formulación y aprobación de la Ley de Cambio Climático. Es necesario hacer ver a las instancias decisoras a nivel político, sobre la importancia de contar con una Ley de esta naturaleza.
- **Presentación de resultados de proyectos implementados:** Conforme los resultados de los proyectos vayan dándose, será importante presentarlos a las instancias decisoras del nivel política, de manera que eso pueda hacerles ver la conveniencia de contar con una Ley de Cambio Climático, así como la incidencia política que puede lograrse a nivel internacional, retomando la experiencia de otros países que ya poseen una legislación de esta línea.



- **Gestión de recursos sobre la base de la Ley de Cambio Climático:** Contar con una Ley de Cambio Climático puede facilitar la consecución de recursos de diversas fuentes, para la atención de la sequía en sus diferentes expresiones, así como la adaptación y mitigación al cambio climático, específicamente sobre la sequía.

Lineamiento 2.3: Organización y capacitación en las mejores prácticas de comercialización.

Problemática relacionada

Uno de los principales problemas que más afectan a los productores agropecuarios, es el desaprovechamiento de los diferentes eslabones de la cadena productiva de los bienes que cultivan, principalmente el que está relacionado con la comercialización de los mismos en los diferentes mercados en los que pueden venderlos.

Este problema, causa que no puedan obtener todos los beneficios de la producción, puesto que el que mejores rendimientos genera es, precisamente, la comercialización. En ese sentido y, en primer lugar, será necesario hacerles ver a los productores, la necesidad de organizarse en algún tipo de gremial o asociación de agricultores desde la cual puedan realizar una gestión más estratégica de su producción.

Estrategia

La estrategia parte del aprovechamiento, que los agricultores pueden realizar, sobre las nuevas tecnologías, técnicas de producción y acciones de adaptación y mitigación a la sequía. Seguidamente, será fundamental capacitarles en procesos de comercialización o, en su defecto, lograr la participación de otros miembros de sus familias, como esposas, hijos e hijas, de manera que haya un proceso más integral de formación en el que participen personas de su confianza y en el que puedan también, beneficiarse de todos los eslabones de la cadena de producción.

Acciones que pueden implementarse

✓ Organización de productores

La organización es fundamental para aumentar la capacidad de negociación y posibilidades de acceso a mercados, a los productores. Entre las acciones de organización, que pueden implementarse, están:

- **Fomento de asociaciones, gremiales o cooperativas:** A través de las cuales se puede promover la formalización de grupos (asociaciones, cooperativas) que faciliten a los productores agrupar su oferta, negociar contratos de provisión a clientes diferentes y con disponibilidad a pagar mejor precio por los productos, reducir costos de transacción, acceder a economías de escala, planificar la producción, para mantener un calendario permanente de entregas, entre otros aspectos.
- **Desarrollo de capacidades de gestión grupal:** Capacitar a los líderes y miembros de las organizaciones en temas de gobernanza, contabilidad básica, mercadeo y ventas, manejo de inventarios, toma de decisiones colectivas, negociación de contratos, etc.
- **Constitución de un comité de comercialización:** A partir de las capacidades de los diferentes miembros de la organización, considerar la designación de un grupo dentro de la organización, que será responsable de la negociación de los contratos y comercialización de la producción, el cual también actuará como enlace con compradores, mercados e incluso con proveedores.

✓ Capacitación en prácticas de comercialización

La capacitación debe centrarse en el desarrollo y fortalecimiento de habilidades prácticas que mejoren la rentabilidad y sostenibilidad del negocio agrícola.

- **Análisis de mercado:** Facilitar, a los productores, la forma en que puedan identificar la demanda, realizar sondeos y análisis de los precios de mercado actuales, análisis de las tendencias de los diferentes productos a comerciar, anticipar las necesidades de los compradores y la definición de promociones para volver más atractiva la oferta de productos agrícolas.
 - **Formación en mercadeo:** Dada la importancia que tiene la calidad en la comercialización de los productos, será necesario capacitarles en la definición de una marca distintiva, los procesos de clasificación, empaque o embalaje, etiquetado y presentación atractiva de los productos para cumplir con los estándares del mercado.
 - **Talleres sobre negociación y contratos:** La obtención de precios razonables y satisfactorios por parte de los productores, para por el desarrollo de habilidades de negociación efectivas, incluyendo definición de las cláusulas contractuales de provisión, para asegurar términos justos y transparentes, basados en un reconocimiento del esfuerzo que realizan los productores agrícolas, para la satisfacción de la demanda.
 - **Educación financiera:** Para dar mayor solidez al proceso de formación y desarrollo de habilidades, es necesario incluir una serie de módulos sobre la estimación de los costos de producción, cálculo de márgenes de beneficio, manejo efectivo del financiamiento obtenido, planificación y proyección financiera (flujos de ingreso y egreso), análisis de estados financieros, entre otros temas, dando así a los productores las herramientas necesarias para que tomen decisiones basados en información.
- ✓ **Implementación de mejores prácticas comerciales y de calidad**
- **Identificación de proveedores, para la realización de alianzas:** La negociación y firma de acuerdos y/o contratos comerciales (Compraventa anticipadas) entre las organizaciones de productores y compradores (cadenas de supermercados, hoteles, restaurantes y empresas agroindustriales), garantiza un mercado seguro, con precios estables antes de la cosecha y minimización de la incertidumbre sobre el destino de la cosecha.
 - **Implementación de plataformas tecnológicas y tecnologías adaptadas:** La implementación de aplicaciones móviles, promoción y divulgación de la organización de los productores en las redes sociales, plataformas de comercio electrónico y mercados de comerciantes, permite el establecimiento de redes de contactos (Networking) entre productores y compradores, al tiempo que facilita el contacto directo (sin intermediarios) así como la obtención de información de mercado útil para futuras compras.
 - **Obtención de certificaciones de calidad y manejo sostenible de la producción:** La generación de apoyos a los grupos de productores en la obtención de certificaciones (orgánico, comercio justo, buenas prácticas agrícolas, manejo sostenible de bosques, reducción en el uso de agroquímicos, etc.), añade valor al producto y permite acceder a nichos de mercados con mejores precios y apreciación de la calidad de los bienes.

EJE 3: Aprovechamiento del Marco Habilitador Vigente

El Eje 3 reconoce que El Salvador cuenta ya con un andamiaje jurídico y político relevante en materia ambiental, hídrica, de ordenamiento territorial y gestión del riesgo de desastres; mientras que en el caso del tema de cambio climático se cuenta con prístina normativa y algunos compromisos frente a la



ICMARES
Universidad de El Salvador



Facultad de Ciencias
Naturales y Matemática



comunidad internacional; sin embargo, gran parte de estos mandatos permanece subutilizada o se implementa de forma fragmentada, sin un énfasis claro en la gestión del riesgo por sequía. Este eje busca “reactivar” ese marco habilitador, articulándolo con la Política de Gestión del Riesgo de Sequía y con las realidades concretas del territorio.

Desde esta perspectiva, el eje no pretende sólo crear nuevas leyes o instrumentos de política, sino aprovechar lo ya normado para ordenar, traducir y operacionalizar los compromisos e instrumentos ya vigentes, de forma que los mandatos sobre adaptación al cambio climático, seguridad hídrica, gestión integral del riesgo y ordenamiento territorial se conviertan en medidas efectivas de prevención, reducción y atención del riesgo de sequía en el ámbito rural agrícola y pesquero.

Lineamiento 3.1: Aprovechamiento del marco habilitador jurídico–político vigente

Problemática relacionada

Aunque El Salvador cuenta con leyes e instrumentos de política que reconocen el cambio climático, su necesidad de adaptación, la seguridad hídrica y la gestión del riesgo de desastres resulta que, en la práctica, estos marcos no han sido plenamente utilizados para enfrentar de manera estructural y anticipatoria los impactos de la sequía.

Los mandatos sobre adaptación al cambio climático, gestión integral del recurso hídrico, ordenamiento y desarrollo territorial, así como los lineamientos de protección civil frente a desastres e hidrometeorológicos, suelen quedar dispersos en documentos sectoriales, con baja apropiación de su implementación y las lecciones aprendidas por parte de las instituciones ejecutoras, gobiernos municipales y actores territoriales. Esto se traduce en:

- a. Aplicación reactiva de las normas (actuar solo cuando la sequía ya se manifiesta).
- b. Poca articulación interinstitucional, lo que genera superposición de esfuerzos o vacíos de atención.
- c. Escasa traducción de obligaciones legales y compromisos de política en protocolos, reglamentos, planes operativos y presupuestos concretos vinculados al riesgo de sequía.

Como resultado, el país dispone de un “marco habilitador” medianamente aceptable en el papel, pero débilmente aprovechado para orientar decisiones cotidianas sobre uso del agua, ordenamiento del territorio, protección de ecosistemas y apoyo a los sectores agropecuario y pesquero frente a la sequía.

Estrategia

Este lineamiento propone utilizar la Política de Gestión del Riesgo de Sequía como bisagra que articule o estructure el marco jurídico–político existente, con la gestión concreta y directa en el territorio. En lugar de partir de cero, se busca:

- Releer y sistematizar las obligaciones y compromisos vigentes que ya permiten actuar frente a la sequía, los cuales han sido sistematizados en la matriz del componente del marco habilitador político de este instrumento (Apartado No. 5).
- Traducirlos en lineamientos operativos para refrescarlos en su vigencia ante instituciones rectoras, gobiernos locales y actores territoriales.



- Evitar la dispersión normativa, promoviendo/difundiendo criterios comunes de interpretación del marco habilitador alrededor de la sequía.

De esta manera, el Estado y los actores locales, podrán apoyarse en lo que ya está escrito y vigente para justificar, sostener y acelerar acciones de adaptación y prevención, reduciendo la brecha entre el “deber ser” de las normas y la práctica cotidiana en los territorios más expuestos a la sequía.

Acciones que pueden implementarse

- **Consolidar y mantener actualizada** una matriz de obligaciones y compromisos sobre sequía contenida en leyes, planes, estrategias y políticas nacionales, destacando artículos, objetivos y metas que puedan ser usados directamente para la gestión del riesgo de sequía.
- **Elaborar guías técnicas** de interpretación del marco habilitador, dirigidas a instituciones públicas, gobiernos municipales y actores territoriales, que expliquen “qué se puede hacer ya” con base en la normativa vigente para prevenir y reducir el riesgo de sequía.
- **Vincular la Política de Gestión del Riesgo de Sequía** con los instrumentos existentes (planes nacionales, políticas sectoriales, planes de contingencia, planes de cuenca, entre otros), mediante resoluciones, lineamientos internos o acuerdos interinstitucionales que reconozcan a la política como marco de referencia.
- **Incorporar módulos de formación jurídica y política** sobre sequía en programas de capacitación institucional (funcionarios del agua, agricultura, ambiente, protección civil, gobiernos locales entre otros), poniendo énfasis en las obligaciones de prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidades.
- **Promover la revisión y adecuación** de reglamentos internos, manuales y planes operativos anuales para que incluyan explícitamente acciones financiadas de gestión del riesgo de sequía, respaldadas en el marco habilitador vigente.

Lineamiento 3.2: Definición de criterios de ordenamiento territorial y ambiental, a incluirse en la formulación de planes de desarrollo del país.

Problemática relacionada

Una de las situaciones más complejas en el proceso de la planificación del desarrollo socioeconómico, es la inclusión de criterios de ordenamiento territorial y ambiental, a fin de que los mismos brinden orientación de las áreas o zonas ideales para el desarrollo urbanístico en todas sus dimensiones y cuáles deben conservarse para el desarrollo de una gestión medioambiental prudente y basada en la realización de las mejores prácticas para la prevención y mitigación de desastres y el cambio climático.

Así mismo, en este proceso de planificación del desarrollo socioeconómico, deben considerarse las acciones que tendrán que implementarse en compensación por las afectaciones ambientales a partir del desarrollo urbanístico planificado, así como las obras de mitigación y adaptación para evitar cualquier tipo de desastres por eventos climáticos de cualquier naturaleza, que puedan afectar la calidad de vida de la población y los activos de las entidades públicas y privadas asentadas en dichos desarrollos.



La inclusión de criterios de ordenamiento territorial y ambiental es clave, ya que permite planificar con base en la potencialidad del suelo, identificación de zonas de mayor y menor riesgo o exposición a amenazas, minimizar el impacto de las obras de infraestructura en zonas ambientales clave para la flora, fauna y conservación del recurso hídrico.

Estrategia

Bajo este lineamiento, será fundamental que haya un proceso de consulta de carácter participativo garantizando la representación de los diferentes actores involucrados que se perciban como afectados por los impactos de la sequía en cualquiera de sus manifestaciones, primordialmente, habrá de contarse con organizaciones de agricultores poniendo especial énfasis en la inclusión de los grupos de mujeres agricultoras y comercializadoras de productos agrícolas, así como de organizaciones de regantes, entre otros.

Por otro lado, será clave que las asociaciones de productores agrícolas, regantes y otros, construyan los mecanismos de incidencia institucional clave, a fin de lograr que sus puntos de vista, inclusión de criterios de ordenamiento territorial y ambiental y elementos constitutivos de estrategias y acciones clave para la mitigación y adaptación al cambio climático y la sequía sean considerados en los planes de desarrollo socioeconómico y ambiental.

De igual manera, será fundamental que las asociaciones de productores, regantes y otros, realicen propuestas de estrategias, criterios y acciones que puedan ser incluidas en los planes de desarrollo socioeconómico y ambiental, considerando los elementos propios de sus regiones y, a la vez, la articulación de estos con los del país, en función de que sean considerados y escuchados, tomados en cuenta.

Acciones que pueden implementarse

✓ Planificación e integración de esfuerzos con los lineamientos de país

- **Formulación y planteamiento de una hoja de ruta:** A partir de la formulación de una estrategia clara para la resiliencia a la sequía, será necesario que se definan los objetivos y las acciones que permitan adaptarse y mitigar los efectos e impactos de la sequía y, al mismo tiempo, divulgar lo realizado, a efectos de atraer el interés de potenciales financiadores del trabajo que espera realizarse.
- **Integración de los aspectos climáticos, articulados con los lineamientos para el desarrollo socioeconómico del país:** Es importante que las organizaciones y actores locales que lideran la implementación de la Política de gestión del riesgo de sequía, se aseguren que las propuestas formuladas para atención de los impactos de la misma, estén alineados con las estrategias, políticas y planes de desarrollo y compromisos nacionales o de país, vigentes (Como las NDC), para garantizar la sostenibilidad y la posibilidad que puedan acceder a recursos y con ello puedan solventar sus problemáticas y necesidades en torno a la sequía.
- **Evaluación de riesgos climáticos:** En cada iniciativa, deben incorporarse las evaluaciones de riesgo y resiliencia climática en los procesos de planificación y operaciones financieras del o los proyectos, de manera que se puedan realizar los ajustes necesarios a la planificación de cada

proyecto y, así, evidenciar proactividad y previsión al momento que los distintos riesgos climáticos, se materialicen.

- **Construcción y fortalecimiento de los mecanismos de comunicación:** Estos, deberán establecerse con las instancias decisoras a nivel nacional, a fin de que las propuestas realizadas por los diferentes grupos y asociaciones de productores, regantes y otros, sean escuchadas, validadas y consideradas dentro de los planes de desarrollo socioeconómico y ambiental.

Lineamiento 3.3: Construcción de la Gobernanza del Recurso hídrico, a partir de los compromisos pendientes en el marco habilitador

Problemática relacionada

El marco jurídico y de políticas reconoce la importancia de la gestión integrada del recurso hídrico y de la gobernanza por cuencas. Sin embargo, muchos de los compromisos asociados a la participación social, creación o fortalecimiento de instancias de cuenca, articulación interinstitucional y reconocimiento de actores locales continúan parcialmente implementados o en condición de “compromisos pendientes”.

En la práctica:

- Las decisiones sobre el agua se toman de forma sectorial y centralizada, sin aprovechar plenamente los espacios de cuenca, subcuenca o microcuenca.
- Pequeños agricultores, comunidades rurales, mujeres, juventudes, pescadores artesanales y comités de agua rurales participan de forma limitada o esporádica en las decisiones estratégicas sobre el recurso hídrico.
- Los comités y plataformas existentes (comités de cuenca, juntas de agua, comités de protección civil, etc.) no siempre cuentan con un mandato claro, ni herramientas e información para integrar la sequía como eje central de su gestión.

Esto debilita la capacidad del país para anticipar conflictos por agua, priorizar usos esenciales en contextos de escasez y coordinar respuestas integrales frente a sequías recurrentes.

Estrategia

Este lineamiento propone activar y profundizar los compromisos de gobernanza hídrica ya establecidos, colocando la sequía como tema articulador. La idea es aprovechar lo que ya se reconoce en las leyes y políticas para:

- Fortalecer los espacios de decisión colectiva sobre el agua (cuencas, subcuencas, territorios rurales y costeros).
- Garantizar la participación efectiva de los sectores más afectados por la sequía, de forma que su experiencia y conocimientos incidan en las decisiones de asignación, protección y uso del recurso hídrico.
- Construir puentes entre instituciones nacionales, gobiernos locales y organizaciones comunitarias, aprovechando mandatos existentes sobre coordinación interinstitucional y gestión territorial.

De esta forma, la gobernanza del agua deja de ser una noción abstracta y se convierte en un entramado concreto de actores, reglas y acuerdos que operan antes, durante y después de los eventos de sequía.

Acciones que pueden implementarse

- **Identificar y priorizar los compromisos de gobernanza hídrica** aún pendientes de implementación (por ejemplo, creación y/o consolidación de consejos de cuenca, comisiones interinstitucionales, mecanismos de participación ciudadana), estableciendo una hoja de ruta para su puesta en marcha con enfoque de sequía.
- **Participar e incidir en la facilitación de plataformas de gobernanza** por cuenca, subcuenca y microcuenca, donde participen instituciones rectoras del agua, agricultura, ambiente, protección civil, municipalidades, juntas de agua, productores agropecuarios, pescadores artesanales y organizaciones comunitarias.
- **Incorporar el riesgo de sequía como tema obligatorio** en las agendas de dichas plataformas, incluyendo la priorización de usos, acuerdos de distribución en periodos de escasez, protección de fuentes y definición de medidas de adaptación de corto, mediano y largo plazo.
- **Proponer mecanismos de articulación** entre la gobernanza hídrica y los sistemas de alerta temprana ante sequía, de manera que la información climática se traduzca en decisiones concretas (por ejemplo, restricciones graduales de uso, activación de planes de contingencia, medidas de ahorro y protección de fuentes).
- **Garantizar la inclusión de mujeres, juventudes y otros grupos** históricamente subrepresentados en los espacios de gobernanza del agua mediante cuotas, reglamentos internos, procesos de formación y acompañamiento organizativo que les permitan ejercer su voz en las decisiones sobre el recurso hídrico.

Lineamiento 3.4: Actualización de la GIRH frente a la sequía, a partir de las realidades territoriales.

Problemática relacionada

Aunque la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) es un enfoque reconocido en el país, su implementación suele basarse en diagnósticos generales y promedios nacionales o regionales que no siempre capturan la diversidad de realidades territoriales locales, por lo que en muchas zonas:

- a. Los planes y programas de agua no incorporan plenamente la información local sobre sequías recurrentes, variabilidad de lluvias, conflictos por uso de agua o degradación de ecosistemas.
- b. La experiencia acumulada por comunidades, juntas de agua, productores agroecológicos, pescadores artesanales y otros actores, no se integran de forma sistemática en la planificación hídrica.
- c. La GIRH se implementa sin relacionarla suficientemente con el ordenamiento territorial, los cambios de uso del suelo, la deforestación y la degradación de cuencas, factores que provocan estrés hídrico y, al mismo tiempo, agravan la escasez hídrica.

Esto genera planificación o autorización de usos de agua, que no dialogan con la realidad cotidiana de las zonas más afectadas por la sequía, ni con los conocimientos que los propios actores territoriales locales han desarrollado, para enfrentarla.



Estrategia

Este lineamiento busca actualizar la Gestión Integral de Riesgo Hídrico (GIRH) con un énfasis explícito en la sequía y en las realidades territoriales, articulando el enfoque de cuenca con las escalas locales donde se vive el impacto de la falta de agua.

Se propone:

- Vincular la planificación hídrica nacional con diagnósticos y mapas de vulnerabilidad a la sequía a escala de cuenca, subcuenca, microcuenca y territorio costero.
- Integrar la información producida por sistemas de alerta temprana, estudios climáticos, diagnósticos comunitarios y experiencias locales de adaptación dentro de los planes y estrategias de GIRH.
- Reconocer el enfoque cuenca–costa, incorporando al sector pesquero y marisquero, así como a las comunidades costeras, como actores relevantes en la gestión del agua y de la sequía, al ser el punto de cierre de las cuencas y ser los lugares que, en última instancia, perciben el impacto de los daños en las distintas cuencas, subcuencas y microcuencas del país.

Con ello, la GIRH deja de ser un enfoque exclusivamente técnico para convertirse en una herramienta viva, capaz de ajustarse a escenarios de cambio climático y a las dinámicas territoriales.

Acciones que pueden implementarse

- **Actualizar los diagnósticos de GIRH** en cuencas prioritarias incorporando información sobre frecuencia, intensidad y duración de sequías, disponibilidad hídrica, cambios de uso del suelo, deforestación, demanda de agua por sectores y vulnerabilidades específicas de comunidades rurales y costeras.
- **Elaborar y/o actualizar planes de manejo** de cuencas, subcuencas y microcuencas que incluyan un capítulo específico de gestión del riesgo de sequía, con medidas de prevención, protección de recargas, restauración de ecosistemas, uso eficiente del agua y adaptación de los sistemas productivos.
- **Integrar los criterios de sequía y vulnerabilidad hídrica** en los instrumentos de ordenamiento y desarrollo territorial, de forma que las decisiones sobre urbanización, expansión agrícola, infraestructura y uso del suelo respeten la capacidad hídrica de los territorios y no profundicen la escasez.
- **Promover proyectos demostrativos de adaptación hídrica en territorios seleccionados:** Por ejemplo, obras de cosecha de agua, restauración de áreas de recarga, manejo de humedales, medidas de infiltración y conservación de suelos), que sirvan como referencia para la actualización de la GIRH en otras zonas del país.

EJE 4. Implementación de Sistemas de Alerta Temprana (SAT)

Una de las medidas más importantes para hacerle frente a la sequía y sus impactos, es la implementación de Sistemas de Alerta Temprana (SAT), por medio de los cuales pueden establecerse **medidas anticipatorias que mitiguen el impacto de dicho fenómeno**, al mismo tiempo que facilita en las comunidades la resiliencia necesaria para hacerle frente al desgaste económico que les significa, no contar con los recursos productivos básicos para su subsistencia y las de sus familias.



Un elemento fundamental de los SAT, es el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en los actores locales y comunitarios, a fin de que las acciones a implementar surtan los resultados esperados, al mismo tiempo que les permite realizar las coordinaciones pertinentes con las autoridades departamentales y nacionales, con el objetivo de optimizar los recursos destinados a mitigar la sequía y enfocarlos adecuadamente, en las distintas zonas afectadas.

Asimismo, tanto los hallazgos del SAT de Sequía y los umbrales agrícolas por cultivo (frijol, maíz, ayote) sistematizados por Ponce Lanza (2025) así como los lineamientos regionales de gestión integrada de sequía de López Pérez (2021) coinciden en que el país debe transitar hacia sistemas productivos climáticamente inteligentes, con enfoque preventivo, territorial y participativo. Sin prácticas de adaptación sostenibles y sin restauración ecológica activa, el país se dirige hacia una crisis hídrica y alimentaria en el corto y mediano plazo.

Lineamiento 4.1: Fortalecimiento de las capacidades locales para enfrentar la sequía.

Problemática relacionada

Tanto las comunidades como las autoridades locales y municipales, no tienen las condiciones ni preparación adecuadas para hacerle frente a la sequía, sus impactos y consecuencias. Es clave, entonces, lograr la participación de los actores comunitarios como Juntas de Agua, ADESCO, Comités de Productores u otra organización local, que permita fortalecer el capital social existente por medio de Comités de Agroclimáticos locales que asuman un papel activo, en el proceso preparatorio ante la posible aparición de la sequía, ayuden a que los productores y sus familias conozcan las acciones posibles para mitigar los impactos de la sequía y, al mismo tiempo, posean la suficiente resiliencia socioeconómica de forma que su seguridad alimentaria y nutricional no sea afectada.

Estrategia

La estrategia a implementar partirá de la organización comunitaria, como base que permita crear y/o fortalecer el capital social en las comunidades y, de esa manera, pueda articularse con las autoridades locales a nivel municipal y, con ello, también brinden una retroalimentación clave a las autoridades departamentales y/o nacionales, de manera que las mismas puedan ajustar sus estrategias de intervención en las diferentes zonas afectadas por la sequía, puesto que la severidad de la misma puede variar en las comunidades. Así mismo, es necesario garantizar procesos de creación, fortalecimiento y desarrollo de capacidades de los distintos actores locales, con el fin de que puedan comprender la información derivada de las autoridades correspondientes en materia ambiental; lo anterior también implica el acceso a la tecnología que permita conocer la información, en tiempo real, de la evolución de los pronósticos planteados y así, definir los planes de acción frente a la sequía, impactos y consecuencias.

Acciones que pueden implementarse

✓ Implementación de los Sistemas de Alerta Temprana (SAT).

Es importante invertir en la creación y fortalecimientos de Sistemas de Alerta Temprana (SAT) ante sequía territoriales, con protocolos que definen participativamente los umbrales para las diferentes



ICMARES
Universidad de El Salvador



Facultad de Ciencias
Naturales y Matemática



alertas por sequía, las competencias institucionales y comunitarias para mitigar los impactos de la sequía a través de las acciones anticipatorias y la respuesta oportuna de emergencia, por tanto:

- **Organización, capacitación, fortalecimiento y desarrollo de capacidades** en y con los diferentes actores locales, de las zonas afectadas por las sequías en sus diferentes manifestaciones. Este proceso de organización implica valorar el capital social ya existente en las comunidades como pueden ser las Juntas de Agua, ADESCO, Comités y Organizaciones de Productores, con la intención de lograr un mayor impacto; así mismo, es necesario que a nivel municipal se aproveche lo existente con los comités municipales de emergencia, que trabajan en coordinación con la Dirección General de Protección Civil. Una vez organizada y estructurada la capacidad comunitaria, se deberá capacitarla en los aspectos concernientes a la comprensión del origen y evolución de la sequía, interpretación de los diferentes boletines meteorológicos de las autoridades pertinentes y además, divulgación de la información en sus comunidades, a fin de que la misma sea de conocimiento de las comunidades y productores. Este proceso de fortalecimiento implica una coordinación operativa con las autoridades municipales, con el objetivo que el trabajo sea ejecutado en todas las comunidades que se estima, serán afectadas por la sequía. Semestralmente, será necesario realizar una actualización de conocimientos, sistematización de experiencias y lecciones aprendidas, para una mejora continua del proceso en las diferentes comunidades y municipalidades.
 - **Modernizar el sistema de información, monitoreo y vigilancia** de las amenazas climáticas, por medio del fortalecimiento del Observatorio Ambiental (DOA) del MARN, a través de la dotación de recursos humanos capacitados y actualizados con herramientas tecnológicas de vanguardia.
 - **Realizar el análisis, investigación, los pronósticos oportunos y veraces**, las 24 horas y 365 días del año, valorando objetivamente los indicadores de y causas de la sequía, para emitir Informes Especiales o Boletines de fácil comprensión e interpretación.
 - **La información derivada de los SAT debe comunicarse efectivamente**, lo cual requiere la organización a nivel local, distrital, municipal y departamental de los organismos representantes del gobierno y las comunidades, en especial dentro del CSC, cuya población es la más afectada por la sequía y con lo cual estarán recibiendo información de primera mano y, al integrar los comités de emergencia puedan atender, oportunamente, los efectos e impactos de la sequía.
 - **El Observatorio Ambiental (DOA) del MARN** es el responsable de la emisión de mapas de impactos, boletines, informes de las investigaciones, pronósticos de la sequía, para los tomadores de decisión, al público en general. Se debe considerar a largo plazo el monitoreo o estudio de fenómenos causantes de la sequía derivados del cambio climático.
 - **La Dirección General de Protección Civil deberá elaborar, participativa y coordinadamente**, el Plan Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres por Sequía; en función de ello, previamente debe compartir con las instituciones la Guía o Manual con el procedimiento Técnico, para estandarizar los criterios y elaborar el Plan antes mencionado, de manera interinstitucional.
- ✓ **Establecimiento de umbrales**
- **En las investigaciones que se realicen sobre la sequía**, es muy importante estudiar los diferentes casos históricos, para caracterizar la sequía y encontrar los umbrales para el paso de las etapas de las alertas.
 - **La información de análisis histórico, modelación y pronósticos** basado en indicadores apoya en la programación de acciones anticipatorias y alertas oportunas, basadas en pronósticos o modelos que

anticipan, con varios meses, la evolución del fenómeno de la Sequía, así como la aparición del fenómeno de El Niño o, por el contrario, de La Niña.

- **Los indicadores y umbrales son clave** para elaborar los Boletines o Informes Especiales de alerta oportuna, para prevenir o mitigar los daños y las pérdidas en los diferentes sectores, como la agricultura y disponibilidad de recursos hídricos.
- **Muchas herramientas recientes incluyen el uso de información satelital**, lo cual garantiza cubrir con información todo el país y hacer la detección de las áreas agrícolas que tienen una alta probabilidad de sufrir sequía, por lo que se requiere estudiar la viabilidad de incorporar las nuevas tecnologías y metodologías de sensores remotos y así, cruzarla con otras fuentes de datos e información, pudiendo establecer pronósticos más exactos.
- **La detección de la sequía requiere** de contar con suficientes Sistemas de Monitoreo Climático, en especial nuevas estaciones automáticas con transmisión satelital o en tiempo casi real o estaciones electrónicas con transmisión por señal de internet dedicada.
- **Los diferentes indicadores y sus umbrales** deben incluir, en el caso de la Sequía, la vigilancia y pronóstico de fenómenos oceánicos atmosféricos preventivos como el fenómeno de El Niño, el Atlántico Tropical Norte, El Chorro de Bajo Nivel en 925mb, la TUTT, posición de la ZCIT, entre otros.
- ✓ **Definición de planes de contingencia**
- **La planeación contingente de sequías**, implica la prevención y emisión de alertas tempranas de sequías, la cual tiene que ser combinada con una estrategia que capacite al personal técnico del gobierno y de los municipios para la adecuada interpretación de la información y la elaboración de planes territoriales de contingencia de sequías.
- **El plan requiere de las condiciones estructurales físicas e institucionales** para atender cada etapa del SAT, responder a las sequías por medio de planes, que involucran a las comunidades en la planeación.
- **También se debe contar con el adecuado presupuesto** o fondos provenientes del gobierno central para atender la operación de rutina y las emergencias.
- ✓ **La respuesta ante la sequía.**
- **La oficina competente para atender las emergencias**, es la Dirección General de Protección Civil, operativamente se coordina con las Comisiones Técnicas Operativas a nivel nacional, departamental, municipal y comunitaria o local, las cuales atienden las intervenciones de apoyo a la población, en el territorio.
- **En casos de emergencia**, es necesario planear medidas de alivio, como alimentación en casos de pérdidas de cultivos o medios de vida.
- **Apoyar en especie o monetariamente**, para la compra de semilla e insumos y hacer resiembra.
- **Se debe considerar medidas de rehabilitación socioeconómica**, en casos de sequía intensa que afectan a muchas comunidades.
- **Las coordinaciones con las entidades locales** requieren mejorar los procesos de gobernanza, que garanticen la oportuna atención de la población y los impactos sobre sus medios de vida.
- ✓ **Medidas de mitigación de los impactos de las sequías**
- **Las medidas o planes de mitigación de sequías sirven para reducir el impacto y efecto** de las sequías sobre los sistemas de producción.
- **Algunas medidas incluyen la atención oportuna de los cultivos y el sector ganadero**, el apoyo económico a los sectores en caso de emergencia, como créditos blandos, transferencias monetarias



o, incluso, la entrega de alimentos a las familias, para garantizar su sobrevivencia o, en su defecto, la entrega de semillas e insumos para la resiembra.

- **La restauración de los ecosistemas degradados** garantiza, a largo plazo, la protección de cuencas, fuentes de agua y la recarga de acuíferos, bosques de galería y zonas de amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas.

EJE 5. Implementación de prácticas de adaptación y mitigación

Los talleres comunitarios realizados en las zonas Oriental, Paracentral, Central y Occidental evidencian que la deforestación, el uso intensivo de agroquímicos, la urbanización desordenada, la sobre perforación de pozos y la falta de infraestructura hídrica adaptada al clima agravan el impacto de la sequía en los medios de vida rurales. Asimismo, se reportó que, el sector agropecuario en general, incluido los pescadores artesanales enfrentan sequías más prolongadas y severas, cuyo impacto se expresa en la pérdida recurrente de cosechas, degradación de suelos, disminución de caudales, intrusión salina, afectación de la pesca artesanal, agotamiento de los mantos acuíferos y pérdida acelerada de la cobertura vegetal y la de medios de vida para la subsistencia de las familias afectadas por la sequía.

Los productores refieren incrementos significativos en los costos de irrigación, pérdida total de cultivos en periodos de canícula extendida, reducción crítica de capturas pesqueras en manglares y creciente desigualdad en el acceso al agua. La ausencia de políticas de adaptación orientadas a pequeños productores, la inexistencia de incentivos verdes y la limitada orientación técnica contribuyen a una vulnerabilidad estructural.

Lineamiento 5.1: Capacitación y transferencia tecnológica.

Problemática relacionada

La falta de acceso a tecnología y capacitación, adaptada y dirigida a pequeños agricultores, en combinación con la amenaza de frecuentes sequías las cuales se intensifican a raíz del cambio climático, amplifica la problemática que afecta directamente la productividad agrícola, la seguridad alimentaria y la estabilidad económica de las comunidades rurales. Carecer de tecnología y capacitación deja a los pequeños agricultores desprovistos de las herramientas necesarias para construir y fortalecer su resiliencia frente a la actual crisis climática, volviendo su vulnerabilidad en un círculo vicioso del que no pueden salir, al mismo tiempo que pone en riesgo los sistemas alimentarios locales, llevándolos a extremos de inseguridad alimentaria y económica, malnutrición, incrementando las tasas de pobreza rural y la migración hacia núcleos urbanos que no están preparados para recibirles o incluso, a migrar de manera irregular a otros países.

Estrategia

La estrategia clave para facilitar el acceso a tecnología y capacitación en pequeños agricultores afectados por sequías que ocurren en el CSC, implica el formulación y desarrollo de un enfoque integral y amplio que combine el acceso a herramientas modernas, programas de formación adaptados a los contextos de las comunidades a atender y apoyo financiero, que sea contribuyente a la potenciación de los resultados de los pequeños productores. Entre los aspectos que debe considerar este enfoque, están los programas de capacitación en las mejores prácticas de agricultura sostenible y agroforestería,



acompañándoles con la respectiva asistencia técnica; facilitación del acceso y capacitación en tecnología apropiada a sus condiciones, conocimientos y que considere sus saberes ancestrales, así como el fortalecimiento y desarrollo organizacional, junto con el desarrollo de habilidades para la comercialización, mercadeo y negociación de precios de los productos.

Acciones que pueden implementarse

- **Escuelas de campo utilizando parcelas demostrativas:** A partir de la organización de sesiones prácticas realizadas directamente en parcelas de cultivo demostrativas, con el objetivo de enseñar la implementación de técnicas de conservación del suelo como, labranza mínima, siembra al contorno, manejo eficiente del agua por medio de la recolección de agua de lluvia, control de humedad del suelo, etc., se articularán conocimientos, experiencias y aprendizajes que los pequeños productores podrán luego, replicar en sus sembradíos.
- **Implementación de sistemas de riego eficientes:** Capacitar a los pequeños productores sobre la construcción de sistemas de riego eficientes, por ejemplo, con el uso de energía solar, optimización del recurso hídrico, entre otras medidas, facilitando a su vez, el financiamiento total o parcial de sistemas de riego por goteo, microaspersión o riego subterráneo, que reducen significativamente el desperdicio de agua en comparación con métodos tradicionales, como el riego por inundación.
- **Facilitación de asistencia técnica:** Capacitar técnicos a nivel comunitario, para la realización de visitas regulares o periódicas a los pequeños agricultores para resolver dudas, monitoreando la implementación de nuevas prácticas de adaptación y mitigación, implementando recomendaciones, a medida que cambian o se modifican las condiciones climáticas.

Lineamiento 5.2: Capacitación sobre prácticas que permitan la adaptación y mitigación a la sequía.

Problemática relacionada

Cada vez es más palpable la aceleración de los efectos e impactos del cambio climático, en sus diferentes manifestaciones. En ese sentido, los hacedores, implementadores y decisores de políticas públicas, deben implementar con mayor velocidad los cambios necesarios en todos los aspectos prácticos que permitan a los ejecutores de las acciones de apoyo a los pequeños agricultores, implementar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático de manera que puedan minimizar los impactos y efectos negativos de esta situación, al mismo tiempo que fortalecer su resiliencia ante éstos.

Estrategia

Este eje busca garantizar que las comunidades rurales, productoras agrícolas y pesqueras dispongan de prácticas concretas de adaptación y mitigación que reduzcan su exposición a la sequía, fortalezcan la resiliencia local y promuevan modelos productivos sostenibles. El eje articula²:

- (i) Monitoreo y alerta temprana,
- (ii) Análisis de vulnerabilidad y riesgo,
- (iii) Mitigación, preparación y respuesta.

² Los tres pilares del enfoque IDMP–OMM/GWP retomados por López Pérez (2021).



Los compromisos, saberes locales e infraestructura priorizada por las comunidades, que incluyen reforestación, diversificación productiva, agricultura ASA, reservorios, paneles solares, pozos cubiertos, acequias de infiltración, sistemas de riego por goteo y manejo de suelos. El eje también articula prácticas agroecológicas, restauración de microcuencas, infraestructura hídrica de bajo costo y la transición hacia energías renovables rurales. Su objetivo estratégico es prevenir pérdidas productivas, disminuir la presión sobre los acuíferos, mejorar la seguridad alimentaria y fortalecer la autonomía hídrica y productiva del territorio.

Acciones que pueden implementarse

✓ Prácticas productivas sostenibles y de adaptación

- Promover sistemas ASAC (Agricultura Sostenible Adaptada al Clima):
 - Manejo de rastrojos, cobertura vegetal, curvas a nivel y conservación de humedad.
 - Uso de semillas nativas resistentes a sequía, según los hallazgos comunitarios.
- Fomentar la agroecología y la diversificación productiva:
 - Hortalizas, frutales, apicultura y aves de corral, como solicitado en los talleres.
- Implementar el uso racional de agroquímicos y, transición hacia prácticas limpias.
 - Capacitación para reducir pesticidas que contaminan cuerpos de agua y suelos.
- Incorporar los indicadores del SAT Sequía en la toma de decisiones agrícolas.
 - Ajuste de fechas de siembra y selección varietal basada en alertas de humedad del suelo y precipitación crítica (Ponce Lanza, 2025).

✓ Restauración ecológica y manejo de cuencas a partir de la ciencia comunitaria

- Reforestación masiva y protección de zonas de recarga hídrica, priorizando microcuencas críticas identificadas por los talleres.
- Implementar barreras vivas, banquineado, zanqueo con ramas y acequias de infiltración, especialmente en cafetales y laderas.
- Recuperar manglares y esteros, esenciales para la pesca artesanal afectada por intrusión salina.

✓ Infraestructura hídrica para adaptación

- Construcción de pozos cubiertos, reservorios de cemento, tanques de captación de lluvia y filtros naturales, según estructura solicitada por los agricultores (1x1x3 m y variantes locales).
- Reparación y mantenimiento de redes de riego, priorizando eficiencia y accesibilidad para pequeños productores.
- Instalación de sistemas de riego por goteo y microaspersión para reducir pérdidas por evaporación.

✓ Gestión del conocimiento y fortalecimiento comunitario

- Escuelas de campo y educación ambiental continua, desde hogares y escuelas hasta productores y juntas de agua, tal como demandan los talleristas.
- Estandarización de prácticas comunitarias exitosas (acequias, reservorios, zanjeos con ramas, filtración por árboles).
- Promoción de la participación de mujeres y jóvenes en comités de agua, sistemas agroecológicos y actividades de restauración.
- Incrementar y fortalecer las Mesas Técnicas Agroclimáticas o mesas "agroclimáticas" o mesas de "servicios climáticos" a nivel local- distrital y municipal, en coordinación con las organizaciones



de productoras y productores en las diferentes regiones "climáticas", de "cuencas" o "hidrográficas" del país y con asistencia técnica e información de perspectivas climáticas mensuales o trimestrales, responsabilidad del MARN y la información de cultivos o recomendaciones a los productores por parte del CENTA-MAG, esta contribuye a mantener periódicamente informado a los productores de la evolución de la amenaza de Sequía y medidas de mitigación.

✓ **Gobernanza territorial y articulación institucional**

1. Implementar los tres pilares del IDMP a nivel local, asegurando alertas tempranas, comunicación oportuna y acciones anticipatorias.
2. Coordinación directa entre municipalidades, juntas de agua, MARN, MAG y comunidades, para el escalamiento de infraestructura adaptativa.
3. Construir un Plan de Reducción de Riesgo ante las emergencias por sequía, que involucre la institucionalidad del Estado, así como otras organizaciones sociales.

Lineamiento 5.3: Prácticas de manejo agroforestal.

Problemática relacionada

La sequía, es un fenómeno climático que no puede controlarse, con lo cual el proceso de atención que demandan las comunidades afectadas por ella, pasa por la capacitación e implementación de prácticas de manejo agroforestal. Sin embargo, el desarrollo de prácticas agroforestales también plantea serios desafíos los cuales implican, por ejemplo, el cambio de prácticas agrícolas fuertemente arraigadas en los pequeños productores, la sensibilización, capacitación y seguimiento necesario para que las mismas rindan los resultados esperados y, por supuesto, el apoyo financiero de mediano a largo plazo, que contribuya al sostenimiento de las medidas implementadas por los agricultores.

Estrategia

Los elementos clave de la estrategia que facilite la implementación de prácticas de manejo agroforestal con pequeños agricultores afectados por la sequía, debe centrarse en la demostración práctica, la asistencia técnica continua y los incentivos económicos, aprovechando algunos esfuerzos que ya son realizados por instituciones del Estado, así como por ONGs y Agencias de Cooperación. Es fundamental que se fomente la adopción de las prácticas agrícolas, por medio de la presentación de resultados en parcelas demostrativas; esto implicará que cada agricultor sea capacitado en las medidas que se pretenda demostrar en las parcelas, al mismo tiempo que se les brinda toda la asistencia técnica necesaria que permita la comprensión y adopción de las mismas, por parte de los pequeños agricultores. En ese sentido, también será fundamental que haya incentivos financieros y/o económicos que permitan la capitalización de los esfuerzos realizados por ellos.

Acciones que pueden implementarse

✓ **Restauración de ecosistemas.**

- **El fenómeno climático causante de la sequía se ve favorecido por ecosistemas enfermos**, por ello, se requiere acciones de protección, restauración, uso sostenible de los ecosistemas terrestres, apoyando estrategias de gestión para el uso sostenible de los bosques, conservación de los recursos



ICMARES
Universidad de El Salvador



Facultad de Ciencias
Naturales y Matemática



naturales, combate a la desertificación, detención y reversión de la degradación de la tierra y de la pérdida de biodiversidad.

- **Invertir en la sostenibilidad a los ecosistemas**, para reducir la degradación de suelos, es trabajar por sistemas de producción agrícola adaptados al Cambio Climático, entre estos hay múltiples actividades que están siendo implementadas por medio de las NDC nacional, como los sistemas agroforestales, acequias, pozos y zanjas de infiltración, terrazas, obras de conservación del suelo y humedad, cosecha de agua de lluvia,
- **Mantener las gestiones con la cooperación internacional** y continuar con proyectos nacionales de protección y conservación de cuencas hidrográficas, reducción de la vulnerabilidad para incrementar la disponibilidad de agua para consumo humano, pero también para los cultivos, agua de calidad, no contaminada.

EJE 6. Transparencia y rendición de cuentas

Uno de los elementos fundamentales para dar sustento a todo el esfuerzo de implementación de la política de gestión del riesgo de sequía, es el cumplimiento de estándares de transparencia y rendición de cuentas, de todo lo que la misma ha requerido, por ejemplo, recursos financieros y técnicos, inversiones realizadas, socios o aliados estratégicos, compromisos y responsabilidades a futuro, resultados obtenidos e impactos generados en sus diferentes niveles.

La transparencia y rendición de cuentas, debe estar acompañada de las evidencias que demuestren el trabajo realizado, debiendo realizarse no solamente con los cooperantes que han aportado fondos y asistencia técnica, sino también con las comunidades donde se ha trabajado, para lograr con ello confianza y credibilidad en el proceso que se está desarrollando. La transparencia y rendición de cuentas es clave para lograr el apoyo de otros actores clave.

La transparencia y rendición de cuentas, también implica la aceptación de la contraloría social de parte de las comunidades participantes del esfuerzo de la política de gestión del riesgo de sequía, por ello, será fundamental la creación de los comités que participen en los procesos de análisis de resultados, toma de decisiones, divulgación de resultados, presentación de planes estratégicos y de trabajo; en dichos comités debe haber representación de todos los sectores involucrados, brindando especial énfasis a la opinión de las comunidades más afectadas por la sequía.

Lineamiento 6.1: Construcción de alianzas para el seguimiento de las acciones implementadas.

Problemática relacionada

La construcción de alianzas en diferentes niveles de trabajo, que permitan atender la problemática derivada de la sequía, es fundamental ya que, de no hacerlo los esfuerzos realizados se corren el riesgo de verse como esfuerzos fragmentados y dispersos, causan ineficiencia en el uso y disposición de recursos y, poniendo de manifiesto la incapacidad de abordar la complejidad integral del problema, agravando la vulnerabilidad de los agricultores, al tiempo que compromete la seguridad alimentaria a largo plazo. Otros efectos que pueden mencionarse, son: la duplicación de esfuerzos y ayuda y con ello, desprotegiendo a otras zonas también necesitadas de recursos y ayuda; también, esta situación es insostenible a largo plazo, puesto que la cooperación externa, en la actualidad, es más selectiva y



demandante de resultados e impactos significativos con sus intervenciones y, finalmente, las instituciones y comunidades pierden la oportunidad de ser parte de esfuerzos, proyectos y programas más completos que puedan ser ejecutados por diferentes organizaciones como Universidades, Centros de Investigación u ONGs.

Estrategia

La estrategia para realizar alianzas que apoyen la sostenibilidad de los pequeños productores afectados por la sequía implica la constitución de una plataforma de colaboración multisectorial que institucionalice, por un lado, la cooperación que pueda gestionarse en función de las comunidades afectadas por la sequía y, por otro, que se garantice una visión de largo plazo. Es crucial pasar de una cooperación y apoyo puntual, reactivo y basado en proyectos, a una alianza estructurada, permanente y con visión estratégica, que coordine políticas, financiamiento y acciones en el terreno. Al implementar, darle seguimiento y ajustando periódicamente la estrategia, se crea un ecosistema de colaboración robusto que aborde efectiva y sosteniblemente los complejos desafíos que enfrentan los pequeños productores afectados por la sequía.

Acciones que pueden implementarse

- **Realización de un mapeo exhaustivo** de actores gubernamentales, ONGs locales e internacionales y agencias de cooperación, empresas del sector privado, universidades y asociaciones, gremiales o cualquier tipo de organización de productores locales ya sean de hecho o derecho. Este mapeo permitirá identificar roles, tareas y responsabilidades de cada actor clave y, con ello, se evitará la duplicidad de esfuerzos y se asegurará que cada aliado pueda aportar desde su área de conocimiento y especialización.
- **El establecimiento de canales de comunicación claros, efectivos y accesibles**, facilita que los pequeños productores participen en los procesos de discusión y toma de decisiones, logrando con ello la participación activa de las diferentes organizaciones de productores como cooperativas, asociaciones y gremiales, para fortalecer su voz en los diferentes procesos. Con ello, también se logra comunicar los resultados y beneficios de las alianzas de manera transparente a todos los niveles, construyendo confianza y compromiso.
- **Desarrollo y fortalecimiento de un sistema de seguimiento y evaluación**, con mucha transparencia, con el fin de medir el progreso, resultados alcanzados e impacto de las acciones conjuntas. Este mecanismo de seguimiento y evaluación debe contar con la participación de todos los interesados participantes de la política.

Lineamiento 6.2: Divulgación de resultados alcanzados y de las mejoras obtenidas.

Problemática relacionada

Si bien las acciones realizadas pueden ser efectivas y eficientes, es necesario que sean conocidas no solamente por quienes ejecutan la iniciativa y los pequeños productores que han sido alcanzados por la misma. Es necesario divulgar los resultados e impactos obtenidos, incluyendo las mejoras en las condiciones de vida de la población beneficiaria. Sin embargo, un problema recurrente, es que este esfuerzo no siempre es conocido adecuadamente. Es clave, entonces, aprovechar los mecanismos de comunicación que hayan sido establecidos entre los diferentes involucrados. Ello implica que los



pequeños productores perciban que son visibles y escuchados por los diferentes actores institucionales municipales, departamentales y nacionales, a fin de que su problemática sea conocida y reconocida para plantear soluciones estructurales y no solamente paliativas.

Estrategia

La estrategia sugerible de implementar, para divulgar los resultados y mejoras obtenidas a través de una política de gestión del riesgo de sequía es que tenga carácter participativo, de tipo multicanal y centrada en la demostración tangible de beneficios económicos y ambientales, valiéndose de métodos que llegue, directamente, a los pequeños productores, de preferencia, desde la voz de otros agricultores. Este componente de la estrategia, que puede denominarse "De Agricultor a Agricultor" permite generar confianza y contribuye a motivar la adopción masiva de las acciones, medidas y prácticas implementadas, mediante la validación de los resultados por parte de los propios agricultores, complementándose con el uso estratégico de plataformas tecnológicas y medios tradicionales.

Acciones que pueden implementarse

- **La organización de giras de campo**, con cierta regularidad a las parcelas piloto o demostrativas de los pequeños agricultores que han implementado con éxito las prácticas de manejo de riego permite que la experiencia tenga un carácter práctico y no solamente narrativo. Es muy importante fomentar un diálogo franco entre pares (productor a productor), con el fin de lograr un intercambio de experiencias y aprendizajes. Esto puede lograrse por medio de la denominación de "agricultores líderes" o "promotores locales", dando a conocer las cifras de rendimiento por parcela, ahorros o disminución en el consumo de agua, mejoramiento de los beneficios económicos, todo lo anterior con el objetivo de generar credibilidad y confianza.
- **Difundir los nuevos proyectos e iniciativas** que se implementan o ejecutarán, así como de los resultados y mejoras, a través de programas de radio locales y comunitarios en horarios clave para los agricultores, utilizando un lenguaje sencillo sin tecnicismos innecesarios y más aún, permitiendo que haya participación por medio de mensajes, llamadas u otros mecanismos de intercambio. Se puede aprovechar también, para dejar material impreso que puede ser entregado en las entrevistas; estos materiales tendrán que ser muy gráficos e ilustrativos, para que sean comprensibles y fáciles de poner en práctica.
- **Identificar, sistematizar y difundir historias de éxito** en formatos, por ejemplo, de video cortos y accesibles, compartidos a través de redes sociales y servicios de mensajería como WhatsApp, Signal o Telegram; también para que puedan ser "colgadas" en Facebook, mostrando el "antes y después" de la implementación de las políticas.

9) Recomendaciones

Las recomendaciones parten del principio fundamental que hay participación activa de los pequeños agricultores, se realizar una integración de tecnología de forma sistemática y consistente con las necesidades y la problemática a solventar, así como de la incorporación del conocimiento local de los pequeños agricultores, junto a un marco de apoyo multisectorial y flexible. Se recomienda que:



- 1) Se utilice un enfoque participativo y adaptativo en todo el proceso de adopción de la política, sobre todo porque el planteamiento de la misma, parte de la base hacia los decisores. Esto ha implicado el codiseño de esta propuesta junto con los pequeños productores. En ese sentido, la política valora que la misma *no sea sólo para los agricultores, sino trabajada con ellos*. Deben tomarse en cuenta sus conocimientos tradicionales y experiencias previas con la sequía, puesto que son vitales para identificar las intervenciones más prácticas y aceptables localmente.
- 2) Es fundamental la priorización de soluciones integrales y basadas en la naturaleza; por ejemplo, a través de la implementación de Sistemas Agroforestales (SAF) y Prácticas Agroecológicas. Es decir, priorizar la inversión en soluciones que aumenten la resiliencia a largo plazo, como los SAF, la labranza de conservación y la cosecha de agua. Estas prácticas han demostrado que mejoran la salud del suelo, aumentan la retención de humedad y fortalecen la biodiversidad, ofreciendo una amplia gama de beneficios, más allá de la gestión de la sequía. Así mismo, se valora fuertemente que haya una Gestión Integral del Recurso Hídrico, puesto que La política debe vincularse con la gestión de cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas a nivel nacional, asegurando que las acciones en las parcelas agrícolas se complementen con esfuerzos de conservación del agua a mayor escala.
- 3) Fortalecimiento de las Capacidades Locales y Asistencia Técnica, a través de la capacitación práctica y continua; para lograr lo anterior, es necesario fortalecer la inversión en el CENTA y otros extensionistas agrícolas. La capacitación debe ser práctica, por medio de parcelas demostrativas o piloto, siendo esto un esfuerzo sistemático y constante, y no un evento único.
- 4) Formulación, desarrollo y fortalecimiento de un Sistema de Alerta Temprana (SAT) a nivel Nacional, accesible, que permita la “traducción” de datos e información meteorológica compleja, emitida por el MARN u otras organizaciones especializadas en el tema, en alertas oportunas y anticipatorias, consejos prácticos o recomendaciones oportunas para los pequeños agricultores y redactados de tal forma que también lo puedan entender y utilizar para tomar decisiones, por ejemplo, cuándo sembrar, cuándo regar o utilizar el sistema de riego, etc.
- 5) Facilitación de un entorno habilitador, junto a la construcción de alianzas estratégicas, para el caso, alianzas público-privadas y multisectoriales, en la que haya formalización de la colaboración entre las diferentes instituciones del gobierno, ONGs, sector privado y academia. Esto permite asegurar la coherencia de las intervenciones y maximiza el uso de recursos. Así mismo, lleva a que se establezcan mecanismos de Financiamiento Accesibles, como el uso de líneas de crédito blandas, subsidios focalizados y seguros agrícolas paramétricos, contribuyendo a reducir el riesgo financiero para los productores al adoptar nuevas tecnologías y prácticas resilientes.
- 6) Desarrollo de un sistema de monitoreo, evaluación y de rendición de cuentas. En el mismo, deben definirse los indicadores clave de desempeño (KPIs): Definir indicadores claros, realistas y medibles para evaluar el impacto de la política, entre estos, pueden mencionarse: el aumento del rendimiento en condiciones de sequía, reducción de pérdidas de cosechas, superficie bajo riego eficiente, mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades, entre otros.



- 7) Establecer mecanismos de comunicación transparentes, que permitan conocer los resultados de las acciones implementadas. También será muy importante utilizar la estrategia de "agricultor a agricultor", medios como radios locales y comunales, para dar a conocer de forma transparente los éxitos, los problemas identificados, estrategias de superación y desafíos de la política, con el fin de lograr plena confianza en el trabajo realizado.

10) Bibliografía

Alemán, Rafael. (2021). *Estudio del avance de las políticas públicas y estrategias centroamericanas y del impacto de los programas/proyectos de atención al riesgo de sequía en el corredor seco*. Programa: Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central. ASB-Latam, Fundación CORDES.



Departamento de Economía UCA. (2024). *Análisis socioeconómico de El Salvador: año 2024*. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.

Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (2019). *Política Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres 2017–2030*. Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial.

División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión de Riesgo de Desastres. (2019). “Perfil de Riesgo de Desastres por Sequía: El Salvador, Guatemala y Honduras”. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Escobar, Jorge. (2021). “diseño y elaboración de un protocolo para vincular/integrar SAT-sequías locales a los sistemas nacionales o redes nacionales de alerta temprana ante sequía”. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Gómez Villanueva, Guillermo. (2021). “Plan de incidencia regional, desde la sociedad civil, para posicionar la atención a la sequía, SAN y resiliencia de las familias vulnerables del corredor seco centroamericano. El Salvador”. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Gómez Villanueva, Guillermo. (2021). “Plan de incidencia regional, desde la sociedad civil, para posicionar la atención a la sequía, san y resiliencia de las familias vulnerables del corredor seco centroamericano”. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG] & Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura [CENDEPESCA]. (2015). *Política Nacional de Pesca y Acuicultura 2015–2030*. MAG–CENDEPESCA.

Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (2017). *Política de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola*. MAG.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). *Estrategia forestal de El Salvador*. San Salvador, El Salvador: Autor.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). *Estrategia Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas de El Salvador*. San Salvador, El Salvador: Autor.

Ministerio de Gobernación & Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (2024). *Plan Nacional de Contingencia por Sequía 2024*. Dirección General de Protección Civil.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [MARN]. (2021). *Plan Nacional de Lucha contra la Deforestación, Erosión y Desertificación*. MARN.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [MARN]. (2022). *Plan Nacional de Cambio Climático*. MARN.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [MARN]. (2022). Planes sectoriales para la implementación de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). MARN.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). Estrategia nacional de recursos hídricos. San Salvador, El Salvador: Autor.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017). Plan nacional de gestión integrada del recurso hídrico de El Salvador, con énfasis en zonas prioritarias (1.ª ed.). San Salvador, El Salvador: Autor

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2022). Política Nacional del Medio Ambiente. San Salvador, El Salvador: Autor.

Morán, Guillermo. (2022). “Directrices y Lineamientos Regionales, para la atención a la gestión de riesgo de sequía”. Programa: Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Parada, Rutilio, Guardado, Silvia. (2022). “sistematización y análisis económico de buenas prácticas, tecnologías, experiencias y/o lecciones aprendidas, en reducción de riesgo de sequía, SAN y/o aumento de la resiliencia comunitaria”. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Reyes, Enrique. (2021). “Diseño y elaboración de indicadores estandarizados para sistema de alerta temprana por sequía e impacto en la seguridad alimentaria y nutricional en el corredor seco centroamericano”. Programa: Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Tsegai, Daniel, Medel, Miriam, Augenstein, Patrick, Huang, Zhuojing. 2023. “*Drought in Numbers 2022 - restoration for readiness and resilience* –”. United Nations Convention to Combat Desertification.

Valle, Mayra. (2021). “Estudio sobre la normativa jurídica y sostenibilidad de los sistemas de alerta temprana (SAT) en Centroamérica”. Programa: Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central. ASB-Latam, Fundación CORDES.

Zaveri, Esha, Richard Damania, and Nathan Engle. 2023. “*Droughts and Deficits: Summary Evidence of the Global Impact on Economic Growth*”. World Bank, Washington, DC.