

DOCUMENTO FINAL

# Directrices y Lineamientos Regionales

PARA LA ATENCIÓN A LA GESTIÓN  
DE RIESGO DE SEQUÍA



**DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS  
REGIONALES PARA LA ATENCIÓN A LA  
GESTIÓN DE RIESGO DE SEQUÍA**

San Salvador, junio de 2022



PROGRAMA: “Seguridad Alimentaria para las poblaciones  
afectadas por el Cambio Climático en América Central”

Ref. N° NIC 1903, A2.1.3 y A-3.2.1

## **DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS REGIONALES** *PARA LA HOMOLOGACIÓN Y ARMONIZACIÓN DE PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS NACIONALES DE ATENCIÓN A LA GESTIÓN DE RIESGO DE SEQUÍA*

---

Primera edición:

**Junio de 2022**

Autor:

**Guillermo Morán**, físico y geólogo.

Consultor .

Revisión:

**Ing. Blanca Meléndez** (CORDES)

**Ing. Mario Segovia** (CORDES)

**Ing. Álvaro Ponce** (ASB)

Diseño y diagramación:

**UnaChita**

El presente documento ha sido elaborado en el marco del programa: **Seguridad Alimentaria para las poblaciones afectadas por el Cambio Climático en América Central**, ejecutado por el Arbeiter-Samariter- Bund Deutschland e.V. (ASB Alemania), en coordinación con las organizaciones: Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), el Centro de Desarrollo Humano (CDH) de Honduras y la Asociación Regional Campesina Ch'orti (ASORECH) de Guatemala y otros socios en Honduras y El Salvador, 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 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 educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que especifique claramente la fuente.

[asb-latam.org](http://asb-latam.org)

[cordes.org.sv](http://cordes.org.sv)

---

## Contenido

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUCCIÓN</b>   | <b>8</b>  |
| <b>2.</b> | <b>APORTES AL CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA SEQUÍA EN AMÉRICA CENTRAL, EL CARIBE Y SUR AMÉRICA</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.</b> | <b>EL CORREDOR SECO CENTROAMERICANO CARACTERIZACIÓN Y CONSIDERACIONES SOBRE EL IMPACTO DE LAS SEQUÍAS EN CENTROAMÉRICA</b>  | <b>12</b> |
| 3.1       | El Corredor Seco Centroamericano  | 12        |
| 3.2       | Consideraciones sobre el Impacto de la Sequía   | 12        |
| <b>4.</b> | <b>HITOS HISTÓRICOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS EN CENTROAMÉRICA</b>   | <b>14</b> |
| <b>5.</b> | <b>ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO A DESASTRES Y DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LA SEQUÍA EN CENTROAMÉRICA</b>  | <b>16</b> |
| 5.1       | Marco Internacional   | 16        |
| 5.2       | Marco Centroamericano   | 17        |
| 5.3       | Instrumentos Nacionales de GIRD y Gestión de la Sequía en la Región Centroamericana. Situación Actual   | 18        |
| 5.4       | Las Mesas Agroclimáticas y su Relevancia en la Atención a la Sequía   | 20        |
| <b>6.</b> | <b>APORTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA, PLANES NACIONALES Y/OTROS INSTRUMENTOS DE ATENCIÓN A LA SEQUÍA CON ENFOQUE DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>            | <b>21</b> |
| 6.1       | Marco de Estudios a Nivel Regional y Centroamericano. Antecedentes  | 21        |
| 6.2       | Aportes a la Caracterización de la Sequía en el Corredor Seco Centroamericano   | 23        |
| 6.3       | Estudios Orientados a la Sequía en la Región Centroamericana  | 23        |
| 6.4       | La Sequía como Fenómeno Socio Natural   | 24        |
| 6.5       | Sobre Estrategias, Políticas Públicas y Planes Nacionales Orientadas a la Sequía con Enfoque de Gestión de Riesgos  | 25        |
| 6.6       | Incorporación de la Gestión de la Sequía en las agendas Nacionales de Gestión de Riesgos  | 27        |
| 6.7       | Establecer un Mecanismo de Formulación de Políticas/Planes y Otros Instrumentos sobre la Sequía con Enfoque de Gestión de Riesgos. Modificados a Partir de Wilhite (2014) | 28        |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 6.8 | Acciones por Seguir para Formular la Política, Planes Nacionales y Otros Instrumentos de Atención a la Sequía | 29 |
|-----|---|----|

## **7. BASES NORMATIVAS, LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA HOMOLOGACIÓN DE PLANES NACIONALES DE GESTIÓN DE RIESGOS POR SEQUÍA EN CENTROAMÉRICA** **31**

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 7.1    | Tipos De Documentos Normativos   | 32 |
| 7.2    | Sobre Lineamientos y Directrices   | 33 |
| 7.3    | Fundamentos para la Implementación de los Planes de Gestión de Riesgos por Sequía  | 34 |
| 7.4    | Lineamientos y Directrices para Homologar el Proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía en los Planes Nacionales, Protocolos, Procedimientos y SAT | 35 |
| 7.4.1. | Disposiciones para los Lineamientos y Directrices  | 35 |
| 7.4.2. | De los Insumos Necesarios para la Gestión de Riesgos a Sequía  | 36 |
| 7.4.3. | Del Producto del Proceso de Gestión del Riesgo de Desastres por Sequía   | 36 |
| 7.4.4. | De las Entidades Responsables de la Gestión del Riesgo por Sequía  | 37 |
| 7.4.5. | Disposiciones técnico-administrativas para el proceso de prevención del riesgo de desastres por sequía   | 41 |

## **8. CONCLUSIONES** **46**

## **9. BIBLIOGRAFÍA** **48**

## **10. ANEXOS** **52**

## ACRÓNIMOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>ASB</b>        | Arbeiter-Samariter-Bund Deutschland e.V. (Alemania)                                  |
| <b>ATN</b>        | Atlántico Tropical Norte   |
| <b>ASORECH</b>    | Asociación de Pequeños Agricultores de la Región Chortí (Guatemala)                  |
| <b>BID</b>        | Banco Interamericano de Desarrollo   |
| <b>CEPREDENAC</b> | Centro Para la Prevención de los Desastres en América Central                        |
| <b>CCAD</b>       | Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo                                    |
| <b>CAC</b>        | Consejo Agropecuario Centroamericano   |
| <b>CELAC</b>      | Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños                                    |
| <b>CEPAL</b>      | Comisión Económica para América Latina y el Caribe                                   |
| <b>CDH</b>        | Centro de Desarrollo Humano (Honduras)   |
| <b>CENAO</b>      | Centro de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos (Honduras)                |
| <b>CHIRP</b>      | Base de datos de lluvia estimada por satélite  |
| <b>CORDES</b>     | Asociación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador                |
| <b>COPECO</b>     | Comisión Permanente de Contingencias de Honduras                                     |
| <b>COSUDE</b>     | Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación                                    |
| <b>CONRED</b>     | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres                                 |
| <b>CNE</b>        | Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (Costa Rica)    |
| <b>CRRH</b>       | Comité Regional de Recursos Hidráulicos  |
| <b>CSC</b>        | Corredor Seco Centroamericano  |
| <b>DOA-MARN</b>   | Dirección del Observatorio Ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales |
| <b>ENOS</b>       | El Niño Oscilación del Sur   |
| <b>ETESA</b>      | Empresa de Transmisiones Eléctricas S.A, Panamá                                      |
| <b>ETP</b>        | Evapotranspiración Potencial   |
| <b>FAO</b>        | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura            |
| <b>GWP</b>        | Global Water Partnership   |
| <b>INSIVUMEH</b>  | Instituto Sismológico, Vulcanológico, Meteorológico e Hidrológico de Guatemala       |
| <b>INERV</b>      | Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidad                          |
| <b>INETER</b>     | Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Nicaragua                          |
| <b>MARN</b>       | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala y de El Salvador      |
| <b>MAG</b>        | Ministerio de Agricultura y Ganadería  |
| <b>PCGIRD</b>     | Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo a Desastres                   |
| <b>PNGIRD</b>     | Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo a Desastres                              |
| <b>OXFAM</b>      | Oxford Committee for Famine Relief   |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>OMM</b>      | Organización Meteorológica Mundial  |
| <b>SAN</b>      | Seguridad Alimentaria y Nutricional   |
| <b>SAG</b>      | Secretaría de Agricultura y Ganadería   |
| <b>SAT</b>      | Sistema de Alerta Temprana  |
| <b>SICA</b>     | Sistema de la Integración Centroamericana   |
| <b>SINAPROC</b> | Sistema Nacional de Protección Civil (Panamá)                                       |
| <b>SINAPRED</b> | Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (Nicaragua) |
| <b>SMHN</b>     | Servicio Meteorológico e Hidrológico Nacional                                       |
| <b>UNASUR</b>   | Unión de Naciones Suramericanas   |

## FIGURAS Y TABLAS

**Tabla 1.** Situación actual de los instrumentos a sequía en Centroamérica, en los cuales predomina un enfoque emergencista.

19

**Figura 2.** Esquema para seleccionar un documento normativo. Tomado de la Guía para emitir documentos normativos de la Secretaría de la Función Pública de México (2011).

34

**Figura 1.** Ejemplo de Instrumentos normativos y su relación Jerárquica. Tomado de la Guía para emitir documentos normativos de la Secretaría de la Función Pública de México (2011).

32

# 1. Introducción

El presente trabajo tiene como fin contribuir a la elaboración de directrices y lineamientos regionales para la homologación y armonización de protocolos y procedimientos nacionales de SAT ante sequía y de protocolos y procedimientos nacionales de atención y gestión integral de riesgo de desastres ante sequía.

1. El levantamiento de información para el logro del objetivo propuesto se llevó a cabo en dos etapas. La primera etapa corresponde a la sistematización de información documental obtenida de sitios oficiales de diferentes instituciones nacionales de los países centroamericanos con incidencia en la gestión de riesgos y de plataformas de agencias de cooperación y Organizaciones de la Sociedad Civil.
2. En la segunda etapa y con el propósito de conocer de manera directa el estado actual de la Gestión de la Sequía, se hizo circular de manera oficial, una encuesta cuyo propósito fundamental era posibilitar un diálogo directo alrededor de varios ejes temáticos para definir lineamientos y directrices que pudieran ser tomados en cuenta al momento de la formulación de Instrumentos para la Gestión Integral de Riesgos a Sequía.

Como parte de la metodología se procedió a realizar una serie de talleres participativos en los cuales se entrevistó a funcionarios de instituciones nacionales de 4 países de Centroamérica. El contenido temático del instrumento aplicado a las instituciones nacionales de Centroamérica se presenta en Anexo 1. Los países a los que se aplicó el instrumento fueron El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua. Las instituciones fueron aquellas involucradas con los sistemas nacionales de Protección Civil, Gestión de Riesgos o Atención a la Emergencia, agricultura e instituciones de monitoreo climático, Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Se logró recopilar información primaria de los temas mencionados por parte de los funcionarios entrevistados y además opiniones ampliadas sobre los mismos temas en las discusiones que se generaron alrededor de cada uno de los ejes temáticos. Esto generó una profusa cantidad de material que permitirá y facilitará construir directrices y lineamientos, sobre la base de una realidad de trabajo en cada país de Centroamérica.

Se hizo una síntesis de lo aportado en cada eje temático por país, los resultados se presentan en los Anexos B, C, D, E como: **“Síntesis De Resultados De Entrevista A Funcionarios De Diferentes Instituciones Ligadas A La Gestión De Riesgos. Aportes A La Construcción De Lineamientos Y Directrices Para La Gestión De Riesgos A Sequía”**, los cuadros con la información correspondiente se presentan en tres columnas, la primera corresponde a los ejes temáticos, la segunda conclusión y la tercera orientación para lineamientos y directrices.

Esta metodología de trabajo para procesar la información permitió sacar conclusiones por cada eje temático y propuestas de lineamientos y directrices, considerando las limitaciones, avances, papel de las instituciones en el tema de la sequía, los enfoques con la que es abordada y las técnicas para el procesamiento de datos, avances en la construcción de un SAT a sequía y su relación con variables tanto climáticas como fenológicas y la incorporación de la SAN al proceso de atención a la sequía, así como la disposición a contribuir a incorporar la gestión de riesgos en la atención a la sequía y conectada a los planes de desarrollo nacionales.

Esto nos permitirá resolver lo planteado en dos de los objetivos específicos de la consultoría:

- a) Sistematizar y analizar estrategias, directrices y/o lineamientos sobre SAT sequía y gestión integral de riesgo de sequía existentes en los seis países centroamericanos u otros países que tengan avances o experiencias en las temáticas que puedan ser orientadoras y aplicables en la región centroamericana.
- b) Sistematizar y analizar protocolos SAT sequía y protocolos generales para la gestión integral de riesgo de sequía existente en los seis países Centroamericanos u otros países que tengan avances o experiencias en las temáticas que puedan ser orientadoras y aplicables en la región Centroamericana.

La información generada en estas consultas ha sido contrastada con información proveniente de documentos oficiales sobre la Gestión Integral de Riesgos de cada país centroamericano que participo de las mismas.

Un registro de documentos oficiales obtenidos de diferentes fuentes se presenta en el cuadro 1, referente a Políticas, Planes Nacional de Gestión de Riesgos a Desastres, Planes Nacionales de Protección Civil, Planes de Reducción de Riesgos a Desastres y otros instrumentos relacionados.

## 2. Aportes al Conocimiento de la Gestión de la Sequía en América Central, el Caribe y Sur América

Diferentes y cada vez más enfocados en el tema de la sequía se presentan una serie de documentos de Estrategia, Política, lineamientos y directrices, programas y proyectos con la intención de contribuir a la construcción de estrategias, políticas, planes por sequía y reducción de riesgos Gauto (2019), UNASUR (2015); políticas para la sequía, Miranda (2018); lineamientos y directrices (Ministerio de Medio Ambiente, 2007); para atender los efectos de la sequía con enfoque de gestión de riesgos, para los sectores agropecuarios (Umaña, 2002); silvoagropecuario (Soza y Meza, 2010); sector Agropecuario y SAN en América Latina y el Caribe (CELAC, 2017); gestión de riesgos por sequía (Varela, Oquendo & Romero 2020), (OXFAM, 2010), (ECHO, 2013) (CONAGERFEN, 2016), Piuzzi, Alvear & Oyarzo (2017).

Sobre diferentes enfoques de la gestión de riesgos en el CSC entre los que se encuentran los de Ravelo et al. (2016), Van der Zee, et al., (2012), Figueroa (2012), BID (2019); Indicadores y directrices sobre la sequía OMM-AMG (2016), Wilhite (2014). Sobre caracterización, evaluación de la sequía, cartografía para la Evaluación de la Vulnerabilidad y Riesgo. Vicario et. al. (2015), COSUDE-INETER, (2005), Urquijo (2015), Narváez, Lavell, & Pérez (2009). Marco Estratégico Regional para la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agrícola del Corredor Seco Centroamericano (González, 2012).

Otros documentos que hacen referencia a la sequía en América Central como: Lecciones Aprendidas y Buenas Prácticas para la Reducción de Riesgos frente a la Sequía en América Central y del Sur elaborado por Villaroel (2014) en el marco del Programa de Resiliencia frente a la sequía en comunidades de América Central y del Sur, promovido por el Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO). Entre otros documentos se tienen también Informes de evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por sequía del BID, Informes de CEPAL, etc.

Otros enfocados a la construcción índices para la sequía agrícola, considerando que uno de los componentes críticos de las estrategias nacionales contra la sequía es diseñar y montar un “sistema integral de monitoreo que puede proporcionar una alerta temprana del inicio y el final de las sequías, determinar la severidad, y entregar esa información a los usuarios del sector agrícola” (Sivakumar et al., 2011), El manual de Indicadores e índices de sequía una propuesta de la OMM y GWP (2016), parte de la Serie 2 de herramientas y directrices para la gestión integrada de sequías.

En el 2014 surge una publicación producto de la colaboración entre la OMM y GWP “Directrices de política nacional para la gestión de sequías: Modelo para la adopción de medidas, parte de la “Serie de herramientas y directrices para la gestión integrada de sequías”. En esta publicación además de presentarse como un modelo para la adopción de medidas en el terreno, se hace un llamado a todos aquellos que se dedican a la gestión de la sequía a participar en el enriquecimiento de la citada publicación y abordarlas en un marco normativo (Wilhite, 2014).

“Sin una coordinación de políticas nacionales sobre la sequía, los países seguirán respondiendo a las sequías de manera reactiva. Lo que se necesita son sistemas de vigilancia y alerta temprana para proporcionar información oportuna a las instancias decisorias. También se debe contar con procedimientos eficaces de evaluación del impacto, medidas proactivas de gestión del riesgo, planes de prevención para aumentar la capacidad de adaptación y programas eficaces de respuesta en casos de emergencia para reducir los efectos de las sequías” (Wilhite, 2014).

# 3. El Corredor Seco Centroamericano

## Caracterización y Consideraciones sobre el Impacto de las Sequías en Centroamérica

---

### 3.1 El Corredor Seco Centroamericano

Para los fines de este trabajo se define el Corredor Seco Centroamericano como una franja de territorio que atraviesa Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala. Más de 10 millones de personas habitan el territorio, La mayoría dedicada a la producción de granos básicos en pequeña escala, para subsistencia. (FAO, 2022)

“El Corredor Seco Centroamericano es una zona altamente vulnerable a eventos climáticos extremos, donde periodos largos de sequía son seguidos de lluvias intensas que afectan fuertemente los medios de vida y la seguridad alimentaria de las poblaciones locales. El 80% de los pequeños productores viven en pobreza, y muchas personas se ven obligadas a migrar” (FAO, 2022)

Los eventos climáticos extremos que ha vivido Centroamérica tanto sequías como inundaciones han sido más visibles en las comunidades que viven en el Corredor Seco; en estos se manifiesta con mayor dureza la aguda escasez de alimentos, la desnutrición y el incremento de enfermedades.

---

### 3.2 Consideraciones sobre el Impacto de la Sequía

Muy recientemente con el fin de paliar la situación en el Corredor Seco, la FAO en el año 2021 promovió la búsqueda internacional de fondos para apoyar aproximadamente a 507,000 personas en Guatemala, Honduras y El Salvador, quienes han visto su seguridad alimentaria seriamente afectada por eventos climáticos extremos y el impacto de la pandemia.

En las últimas dos décadas se han llevado a cabo ingentes esfuerzos por parte de la comunidad internacional, para contribuir a la solución de los graves impactos de la sequía en diferentes partes del mundo, estos esfuerzos deben de ser capitalizados en provecho de encontrar una respuesta satisfactoria al tema de atención a la sequía desde un enfoque preventivo.

El enfoque relativo a las sequías ha sido por lo general reactivo y tiende a centrarse en la gestión de la emergencia, esto lo podemos colegir de los resultados de este trabajo. En los diferentes países de la región especialmente de aquellos de donde se obtuvo información acerca de los instrumentos de la gestión de riesgos, el enfoque de los instrumentos es el de gestión integral del riesgo a desastres (multiamenazas).

Ya en el 2001 la CEPAL, proponía un **“Marco Estratégico para la Mitigación y Prevención Ante Sequías”**, en el que resalta las limitaciones que tienen los enfoques tradicionales de evaluación de impacto, centrados en los fenómenos físicos, y plantea prioritariamente que debe verse con atención especial a los grupos de la sociedad que se ven más expuestos a cambios ambientales negativos. Vinculando en el análisis la vulnerabilidad acumulada por sucesivos desastres, la degradación ambiental y afecciones económicas y sociales.

## 4. Hitos Históricos en la Implementación de la Gestión Integral de Riesgos en Centroamérica

En 1999, la reunión de Presidentes Centroamericanos adoptó el Marco Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y el Impacto de los Desastres.

Previamente ya había esfuerzos en el contexto regional e internacional, a partir de las cumbres presidenciales y de jefes de Estado desde 1993 donde se priorizaba y se vinculaba ya en ese momento la *gestión integral de riesgos y el desarrollo*. Así mismo había esfuerzos en materia de gestión de riesgos para elaborar el primer Plan de Reducción de Riesgos a Desastres (PRRD), estableciéndose ya en 1999 el “Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica” por un acuerdo de los Presidentes y Jefes de Estado Centroamericanos. Esto permitió un salto cualitativo de un enfoque reactivo a una visión de desarrollo sostenible y un segundo Plan de Reducción de Riesgo a Desastres (PRRD) establece en el año 2000. Llevándose a cabo una actualización en el 2007 constituyéndose el tercer documento del PRRD, el cual sirvió de base adaptándolo para incorporar e integrar los elementos de política de la PCGIR, para formular el PRRD 2014-2019.

El **Marco Estratégico** establece un hito en el manejo del impacto de los desastres, pasando a un enfoque más amplio (Durán, Bonilla y Martínez, 2002):

1. “La reducción de las vulnerabilidades, y por ende del riesgo, se plantea desde los *procesos de desarrollo* a todo ámbito y escala”.
2. “La preparación para atender mejor las emergencias y desastres se ve como elemento prioritario y complementario al anterior”.

En la década pasada en el año 2010, en la XXXV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA se aprobó la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo – PCGIRA, es a partir de este marco general en materia de gestión integral del riesgo a los desastres, con sus correspondientes mecanismos e instrumentos de aplicación que los países centroamericanos promueven sus propias políticas nacionales con el apoyo del SICA (SICA-CEPREDENAC, 2011).

A partir de este esfuerzo centroamericano surgen los instrumentos de Política en los diferentes países incorporando enfoques, principios y estrategias. Aun cuando en la práctica no siempre la mayor apuesta sea la de vincular en la práctica la gestión de riesgos al desarrollo tal como lo plantea el marco estratégico y aun cuando lo determinen en su planteamiento teórico y declaración de principios.

## 5. Estado Actual de la Gestión Integral de Riesgo a Desastres y de Instrumentos de Gestión de la Sequía en Centroamérica

Un examen de la información obtenida de diferentes fuentes en línea ha permitido hacer una valoración del estado del manejo de la gestión integral de riesgos y la gestión de la sequía en particular ya sea desde un enfoque emergencista o de uno preventivo basado en la gestión de riesgos. Aun cuando el interés se centra en la revisión y análisis del estado de implementación de instrumentos sobre la sequía, domina en el ámbito centroamericano una atención a la gestión integral de riesgos principalmente aquellos de impacto súbito como los de origen sísmico tectónico, volcánicos e hidrometeorológicos causantes de inundaciones y deslizamientos.

En principio es importante relevar información que nos permita examinar la articulación de los diferentes componentes, que faciliten no solo la elaboración de la propuesta de Política Nacional y un Plan Nacional de Gestión de Riesgos a sequía y sus elementos constituyentes, sino su interrelación con las estructuras institucionales nacionales vinculadas al mismo para que su ejecución sea efectiva y eficiente y se obtengan los resultados previstos en el mismo.

---

### 5.1 Marco Internacional

En este contexto hablamos de los instrumentos de estrategia y política que sirven de fundamento para orientar acciones de actores internacionales o nacionales sean estos institucionales, sociedad civil y/o privados, locales, comunitarios que coadyuven a la gestión de riesgos y contribuyan a su articulación con un desarrollo nacional sustentable y que contribuya efectivamente a la reducción de la vulnerabilidad y por ende del riesgo a desastres a sequía. Así como parte consustancial de este trabajo se debe considerar grandes acuerdos internacionales como:

1. **El Marco de Sendai** para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. 3º Conferencia Mundial de las Naciones Unidas. Sendai, Japón, el 18 de marzo de 2015.

2. **La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.
3. **La Estrategia Internacional** para la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas.
4. **Convenios Marco**. Instrumentos internacionales que deben ser considerados en la lucha contra la sequía.
  - a) La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en 1992 y que entró en vigor en 1994. La Convención reconoce la existencia del problema del cambio climático y busca lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.
  - b) La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Que en una de sus partes afirma: “Conscientes de que la desertificación y la sequía afectan el desarrollo sostenible por la relación que guardan con importantes problemas sociales, tales como la pobreza, la salud y la nutrición deficientes, la falta de seguridad alimentaria, y los problemas derivados de la migración, el desplazamiento de personas y la dinámica demográfica”. Entre otras acciones, adoptarán un enfoque integrado en el que se tengan en cuenta los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de los procesos de desertificación y sequía.
5. Así mismo se han implementado Estrategias, programas por diferentes organismos las Naciones Unidas, de cooperación internacional, Institucionales a Nivel Regional como el SICA y sus diferentes Agencias.

---

## 5.2 Marco Centroamericano

A nivel regional los países del área centroamericana están considerados como de los más vulnerables y amenazados por su ubicación geográfica y natural en el corredor seco centroamericano, agravados por los efectos adversos del cambio climático (SICA-CCAD, 2010), donde la sequía no solo es un fenómeno agravado por su duración, sino que por su recurrencia.

Importante para enfrentar este fenómeno que impacta a la región es la Implementación del **Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático**, promovido por el SICA. De aquí provienen los instrumentos que abordan directamente el tema y enmarcan y dan sentido a la agenda regional ambiental: el

Convenio Centroamericano sobre el Cambio Climático y la Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020. Así mismo se tiene el Convenio Marco de Lucha contra la Desertificación pero que esta la fecha se tiene una deuda pendiente por los escasos avances en el CSC con respecto a este tema.

Además, lo que sienta las bases a nivel centroamericano para impulsar las políticas y planes nacionales con un enfoque de gestión de riesgos y armonizar los esfuerzos es el lanzamiento de: La Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres – PCGIRD, armonizada con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en diciembre del 2017 (PCGIR-MSRRD 2015-2030/CEPREDENAC/SICA-001-2017). La PCGIRD que fue aprobada el 30 de junio de 2010 en la XXXV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA y el CEPREDENAC.

## 5.3 Instrumentos Nacionales de GIRD y Gestión de la Sequía en la Región Centroamericana. Situación Actual

El **cuadro 1** muestra de manera sintética la situación actual de los instrumentos a sequía en Centroamérica, en los cuales predomina un enfoque emergencista. Con excepción de Nicaragua, país del cual solo se pudo obtener información limitada, todos cuentan con una Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos. Así mismo todos los países cuentan con un ***Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo a Desastres***.

Como estrategia para impulsar a corto plazo la incorporación de la sequía con enfoque de gestión de riesgos, se debería promover la incorporación de un capítulo en los Planes Nacionales de Gestión Integral de Riesgos a Desastres, ya existentes en los diferentes países de Centroamérica, apoyándose en todos los estudios realizados hasta el momento en este programa.

Con respecto a la sequía hay una dispersión de planes a diferente nivel, de Contingencia en El Salvador, y uno a nivel municipal en Guatemala, Un Plan Nacional y un Protocolo para la Gestión Integral de Riesgos por Canícula Extendida en Guatemala, un Plan Nacional de Reducción de Riesgos por Sequía y un Plan General de Emergencia a la sequía en Honduras. Algunos planes emergencistas, otros de reducción de riesgos, otros reactivos y también hay preventivos.

Las políticas nacionales de GIRD se fundamentan en: “La gestión integral del riesgo de desastres, sustentada en el Marco de Sendai y la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastre, y se armoniza con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los Acuerdos de París y la III Conferencia de la ONU-HABITAT sobre desarrollo urbano sostenible”. Son declaraciones de enfoques, alcances, objetivos, principios, ejes de política, estrategias, acciones estructura, participación de la sociedad civil, privados y cooperación internacional, es un marco general de actuación que da las grandes líneas para la construcción de los planes nacionales de Gestión de Riesgos. Mitigación de Desastres (PN), el cual deberá armonizarse y actualizarse con base en las estrategias establecidas en la Política y sus respectivas líneas de acción. No existe un Plan Nacional de Gestión de Riesgos por sequía o un Plan nacional de atención a la sequía con enfoque de gestión de riesgos, en ningún país de Centroamérica.

| CUADRO 1        |   |            |           |  |           |          |         |            |               |                        |
|-----------------|---|------------|-----------|--|-----------|----------|---------|------------|---------------|------------------------|
|                 | Política Nacional de GIR (1), Plan Nacional de GIRD (2), Plan Nacional de Reducción de Riesgos a Desastres (3). |            |           | Documentos de política Nacional GIRDS (1), Plan Nacional de Reducción de Riesgo por Sequía (2), Plan General de Emergencia a Sequía (3), Plan Nacional contra la Sequía (4), Protocolo Nacional por canícula extendida (5) y Plan de contingencia ante sequía (6). |           |          |         |            |               |                        |
| DOCUMENTO /País | PNGIR (ACTUALIZADA) (1)   | PNGIRD (2) | PNRRD (3) | PNGIRDS (1)  | PNRRS (2) | PGES (3) | PNS (4) | PRTATS (5) | PCS (6)       | INFORMES/ EVALUACIONES |
| El Salvador     | X   | X          | ----      | -----  | ----      | ----     | ----    | -----      | X (Nacional)  | X                      |
| Guatemala       | X   | X          | X         | X  | -----     | ----     | ----    | X          | X (Municipal) | X                      |
| Honduras        | X   | X          | ----      | -----  | X         | ----     | ----    | X          | ---           | X                      |
| Nicaragua       | ----  | X          | X         | -----  | -----     | ----     | ----    | -----      | ---           | X                      |
| Costa Rica      | X   | X          | ----      | -----  | -----     | X        | ----    | -----      | ---           | X                      |
| Panamá          | X   | X          | ----      | -----  | -----     | ----     | X       | -----      | ---           | X                      |

**Tabla 1.** Situación actual de los instrumentos a sequía en Centroamérica, en los cuales predomina un enfoque emergencista.

---

## 5.4 Las Mesas Agroclimáticas y su Relevancia en la Atención a la Sequía

En la actualidad, las Mesas Técnicas Agroclimáticas promovidas por la CIAT, que funcionan en diferentes países de Centroamérica pueden jugar un papel relevante en el tema de prevención a la sequía. Es decir, hay una serie de esfuerzos entre los declarados SAT y planes de atención a la sequía con enfoque emergencista, las mesas agroclimáticas, mesas de desarrollo (Guatemala) que todavía actúan de forma fragmentada, impulsados por las crisis en lugar de la prevención. Se tiene en la actualidad el conocimiento y la experiencia requerida, para buscar una solución integral al problema de la sequía y reducir los efectos de esta. En la actualidad hay planes piloto para SAT a sequía, las Mesas Agroclimáticas, Mesas SAN, Mesas del agua y otras, que facilitarían el proceso de transición de una visión emergencista de la sequía a un enfoque por procesos y preventivo. Las Mesas agroclimáticas podrían ser integradas en un primer esfuerzo de incorporación de la sequía con enfoque de gestión de riesgos en los Planes Nacionales de Gestión de Riesgos ya existentes.

# 6. Aportes para la Construcción de una Política, Planes Nacionales y/otros Instrumentos de Atención a la Sequía con Enfoque de Gestión Integral de Riesgos

## 6.1 Marco de Estudios a Nivel Regional y Centroamericano. Antecedentes

La sequía como un fenómeno climatológico adverso, que se ve agravada por los efectos del cambio climático, repercute de manera negativa en la producción agropecuaria principalmente de familias en condiciones de alta vulnerabilidad socioeconómica y es uno de los desastres naturales más complejos y que impacta a más personas en el mundo. En Centroamérica especialmente ha afectado a millones de personas en su capacidad de producción agropecuaria y requerimiento de ayuda humanitaria en una amplia zona llamada el Corredor Seco Centroamericano.

Además de sus efectos directos en la producción, la sequía puede afectar el abastecimiento de agua para consumo humano, disminución de recursos hídricos (ríos, lagos y aguas subterráneas), afectaciones a ecosistemas, pérdida de cultivos, ganado y especies menores, plagas; provocar migración forzada, hambrunas, desnutrición, enfermedades y eventualmente pérdida de vidas (CEPAL, 2001). A diferencia de otros desastres naturales, las consecuencias de las sequías pueden prevalecer por varios años, con un efecto negativo en el desarrollo humano (Mesa, Corzo & Sosa, 2010).

Así mismo genera afectaciones a los embalses hidroeléctricos, suministro de agua a zonas rurales y urbanas, cultivos a gran escala, principalmente caña de azúcar y café.

Hay una serie de estudios financiados por organismos multilaterales, agencias de cooperación, oficinas y agencias de las Naciones Unidas, que caracterizan, analizan, evalúan, la amenazas, vulnerabilidades y riesgos por sequía a nivel regional y de manera integral por país.

La CEPAL (2001), llevó a cabo un estudio en las cuales se afirma que, en su conjunto al considerarse las pérdidas por la sequía del 2001, relativas a su impacto en el producto interno bruto de cada país, se aprecia que no impactaron de manera significativa su economía, con diferencias porcentuales en los países de la región (CEPAL, 2001). Aunque en algunos sectores el impacto es más acuciante como en el caso de la agricultura y de los servicios básicos (agua, saneamiento y energía) y en un menor dinamismo de las industrias procesadoras de granos básicos.

Así mismo (CEPAL, 2001) se afirma que el problema se agrava cuando este fenómeno recurrente es más frecuente y de más larga duración, sus efectos acumulativos tanto pueden llevar a los diferentes países a destinar importantes recursos para paliar sus efectos sobre grupos de población altamente vulnerables y sus medios de vida, como a sectores que dinamizan a gran escala la economía nacional, desviando recursos destinados al desarrollo, afectando el crecimiento económico.

Lo mismo gran parte del esfuerzo de Agencias de la ONU como la FAO y Agencias de Cooperación orientan importantes cantidades de recursos financieros a paliar los efectos de la crisis que se genera, pero no se resuelve el problema de fondo, la Vulnerabilidad Social y Ambiental que conlleva a una reducción de esta a largo plazo con un enfoque de gestión de riesgos. Las comunidades del Corredor Sco Centroamericano se han llevado la peor parte de una emergencia climática, en donde años consecutivos de sequía y un clima marcado por un incremento de Huracanes y tormentas tropicales, han afectado la producción de alimentos, especialmente de granos básicos de los que depende las comunidades para su subsistencia.

Más recientemente, otros organismos multilaterales como el BID en el 2018 y 2019 (Cardona et al, 2018; BID, 2019), han abordado la caracterización de la amenaza, vulnerabilidad y riesgos por sequía a nivel regional, tal como lo presentaron en el Perfil de Riesgo por Sequía para El Salvador, Guatemala y Honduras. El citado documento muestra a nivel de país la metodología y resultados de la evaluación probabilística de la amenaza por sequía, de elementos expuestos del sector agrícola y el modelo de vulnerabilidad de cultivos. El riesgo de desastres y cálculo de la curva empírica de excedencia de pérdidas por país.

En el 2021 el Programa Mundial de Alimentos (PMA) afirmó: “La inseguridad alimentaria aguda en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua se ha multiplicado casi por cuatro en los últimos dos años - de 2,2 millones de personas en 2018 a cerca de 8 millones de personas en 2021 - como resultado de la crisis económica provocada por la COVID-19 y años de eventos climáticos extremos. De esta cifra, 1,7 millones de personas se encuentran en la categoría de “emergencia” de inseguridad alimentaria y necesitan asistencia alimentaria urgente”.

---

## 6.2 Aportes a la Caracterización de la Sequía en el Corredor Seco Centroamericano

Para los fines de este trabajo se define el Corredor Seco Centroamericano como una franja de territorio que atraviesa Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala. Más de 10 millones de personas habitan el territorio, La mayoría dedicada a la producción de granos básicos en pequeña escala, para subsistencia. (FAO, 2022)

“El Corredor Seco Centroamericano es una zona altamente vulnerable a eventos climáticos extremos, donde largos periodos de sequía son seguidos de lluvias intensas que afectan fuertemente los medios de vida y la seguridad alimentaria de las poblaciones locales. El 80% de los pequeños productores viven en pobreza, y muchas personas se ven obligadas a migrar”. (FAO, 2022)

Los eventos climáticos extremos que ha vivido Centroamérica tanto sequías como inundaciones han sido más visibles en las comunidades que viven en el Corredor Seco; en estos se manifiesta con mayor dureza la aguda escasez de alimentos, la desnutrición y el incremento de enfermedades.

Muy recientemente con el fin de paliar la situación en el Corredor Seco, la FAO en el año 2021 promovió la búsqueda internacional de fondos para apoyar aproximadamente a 507,000 personas en Guatemala, Honduras y El Salvador, quienes han visto su seguridad alimentaria seriamente afectada por eventos climáticos extremos y el impacto de la pandemia.

---

## 6.3 Estudios Orientados a la Sequía en la Región Centroamericana

Otra línea de estudios orientados a la caracterización de la sequía en el Corredor Seco Centroamericano, son los trabajos financiados por organismos y agencias internacionales. Bonilla (2014), elaboró el documento “Patrones de Sequía en Centroamérica. Su impacto en la producción de maíz y frijol y uso del Índice Normalizado de Precipitación”. Ambas organizaciones están interesadas en disponer de estos elementos para concretar una estructura basada en sistemas de alerta temprana (SAT) para sequías, con el objetivo de contribuir al establecimiento de SAT

que contribuyan a la gestión de las sequías, la SAN, Recursos Hídricos y Ecosistemas, como base de los medios de vida rurales.

Así mismo la plataforma “Concertación Regional para la Gestión de Riesgos” presenta en la edición 2 de la Revista Concertando una edición dedicada a la “Sequía en Centroamérica”, considerando la Sequía Prolongada como una realidad en Centroamérica, que marca el futuro de la región y sobre la base del acuerdo de SENDAI y la “Política Regional de Igualdad y Equidad de Género (PRIEG)-SICA. Hay aportes a nivel centroamericano de organizaciones de la Sociedad Civil, OXFAM, sobre desafíos, daños, política, acciones de cooperación, vulnerabilidad de la mujer, aprendizaje de lecciones, etc.

Otros a nivel más local que puedan ser considerados como estudios de casos como los artículos publicados en la Revista Econciencia de la ONG CESTA en El Salvador, en 2019, con edición especial titulada “Cambio Climático y Corredor Seco. La Lucha por la sobrevivencia”, sobre acciones para adaptación al cambio climático, agroecología, empoderamiento de la mujer, biodiversidad y ecosistemas en el Municipio de Santa Clara, Departamento de San Vicente. Otros documentos y de manera profusa se pueden encontrar con la temática de la gestión Integral de Riesgos a Desastres, pero en los cuales la gestión de la sequía no es visibilizada.

---

## 6.4 La Sequía como Fenómeno Socio Natural

En la actualidad con los sistemas de vigilancia y monitoreo cada vez más integrados a nivel global, la sequía como fenómeno natural puede ser prevista con antelación y su monitoreo y evaluación permanente en la entrada de la época lluviosa, puede llevar a estimar su severidad y duración, de manera que se puedan activar los mecanismos de atención a la emergencia y ayuda post crisis. Pero esto no resuelve el problema de fondo de los permanentes daños, tal como se expresa anteriormente.

Una clara comprensión de los factores de vulnerabilidad, el modelo de desarrollo de cada país, las formas de producción, el crecimiento y la distribución geográfica de la población considerando la migración como un grave problema para un país por la pérdida de una porción de su población que participa de los procesos productivos en el agro, son factores que determinan la vulnerabilidad de una región, sector económico o grupo de la población y atenderla ligada a los planes de desarrollo generando acciones preventivas y de adaptación a largo plazo, contribuirán a su reducción y por ende la reducción del riesgo.

Otros muchos factores, como la pobreza de las zonas rurales, una gobernanza deficiente o ineficaz en el uso del agua, uso inapropiado de la tierra, la contaminación y degradación suelos y aguas, la falta de conciencia acerca de los problemas ambientales, reglamentos ambientales no funcionales, y las políticas gubernamentales no específicas para resolver estos temas, son algunos de los factores que también contribuyen al aumento de la vulnerabilidad principalmente en las comunidades rurales más pobres.

Dado el análisis anterior la sequía no se puede ver como afectación de un fenómeno natural, sino en su conjunto como un fenómeno socio natural que causa grandes afectaciones a poblaciones altamente vulnerables y su solución como un problema complejo debe ser llevado a cabo planteándose claramente estrategias de abordajes integrales y políticas nacionales claramente enfocadas en la sequía.

---

## 6.5 Sobre Estrategias, Políticas Públicas y Planes Nacionales Orientadas a la Sequía con Enfoque de Gestión de Riesgos

Lavell (2006), destaca: Hay que hacer un esfuerzo conjunto para “pensar y diseñar estrategias y políticas en común entre un conjunto variado de países en torno al tema de riesgo y desastre lo cual requiere de un mínimo consenso, homogeneidad y acercamiento en lo que se refiera a las bases conceptuales y enfoques”, algo que debe ser tomado en cuenta a la luz de estandarizar y homogeneizar los futuros Planes de Gestión Integral de Riesgo por Sequía o su incorporación como un capítulo en los Planes Nacionales de Gestión de Riesgo a Desastres ya existentes de manera oficial.

Si bien el diseño de políticas sobre la sequía con enfoque de gestión de riesgos y los planes de prevención no puede ser resuelto en muy corto plazo, el resultado final de este proceso debe ser mejorar las competencias a nivel nacional y que aporten al diseño de instrumentos de gestión de riesgos sean estos Planes Nacionales, Programas y/o proyectos que contribuyan a enfrentar los efectos de la sequía y garantizar a largo plazo la reducción del riesgo.

Esto hace que en el marco de este proyecto se incorporen propuestas de mecanismo para la elaboración de políticas y/o planes de gestión de riesgo de sequía, obtenidos de esfuerzos de la comunidad internacional y con enfoque de gestión de riesgos y propuestas de lineamientos y directrices obtenidos de las entrevistas a funcionarios de diferentes instituciones nacionales y aportes obtenidos de información secundaria.

Esto debe permitir no solo propuestas de lineamientos y directrices para planes de prevención sino para la articulación de políticas, definición de estrategias para impulsar un programa centroamericano de atención a la sequía de mediano y largo plazo, que tenga impacto real en la reducción de la vulnerabilidad y mejore sustancialmente las capacidades de la población rural para enfrentar la sequía, que involucre a los gobiernos nacionales y las políticas y planes nacionales de desarrollo en la búsqueda de soluciones a esta problemática de manera permanente. Al igual que existen mecanismos de monitoreo, preparación de respuestas y prevención para otras amenazas (huracanes, tormentas, depresiones tropicales) así debe de ser atendida la amenaza de sequía de forma integral en los sistemas de atención a desastres de la región centroamericana.

Un esfuerzo internacional en este sentido fue hecho en una reunión de alto nivel de políticas nacionales sobre sequía en el año 2013 (Wilhite, 2014), donde se establece que: “El principio fundamental de la política de sequía debería hacer hincapié en la gestión de los riesgos mediante medidas de prevención y mitigación”.

En Centroamérica la vulnerabilidad a la sequía es muy alta identificándose la zona del Corredor Seco como la más afectada por este fenómeno, siendo cada vez más frecuentes y con diferente grado de severidad. Esto ha hecho que las agencias internacionales como la FAO y otras instancias de cooperación internacional presten mayor atención a esta situación desarrollando una serie de programas, proyectos y planes de atención a la sequía en los países centroamericanos. (FAO, 2022)

Se promueve que la atención a la sequía pase de ser puramente de atención a la emergencia a uno preventivo de atención a la sequía con enfoque de gestión de riesgos y ligada a los planes nacionales de desarrollo, propugnando por una mejor planificación para aumentar la capacidad operativa (por ejemplo, la vigilancia del clima) y diseñar sistemas de alerta temprana más efectivos y eficientes, mejor coordinación interinstitucional, enfocarse en la reducción de la vulnerabilidad para reducir el riesgo y otras medidas tanto de mitigación como de adaptación.

Probablemente la falta de reconocimiento de la sequía como un problema que debe ser atendido en el marco de las políticas y Planes de Desarrollo Nacional, es en parte debido a su carácter de ser un fenómeno de aparición lenta y en su conjunto no afecta la economía a escala nacional (CEPAL, 2001). En gran medida esos efectos no son estructurales y si son de gran extensión. (Wilhite, 2014)

---

## 6.6 Incorporación de la Gestión de la Sequía en las agendas Nacionales de Gestión de Riesgos

En primera instancia para fortalecer la gestión de la sequía es necesario establecer Estrategias y políticas integrales que la aborden con enfoque de gestión de riesgos y consecuentemente los Planes Nacionales de Gestión de Riesgos a Sequía.

A continuación, se presenta una propuesta de pasos a seguir para hacer una propuesta de procedimiento para la elaboración de una política y/o planes nacionales de gestión integral de riesgos a sequía

En el ámbito centroamericano no hay ni un solo instrumento legalmente aprobado de política de sequía con enfoque de gestión de riesgos. Los instrumentos vigentes y/o en proceso de actualización son Políticas Nacionales con enfoque de Gestión Integral de Riesgos, basados en la Política Centroamericana de Gestión de Riesgos, el acuerdo de Sendai o en los principios de Hyogo, como en el caso de Guatemala.

Por eso es importante como estrategia, presentar una propuesta ya sea de incorporar un capítulo sobre la sequía a la política Nacional de Gestión de Riesgos, con principios y lineamientos claramente definidos para marcar el camino de la gestión de la sequía o proponer una política de sequía con enfoque de Gestión de Riesgos. De la misma manera en los Planes Nacionales de Gestión de Riesgos y desastres debería de integrarse un capítulo que aborde de manera científica y muy particular la amenaza de sequía en el Corredor Seco de Centroamérica.

A la fecha aun cuando hay Planes Nacionales de Gestión Integral de Riesgos y acciones preventivas estas se dan más en el marco estructural, para atender afectaciones por inundaciones, elaboración de códigos de construcción para el caso de los sismos, etc. Están más enfocados en lo que se conoce como eventos de tracto súbito, los cuales por su impacto en un corto tiempo y grandes daños a la infraestructura y muertes tiene una gran cobertura mediática y por ende más atención de las instituciones del Estado.

---

## 6.7 Establecer un Mecanismo de Formulación de Políticas/Planes y Otros Instrumentos sobre la Sequía con Enfoque de Gestión de Riesgos. Modificados a Partir de Wilhite (2014)

En la actualidad no hay una Política Nacional para la Gestión de Riesgos por sequía o un Plan Nacional para la atención a la sequía en Centroamérica con enfoque de gestión de riesgos, aunque Honduras cuenta con un Plan Nacional de Reducción de Riesgos por Sequía 2020\_2038, un esfuerzo interinstitucional del gobierno de Honduras coordinado por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Agencias de las Naciones Unidas y de la Convención de Combate contra la desertificación (Global Mecanismo): así mismo hay instrumentos dirigidos principalmente a la atención a la emergencia como el Plan de Contingencia ante la sequía en El Salvador, Protocolo de Canícula extendida en Guatemala a nivel municipal.

Aunque si hay esfuerzos coordinados en el marco de la Cooperación Internacional y la FAO, para impulsar acciones en municipios o mancomunidades municipales para facilitar procesos preventivos en el marco del cambio climático y atención a la sequía a través de las mesas agroclimáticas (impulsadas por el CIAT), sistemas de alerta temprana incorporando umbrales fenológicos para reducir las pérdidas en los cultivos, etc.

A nivel nacional las instituciones más enfocadas en atender el tema de la sequía, tal como se obtiene de los resultados de las entrevistas a funcionarios de las instituciones nacionales de cada país centroamericano son: Los Ministerios o Secretarías de Agricultura y Ganadería, las oficinas de Vigilancia y Monitoreo del Clima, Las Comisiones Nacionales de Seguridad Alimentaria, Los Ministerios de Medio Ambiente, organismos de Cooperación Internacional, las agencias de las Naciones Unidas como la FAO y algunas Organizaciones de la Sociedad Civil que ha tenido más incidencia en los temas de atención a productores agrícolas, agua, uso de la tierra y ordenamiento territorial.

En este esfuerzo hay acciones puntuales y no sistemáticas de coordinación y cooperación de las Universidades Públicas principalmente y/o aquellas que desarrollen temáticas de investigación, proyección social o curriculares en aguas, cambio climático, territoriales, pedología, geomorfología, ciencias atmosféricas, etc., los cuales pueden ser fácilmente identificados. Así mismo los entes encargados de los programas de desarrollo nacionales, para incorporar la gestión del Riesgo por Sequía en las políticas, programas y planes de desarrollo nacional.

---

## 6.8 Acciones por Seguir para Formular la Política, Planes Nacionales y Otros Instrumentos de Atención a la Sequía

Para establecer el mecanismo de trabajo y coordinación se debe promover la designación de una comisión para la formulación de una política/plan nacional de gestión de la sequía con enfoque de riesgos en cada país. La Comisión Nacional para la atención de la sequía con enfoque de riesgos debe tener mandato legal, para impulsar una agenda de trabajo y la coordinación interinstitucional. En principio deberá tomar como base la Política Centroamericana de Gestión de Riesgos y la Política Nacional de Gestión de Riesgos, considerando sus principios y lineamientos generales, esta propuesta es modificada a partir de la elaborada por Wilhite (2014).

### **Conformada la Comisión, se debe:**

**Paso 1:** Elaborar una agenda de trabajo con la participación de los integrantes de esta.

**Paso 2:** Constituir un equipo técnico-científico con carácter multidisciplinario para asesoría de la comisión en temas de cambio climático, gestión de riesgos, Sistemas de Alerta temprana, jurídicos, impacto de las sequías y otros temas relevantes.

**Paso 3:** Diseñar un programa de formación en gestión de riesgo, sistemas de alerta, tipos de sequía, indicadores e índices para evaluar la Gestión Integral de Riesgo por Sequía, entre otros temas, que oriente la formulación de políticas, planes de gestión de riesgos a sequía, Planes Nacionales de Reducción de riesgos y articulación con los planes y programas de desarrollo.

**Paso 4:** Exponer o definir las metas y los objetivos de una Política o un Plan nacional de gestión de la sequía basada en los riesgos.

**Paso 5:** Hacer un inventario de recursos físicos disponibles, unidades ministeriales, direcciones nacionales u otras que tengan relación con el tratamiento a la sequía, datos y los recursos financieros disponibles y determinar grupos de riesgos.

**Paso 6:** Preparar/redactar los postulados clave, principios y lineamientos, de una Política o un Plan nacional para la gestión de la sequía, y los planes de prevención conexos, que incluyan los siguientes elementos: la vigilancia; la alerta temprana y la predicción; la evaluación de riesgos y repercusiones; la mitigación, mecanismos de adaptación y respuesta

**Paso 7:** Determinar las necesidades de investigación y subsanar las deficiencias institucionales y establecer lineamientos y directrices para:

**7.1** Hacer un diagnóstico de capacidades institucionales tanto de dependencias ministeriales como de las Universidades públicas que tengan capacidades para la investigación, programas de proyección social y curriculares en temas de Meteorología, clima y/o territoriales, Manejo de información satelital y Sistemas de información geográfica.

**7.2** Establecer mecanismos de cooperación para promover investigaciones científicas y técnicas, capacitaciones, cursos de especialización, diplomados y/o maestrías con Universidades, centros de investigación y otras en temas socio ambientales, caracterización biofísica del territorio y Monitoreo y vigilancia del clima.

**Paso 8:** Integrar la ciencia con los aspectos normativos de la gestión de la sequía.

**Paso 9:** Incorporar a la política o al Plan Nacional la creación de una comisión de seguimiento, promoción y gestión de la información e investigación científica y formación académica.

**Paso 10:** Incorporar en el programa y hacer partícipes del proceso a organizaciones comunitarias, de la sociedad Civil, Agencias Internacionales de Cooperación con amplia experiencia y que promueven la gestión de la sequía en los territorios de intervención.

**Paso 11:** Difundir los avances en el diseño de la Política/Plan Nacional para la gestión de la sequía y los planes de prevención conexos y fomentar la sensibilización y el consenso de la población.

**Paso 12:** Desarrollar programas de educación para todas las edades y todos los grupos de interesados en la fase de promoción y difusión de la Política o Planes Nacionales.

**Paso 13:** Establecer el Monitoreo, la implementación, evaluación y modificación de la política/Planes nacionales de gestión de la sequía y los planes de prevención conexos.

# 7. Bases Normativas, Lineamientos y Directrices para la Homologación de Planes Nacionales de Gestión de Riesgos por Sequía en Centroamérica

En el marco de este proyecto se ha realizado un levantamiento de información documental sobre diferentes instrumentos normativos relativos a la gestión de riesgos a desastres con énfasis en aquellos que tratan la sequía con un enfoque de gestión de riesgos.

Así mismo se hizo un diagnóstico sobre el estado actual de los diferentes instrumentos de gestión de riesgos a desastres y como se incorpora la sequía como parte de estos. Esto se hizo a través de una serie de entrevistas realizadas de manera virtual a funcionarios públicos de algunas instituciones vinculadas a los Sistemas Nacionales de la gestión de riesgos o Protección Civil.

El objetivo central es elaborar una propuesta de lineamientos y directrices que sirvan de base para la homologación de Planes Nacionales de Gestión de Riesgos a Sequía en Centroamérica.

En este caso la Homologación Normativa, se enfoca al logro de una normativa ordenada, estandarizada, suficiente y adecuada que sea más fácil de entender y aplicar, que dé certeza jurídica a los servidores públicos y reduzca cargas administrativas innecesarias (SFP, 2011), facilite la gestión de los procesos, norme sobre la coordinación interinstitucional, los enfoques, la participación ciudadana, la cooperación internacional, los sistemas de alerta temprana, etc.



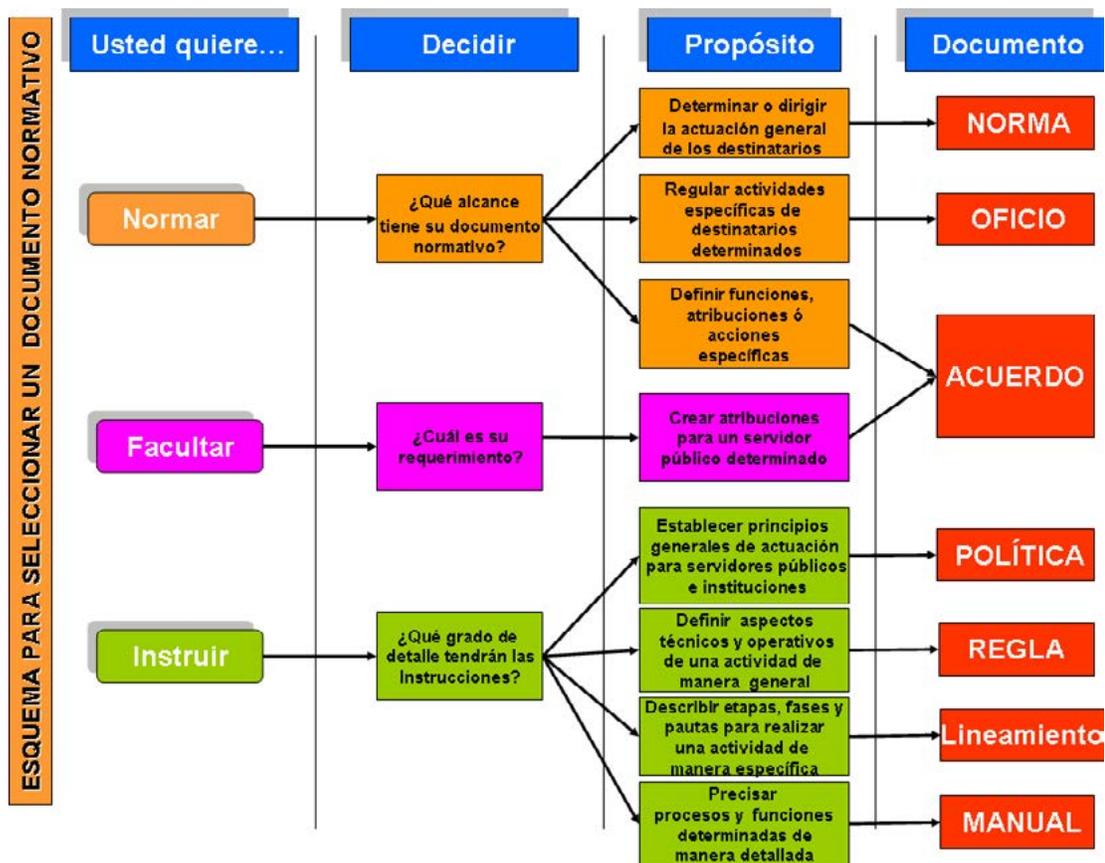
---

## 7.2 Sobre Lineamientos y Directrices

Los Lineamientos según la **Figura 1**, son instrumentos más prácticos, específicos y operativos y se utilizan para implementar una política y sus estrategias. Es un acto administrativo que deriva de una ley u ordenamiento y que determina las bases de una actividad o proceso. Los lineamientos desarrollan el alcance de la norma, así como los requisitos que se deben cumplir. La definición de lineamiento se puede expresar de la siguiente manera: Documento que describe las etapas, fases y pautas para desarrollar una actividad o propósito que deriva de un ordenamiento de mayor jerarquía (SFP, 2011). Propósito: Describir las etapas, fases y pautas necesarias para desarrollar una actividad u alcanzar un objetivo (**Figura 2**).

Una directriz es cualquier documento que contenga recomendaciones sobre intervenciones en su ámbito de aplicación. Una recomendación aporta información sobre lo que puede o debe hacer el usuario final de la directriz en situaciones concretas para lograr los mejores resultados. Permite elegir entre una serie de intervenciones o medidas de impacto positivo previsto en materia de gestión de riesgos e implicaciones en el uso de recursos (Norris, 2015). No se considera normativo.

Las directrices son recomendaciones cuyo fin es ayudar a que los usuarios puedan tomar decisiones bien fundadas sobre la conveniencia de realizar intervenciones específicas o tomar medidas en materia de Gestión de Riesgos a Sequía, y dónde y cuándo hacerlo. En todo caso tiene que definirse el tipo de directriz que se elaborará dependiendo de la fase de la gestión de riesgos en la que se aplicará. Así mismo organizar un equipo interinstitucional para el diseño del documento de directrices aplicadas a la gestión de riesgos, para su monitoreo y evaluación. Esto es fundamental para garantizar el éxito en la construcción de las directrices.



**Figura 2.** Esquema para seleccionar un documento normativo. Tomado de la Guía para emitir documentos normativos de la Secretaría de la Función Pública de México (2011).

## 7.3 Fundamentos para la Implementación de los Planes de Gestión de Riesgos por Sequía

Un Plan de gestión de riesgos a sequía como instrumento de planificación estratégica debe basarse en una política de Gestión del Riesgo por Sequía o articulando de manera integral los procesos relacionados con la Gestión del Riesgo por Sequía, como un capítulo de un Plan Nacional de Gestión Integral del Riesgo a Desastres, delimitando competencias institucionales y a partir de estas orientar la asignación de los recursos, la organización y los mecanismos de verificación y control. Así mismo debe ser articulada a una estrategia y Política Nacional de Desarrollo y al Plan Nacional de Desarrollo de manera que se actúe sobre la vulnerabilidad, reduciendo el riesgo y mejorando la calidad de la población.

Cada país tiene diferentes avances en el tratamiento de la sequía, pero es un tema que en la actualidad está teniendo mayor importancia dado el incremento de la

intensidad y duración de los fenómenos hidrometeorológicos que afectan el territorio centroamericano, especialmente de aquellos que incrementan el rango de tiempo de duración de la disminución de lluvias y aumento de temperaturas entre junio y julio de cada año. Es en las dos últimas décadas donde se encuentran instrumentos para el manejo de la gestión de la sequía, sean estos planes de contingencia, Protocolos de canícula extendida, etc.

---

## 7.4 Lineamientos y Directrices para Homologar el Proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía en los Planes Nacionales, Protocolos, Procedimientos y SAT

Para implementar el proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, se deberá de dotar de Los Instrumentos, mecanismos técnicos y administrativos que faciliten la toma de decisiones de las Autoridades conformantes de los Sistemas Nacionales para la Gestión de Riesgo o Sistemas Nacionales de Protección civil y Prevención de Desastres.

### **7.4.1. Disposiciones para los Lineamientos y Directrices**

Los lineamientos para la Gestión Integral de Riesgo por Sequía deben facilitar la armonización de los procesos de Gestión de Riesgos y la homologación de los diferentes instrumentos normativos de Gestión de Riesgos a sequía.

La incorporación de la evaluación y análisis del riesgo por sequía, en la planificación del territorio, a través de una adecuada reglamentación y planificación de la gestión del riesgo de desastres a sequía, debería permitir generar un crecimiento económico y desarrollo sostenible, evitando la generación de vulnerabilidades y por ende nuevos riesgos en el desarrollo Nacional, Microregional o Local

De manera complementaria, los planes de desarrollo son instrumentos que orientan el accionar de los diferentes actores del territorio por un período determinado, expresan los objetivos, metas, políticas, programas, subprogramas y proyectos de desarrollo que guían la administración y gestión pública, permitiendo otorgarle prioridad a la Gestión Integral de Riesgo por Sequía como aspecto esencial del desarrollo y de la mejora de la calidad de vida de la población.

La siguiente propuesta de lineamientos ha sido tomada y modificada del documento “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres” Publicado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – (CENEPRED) en 2014.

#### **7.4.2. De los Insumos Necesarios para la Gestión de Riesgos a Sequía**

1. Informes y/o Estudios de Evaluación de Riesgos originados la sequía
2. Información sobre escenarios de riesgos por sequía o inducidos por la acción humana, tales como degradación de suelos y agua, deforestación, erosión de tierras, etc.
3. Instrumentos de planificación y gestión que permitan prevenir las condiciones de riesgos futuros de un determinado territorio.
4. Información de instituciones técnico-científicas, sobre propuestas de políticas, planes, programas proyectos de inversión para evitar la generación de riesgos futuros en los diferentes niveles de gobierno.
5. Información generada por la población organizada sobre el estado de sus territorios y el impacto de la sequía que pueda ser incorporada en los planes de reducción de riesgos por sequía.
6. Políticas, Normas y Planes de Desarrollo de los diferentes niveles de gobierno, con enfoque de gestión de riesgos.
7. Recursos humanos, materiales y financieros, disponibles para implementar los Planes Nacionales de Gestión de Riesgos o Protección Civil y Prevención de Desastres y Protocolos.

#### **7.4.3. Del Producto del Proceso de Gestión del Riesgo de Desastres por Sequía**

Identificación y priorización de actividades orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en las zonas rurales, las cuales serán incorporadas en los instrumentos de ordenamiento y planificación del desarrollo.

1. Las actividades tendrán un carácter planificador y regulador con un plazo de ejecución de mediano y largo plazo, por cada una de las instituciones u organizaciones responsables del mismo.

2. Las entidades de los diferentes niveles de gobierno podrán contar con su respectivo Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres, el cual les permitirá incorporar las actividades orientadas a evitar la generación de nuevos riesgos en los instrumentos de planificación, en la normatividad urbanística y de edificación del territorio.

#### **7.4.4. De las Entidades Responsables de la Gestión del Riesgo por Sequía**

Se propone que las diferentes instituciones de los diferentes niveles de gobierno deberán cumplir las siguientes funciones, algunas de las cuales podrían estar en concordancia con las establecidas en cada una de sus respectivas leyes de creación de los sistemas nacionales de Gestión de Riesgos o Protección Civil y Prevención del Riesgo a Desastres. La información que nos facilita este proceso se encuentra en los anexos B, C, D, y E, adonde se desarrollan las áreas temáticas, conclusiones y Orientaciones para Lineamientos y Directrices.

##### **7.4.4.1. De los entes rectores:**

1. Proponer al ente rector la normatividad para asegurar y facilitar el desarrollo e implementación del proceso de prevención del riesgo de desastres a sequía.
2. Elaborar la normativa para la incorporación de los instrumentos técnicos operativos en los planes de desarrollo concertado.
3. Propiciar la articulación de los esfuerzos públicos y privados a través de la coordinación haciendo uso de la cooperación y de la colaboración, para evitar la generación de condiciones de riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.
4. Coordinar con el responsable de la estrategia de gestión financiera, el diseño de mecanismos financieros que impulsen y den sostenibilidad al proceso de prevención del riesgo.
5. Asesorar a los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres por sequía de las entidades conformantes del Sistema Nacional de los diferentes niveles de gobierno, para que incorporen el proceso de prevención del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación y gestión correspondiente.
6. Elaborar metas e indicadores del proceso de prevención del riesgo de desastre por sequía, las cuales permitan el adecuado monitoreo, seguimiento y evaluación de la implementación de actividades de prevención del riesgo de desastres.

7. Sistematizar y difundir las lecciones aprendidas respecto de los factores que han incidido o limitado el logro de las metas, objetivos y resultados del proceso de gestión del riesgo de desastres por sequía.

#### **7.4.4.2. De las Organismos Públicos:**

1. Incorporar en sus instrumentos de planificación y gestión, el proceso de prevención del riesgo de desastres para evitar la generación de riesgos futuros, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible.
2. Generar directivas de acuerdo con competencias en coordinación con los Sistemas Nacionales, para facilitar la incorporación del proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía en los niveles de gobierno nacional y local.
3. Priorizar y asignar recursos para actividades dirigidas a evitar la generación de nuevos riesgos en el ámbito nacional de acuerdo con sus competencias, incidiendo en aquellas causas de fondo, tomando en cuenta los escenarios de riesgos por sequía, los informes y/o estudios de evaluación de riesgos por sequía.
4. Incorporar medidas de prevención de orden estructural y no estructural, en la formulación de proyectos de inversión pública, tales como Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable, Sistemas de Riego, construcción de Pozos, asistencia técnica, Instalación de SAT locales etc.; así como en los instrumentos técnicos de planificación física y presupuestal.
5. Difundir las medidas implementadas de prevención del Riesgo por Sequía, que han evitado desafíos y pérdidas de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.
6. Asesorar a los Grupos de Trabajo para la Gestión Integral del Riesgo por Sequía de los Gobiernos Departamentales y Locales, para que incorporen el proceso de prevención del Riesgo por Sequía en los instrumentos de planificación y gestión correspondiente.
7. Poner a disposición del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres, la información referida a los avances del proceso de prevención del riesgo de a sequía en el ámbito de su nacional de acuerdo con sus competencias.
8. Incorporar en los proyectos de inversión pública y privada actividades y acciones de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, de acuerdo con sus competencias.
9. Incorporar en los estudios de impacto ambiental y en sus herramientas técnicas operativas, actividades y acciones de prevención del Riesgo por Sequía.

10. Incorporar las actividades y acciones de prevención del Riesgo por Sequía, en los proyectos de prioridad nacional.
11. Realizar la evaluación y seguimiento de las actividades referidas a la implementación del proceso de prevención del Riesgo por Sequía, de acuerdo con sus competencias.

#### **7.4.4.3. De los Gobiernos Departamentales y Municipales:**

1. Incorporar en sus instrumentos de planificación y gestión, al proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, para evitar la generación de riesgos futuros, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible.
2. Generar directivas Departamentales, Microregionales o Municipales en coordinación con el Sistema Nacional, para facilitar la incorporación del proceso de prevención del riesgo de desastres en los niveles de gobierno.
3. Considerar los informes y/o estudios de evaluación de riesgos por sequía, como insumo básico para la toma de decisiones en la planificación y gestión administrativa en el ámbito de su jurisdicción.
4. Poner a disposición del Sistema Nacional de Información para la Gestión del Riesgo por Sequía, la información referida a los avances del proceso de prevención del riesgo de desastres en el ámbito de su jurisdicción.
5. Asignar recursos para la incorporación de actividades en los instrumentos de planificación física y programación presupuestal, de manera progresiva teniendo en cuenta los escenarios de riesgos, los informes y/o estudios de evaluación de riesgos por sequía.
6. Involucrar la participación de la población y sociedad civil organizada en la toma de decisiones de todo el proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, a través de los mecanismos disponibles para su participación.
7. Difundir las medidas implementadas de prevención del riesgo de desastres, que han evitado daños y pérdidas de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.
8. Generar programas educativos y de sensibilización a la población en el ámbito de su jurisdicción, con la finalidad de desarrollar una cultura de prevención del riesgo de desastre, en la elaboración de dichos programas deben participar la población y dicho proceso debe ser de conocimiento de la sociedad civil.
9. Incorporar las medidas de prevención del Riesgo por Sequía identificadas en los informes y/o estudios de evaluación de riesgos, mapas de riesgos, o

escenarios de riesgos en los planes de gestión de la sequía, hídricos y ambientales, planes de ordenamiento y gestión del territorio.

10. Incorporar en los proyectos de inversión pública y privada actividades y acciones de prevención del Riesgo por Sequía.
11. Incorporar las actividades y acciones de Gestión Integral de Riesgo por, en los proyectos de habilitaciones urbanas, con la finalidad de evitar la generación de nuevos riesgos.
12. Incorporar en los estudios de impacto ambiental y en sus herramientas técnicas operativas, actividades y acciones de prevención del Riesgo por Sequía.
13. Incorporar en la reglamentación del uso del suelo la zonificación de riesgos, contemplando criterios restrictivos para los niveles de riesgo alto y muy alto no mitigables.
14. Asesorar a los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo por Sequía, de los Gobiernos Locales de su jurisdicción, para que incorporen el proceso de prevención del Riesgo por Sequía en los instrumentos de planificación y gestión correspondiente.
15. Establecer mecanismos de acción conjunta interinstitucional para la prevención del riesgo de desastres por sequía, en casos donde las condiciones de peligro tienen orígenes en espacios territoriales que superan las jurisdicciones político-administrativas.
16. Realizar el seguimiento y evaluación de las actividades referidas a la implementación de la Gestión Integral de Riesgo por Sequía.

#### **7.4.4.4. De las Entidades Privadas y Sociedad Civil:**

1. Incorporar el proceso de Gestión Integral de Riesgo por Sequía en los espacios de coordinación y concertación del desarrollo local a nivel municipal, microregional y nacional.
2. Proponer medidas para evitar la generación de nuevos riesgos, y orientar a los diferentes niveles de gobierno su correcta implementación.
3. Participar en la incorporación del proceso de gestión de riesgo en los instrumentos de planificación y gestión del desarrollo, a fin de evitar la generación de nuevos riesgos.
4. Desarrollar alianzas estratégicas con los tres niveles de gobierno, para la efectiva ejecución de actividades que eviten la generación de nuevos riesgos.

5. Considerar e implementar las recomendaciones sectoriales, regionales y locales de los escenarios de riesgos, informes y/o estudios de evaluación de riesgos como un paso previo para la planificación física y presupuestaria.
6. Impulsar el desarrollo de una cultura de prevención del Riesgo por Sequía, a partir de la participación y conocimiento de la sociedad civil, de buenas prácticas en prevención del riesgo de desastres, promoviendo programas educativos y de sensibilización a la población.
7. Poner a disposición del Sistema Nacional de Información para la Gestión de Riesgo de sequía, la información referida a los avances del proceso de prevención del riesgo de desastres en el ámbito de su intervención.
8. Difundir las medidas implementadas de prevención del riesgo de desastres por sequía, que han evitado daños y pérdidas de la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.
9. Apoyar a la identificación e implementación de actividades de prevención del riesgo de desastres de carácter transformador, es decir aquellas referidas al fortalecimiento organizacional, de capacidades, de mejoramiento de instrumentos de gestión, de mejoramiento de los medios de vida de la población, entre otras.

#### **7.4.5. Disposiciones técnico-administrativas para el proceso de prevención del riesgo de desastres por sequía**

El Sistema Nacional emitirá documentos técnicos y administrativos complementarios al presente Lineamiento.

Los documentos o instrumentos técnicos de tipo operativo, necesarios para la incorporación del proceso de prevención del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo, facilitarán la toma de decisiones de las autoridades y funcionarios y permitirán el involucramiento de la población, favoreciendo su desarrollo integral, eficiente y sinérgico; necesitándose aplicar lo siguiente:

##### **7.4.5.1 Del Instrumento para la Incorporación de la Gestión de Riesgos en los Instrumentos de Planificación del Desarrollo**

- 1 El Plan de Reducción de Riesgos a sequía, es un instrumento operativo diseñado para incorporar de manera intrínseca y efectiva las medidas efectivas de reducción del riesgo en los instrumentos de planificación del desarrollo, es un documento donde se define en espacio y tiempo los medios utilizables para lograrlo, en donde se contemplan en forma ordenada y coherente las metas, programas, proyectos, así como las actividades que

se utilizarán para evitar la generación de nuevos riesgos.

- 2 El Plan de Reducción de Riesgo por Sequía, debe contener actividades específicas orientadas a la Prevención de Riesgos de Desastres, el cual será de uso obligatorio por las instituciones miembros de los respectivos Sistemas Nacionales.
- 3 El Plan de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, debe ser un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes, las cuales estén en función de la periódica evaluación de los riesgos por sequía, la implementación de medidas y actividades de prevención de riesgos en el territorio y los resultados de estas.
- 4 En función de lo expuesto se recomienda tratar de manera integral las actividades y acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres, por lo que el instrumento técnico de tipo operativo deberá contemplar dichos componentes, motivo por el cual deberá elaborarse un instrumento integrador al cual se denomina: “Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres”.

#### **7.4.5.2 De los diferentes instrumentos para la Gestión de Riesgos por Sequía**

El Sistema Nacional, en un plazo perentorio establecido a priori y a partir de la publicación de los Lineamientos, con la finalidad de orientar de manera específica a las entidades públicas y privadas miembros del Sistema Nacional de los diferentes niveles de gobierno. Expedirá en forma progresiva Guías o Manuales.

Mediante resolución normativa remitirá a las diferentes instancias una Guía o Manual específico (procedimiento Técnico), a fin de estandarizar los criterios para la elaboración del Plan Nacional de Gestión de Riesgos a Sequía y el Plan Nacional de Reducción del Riesgo por Sequía y su adecuada implementación:

Los citados planes se aplicarán en todo el territorio Nacional de cada país y será de aplicación inmediata y de carácter obligatorio.

Otros Planes de carácter sectorial deben de ser impulsados sobre los lineamientos del Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo por Sequía. Estos deben ser determinados de acuerdo con la realidad ambiental, climática, social, económica y territorial de cada país.

El Sistema Nacional de cada país, elaborara las guías que orientarán la elaboración de los indicados planes, como, por ejemplo:

Guía para elaborar el Plan Nacional de Gestión de Riesgos a Sequía, El Plan

Nacional de reducción de Riesgo por Sequía. Así mismo el Sistema Nacional, elaborará Guías o Manuales que orientarán a las autoridades y funcionarios de las Entidades Públicas, de los Gobiernos Departamentales, Microregionales o Municipales, para que incorporen la Gestión del Riesgo de Desastres, en los Planes Estratégicos Institucionales o Sectoriales, Planes de Desarrollo Concertado y Planes Territoriales con la participación del sector público, privado y de la sociedad civil organizada, como, por ejemplo:

Guía para Incorporar la Gestión del Riesgo por Sequía, en los Planes Estratégicos Institucionales o Sectoriales.

Guía para Incorporar la Gestión del Riesgo por Sequía, en los Planes de Desarrollo Concertado de los Gobiernos Municipales

Guía para Incorporar la Gestión del Riesgo por Sequía, en la Planificación Territorial a Nivel Nacional, Microregional o Municipal

Las diferentes instituciones miembros del Sistema Nacional podrán elaborar sus respectivos Planes de Reducción del Riesgo de Desastres por su dimensión territorial, de acuerdo con la necesidad, recursos y priorización llevada a cabo por los actores miembros de los diferentes niveles de gobierno.

#### **7.4.5.3 De la Elaboración del Plan de Gestión de Riesgos y Reducción del Riesgo de Desastres por Sequía**

La elaboración de los Planes de Gestión Integral de Riesgo por Sequía y de Reducción del Riesgo a Sequía, debería estar a cargo de una comisión ad-hoc, conformada por Unidades, Direcciones o estructuras que tengan vinculación con la gestión de riesgos, vigilancia climática, SAT y coordinados por un representante del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos o Protección Civil y asesorados en temas vinculados a la sequía por especialistas en diferentes disciplinas tal como agua, ordenamiento territorial, producción agrícola, agroecología, uso de suelo, ecologistas, sociólogos, miembros de la Sociedad Civil con presencia territorial en temas de agua, tierra y atención a la sequía y la cooperación internacional.

Los resultados de las entrevistas institucionales muestran el papel relevante que tiene en el tema de los SAT los entes encargados de los servicios de vigilancia meteorológico, en acciones ambientales tales como la protección de los recursos hídricos, los ministerios de Medio Ambiente y en la implementación de acciones operativas territoriales agropecuarias a través de los Ministerios de Agricultura y las mesas agroclimáticas, los organismos encargados de la seguridad alimentaria y nutricional entre otros; deberían de ser los entes que junto a los responsables de los Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgos o Protección Civil, lideren el proceso de gestión de riesgos a sequía, delimitando sus funciones, sus competencias y su articulación en el sistema.

En este marco se ha encontrado que la gestión de la sequía no ha tenido, por múltiples causas, la relevancia que debería tener y no ha sido liderada de forma adecuada en los países de la región, considerando el impacto que causa sobre millones de personas en el Corredor Seco Centroamericano, afectando sus medios de vida, acceso al agua, desnutrición y déficit alimenticio entre otros y debería de dársele el mismo nivel de gestión que se le da a otras amenazas hidrometeorológicas y sus efectos sobre el territorio

Los esfuerzos realizados en el marco del Programa a través del cual se ha elaborado el presente estudio, ha generado insumos que permitirán construir una propuesta de incorporar la Gestión Integral de Riesgo por Sequía en los planes nacionales de gestión de riesgo de los diferentes países de la región centroamericana.

Las diferentes instancias que se determinen en el proceso deberán conformar un Equipo Técnico de Trabajo el cual será responsable de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo por Sequía.

La incorporación del Plan de Reducción del Riesgo por Sequía a los Planes Estratégicos Sectoriales y Planes Estratégicos Institucionales de las Entidades Públicas, a los Planes de Desarrollo Concertados de nivel Regional o Local según sea el caso, será responsabilidad de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de cada uno de las Entidades Públicas, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

#### **7.4.5.4 Propuesta de las Fases para la Elaboración de un Plan de Gestión Integral de Riesgo por Sequía**

Se ha dividido en seis fases.

##### **Fase 1:** Preparación del Plan

Se puede dividir en dos etapas, mediante:

- 1º La organización representada a través de la formulación de un plan de trabajo, La identificación de actores locales y generación de un equipo técnico de trabajo y;
- 2º La sensibilización mediante la difusión y capacitación de los actores incluidos en el proceso.

**Fase 2:** Diagnóstico del Área de Implementación, Análisis y evaluación del Riesgo por Sequía. En este caso a nivel nacional.

**Objetivo 1:** Caracterización del territorio de intervención respecto al cual se realiza el proceso, comprende los siguientes pasos:

- 1° La recopilación de información estadística e histórica y su sistematización;
- 2° La caracterización biofísica, económica, socio ambiental del territorio, mediante información secundaria, incluyendo entrevistas y observación de campo.
- 3° Preparación del informe de diagnóstico

**Objetivo 2:** Análisis y evaluación del Riesgo por Sequía.

- 1° Basado en los resultados del diagnóstico y con la información disponible se hace un análisis de amenaza y vulnerabilidades y la evaluación del Riesgo por Sequía.
- 2° Construcción de escenarios de riesgo
- 3° Preparación del informe de Riesgo por Sequía.

**Fase 3:** Formulación del Plan

En esta fase existen cuatro etapas, la primera es en donde se definen los objetivos, en el segundo se definen las estrategias y los programas, actividades, proyectos, acciones y finalmente se hace la propuesta del Plan de gestión de riesgos a sequía.

**Fase 4:** Validación del Plan

El objetivo de esta fase es validar institucionalmente y con entes no gubernamentales el Plan de Gestión Integral de Riesgo por Sequía, a efectos de facilitar su implementación ya sea por la Entidad Pública, Gobierno Regional o por el Gobierno Local con la participación del sector público y privado y de la comunidad en general.

**Fase 5:** Implementación del Plan

Esta fase comprende dos pasos la primera es la institucionalización de la propuesta y la segunda la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo los programas, actividades, proyectos y acciones indicadas en el Plan de Gestión de Riesgos a Sequía.

**Fase 6:** Seguimiento y Evaluación del Plan

La ejecución de los planes debe activar mecanismos de seguimiento y evaluación, básicamente, para disponer de la información y programar las medidas correctivas en los programas, actividades, proyectos y acciones e incluso en la misma visión de desarrollo. En general, se trata de ajustar las medidas a las nuevas condiciones, para la obtención de los objetivos.

## 8. Conclusiones

Considerar las pérdidas por sequía en el marco de la economía de cada país y que estas pueden ser absorbidas sin mayores problemas, probablemente ha determinado que los Estados Nacionales no consideren la atención a la sequía como preponderante en las Agendas Nacionales de Desarrollo, dejando indefensas a comunidades rurales pobres. Sin embargo, cada vez que se presenta una sequía se provocan crisis humanitarias y hambrunas y quienes dan respuestas a las familias afectadas (quienes han migrado cada vez más) son los entes como el WFP, Cruz Roja, lo cual es más de carácter coyuntural en atención a estas emergencias, que una solución permanente al problema de raíz.

A pesar de las más recurrentes afectaciones que tiene gran parte del territorio centroamericano, su población y medios de vida en el Corredor Seco, no se ha avanzado en crear instrumentos que le den la importancia que amerita la atención a la sequía en políticas, programas y planes con enfoque de riesgos y con acciones ligadas a los planes de desarrollo nacional.

En la actualidad, aun cuando hay esfuerzos importantes en la atención a la sequía, no están articulados completamente en un sistema integral de atención a la sequía con enfoque de riesgos y se centran en el manejo de la sequía por las afectaciones a los cultivos y la seguridad alimentaria y por medidas paliativa en la emergencia.

Importante el esfuerzo hecho a través de las mesas técnicas agroclimáticas, promovidas por la FAO, CIAT-CGIAR y los Ministerios de Agricultura Nacionales y las Mesas SAN, para reducir las pérdidas en los cultivos de los agricultores y garantizar la seguridad alimentaria, estos dos últimos entes gubernamentales que deberían tener el liderazgo en la Gestión Integral de Riesgo por Sequía, en coordinación con los Ministerios de Medio Ambiente y los servicios meteorológicos nacionales.

Las características de la sequía, es decir cada vez más recurrentes, más severas y que afectan grandes extensiones del territorio centroamericano, requieren un sistema de alerta temprana integrado con un sistema permanente de vigilancia, con múltiples indicadores, índices y umbrales bien definidos, un esfuerzo que ya está en proceso.

Es necesario la caracterización biofísica del territorio, evaluar los niveles de amenaza y vulnerabilidad y riesgo para cada región, para tomar medidas concordantes

con los resultados de estas evaluaciones. Concatenar la Gestión Integral de Riesgo por Sequía a las estrategias, políticas y planes de desarrollo nacional. Establecer una normativa dirigida a la sequía tanto en políticas, planes nacionales, sectoriales, de respuesta y de atención a la emergencia

Promover un acercamiento regional a nivel centroamericano para logra un mínimo consenso y homogeneidad en lo que se refiera a los fundamentos teóricos, los fundamentos conceptuales y diferentes enfoques en la gestión de riesgos, Gestión de Riesgos a Desastres y la Protección Civil.

La recurrencia de fenómenos climatológicos adversos ha repercutido negativamente en la producción agropecuaria y forestal, y los ingresos de los productores.

Muy probablemente los modelos de desarrollos nacionales no consideren que las comunidades pobres del CSC, requieran más que una atención en la etapa de la emergencia para paliar los estragos que las sequías causa en ellas. La cual junto a otras causas que ocasionan pobreza y consecuentemente pérdida de producción agrícola y otros medios de vida, hambrunas, desnutrición y eventualmente baja expectativa de vida, dificultades de acceso a agua potable, tierras de calidad, insumos para cultivos, etc. contribuyen a la despoblación de territorios y migración forzada bajo condiciones extremas.

Consecuentemente ligar la Gestión Integral de Riesgo por Sequía a los planes de desarrollo debe ser una prioridad nacional y fomentarse en los Planes de Gestión Integral de Riesgo por Sequía y los recursos necesarios para resolver la Reducción de Riesgo por Sequía. A diferencia de otros desastres naturales, las consecuencias de las sequías pueden prevalecer por varios años, con un efecto negativo en el desarrollo humano.

Así mismo según los resultados de las entrevistas a funcionarios de instituciones nacionales se puede colegir que en algunos casos se considera que la sequía no tiene el impacto de otros llamados de trazo súbito como los terremotos, deslizamientos e inundaciones que causan gran impacto mediático por las afectaciones a gran escala y en tiempo muy corto de grandes núcleos de población y en su infraestructura. Por lo que se considera que invertir en resolver esa situación problemática, políticamente no tenga relevancia. Probablemente haya otras causas subyacentes de fondo, que han dificultado incorporar la gestión de riesgo en los Planes Nacionales de Gestión de Riesgo a Desastres, de manera que deben ser estudiadas a través de los diagnósticos territoriales con un enfoque socioeconómico y ambiental.

## 9. Bibliografía

ACF International. (2015). **Resiliencia Ante Sequía**. Acción contra el Hambre. <https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/resiliencia-ante-sequia-alta-pag-simples.pdf>

Arrojo Agudo, P., et al. (2007). **La Sequía en España Directrices para Minimizar su impacto**. Comité de Expertos en Sequía. Ministerio de Medio Ambiente. [https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/la%20sequia%20en%20espa\\_aarrojo%20et%20al.pdf](https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/documentos/la%20sequia%20en%20espa_aarrojo%20et%20al.pdf)

Cardona, O.D., Bernal, G., Escobar, M. A., Brenes, A., Velásquez, C., Grajales, S. Rincón, D. (2018). **Perfil de riesgo por sequía de El Salvador, Guatemala y Honduras**. Preparado para el Banco Interamericano de Desarrollo BID. Consorcio INGENIAR – CIMNE.

CELAC. (2018). **Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe (2018 - 2030)**. MAG El Salvador. <https://www.fao.org/3/i8919es/i8919ES.pdf>

CEPAL. (2001). **El Impacto Socioeconómico y Ambiental de la Sequía de 2001, en Centroamérica**.

CEPREDENAC. (2014). **Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres PRRD (2014 - 2019)**.

Chavarría Miranda, H. (2018). **Guía Para La Formulación De Políticas Públicas Para La Agricultura Con Criterios De Evaluabilidad**. IICA. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7129/BVE18040230e.pdf?sequence=1>

Comisión Europea. DG ECHO Políticas temáticas N° 5. **Reducción del riesgo de desastres. Reforzar la resiliencia gracias a la reducción del riesgo de desastres en la acción humanitaria**. (2013). EC. [https://ec.europa.eu/echo/files/policies/prevention\\_preparedness/DRR\\_thematic\\_policy\\_doc\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/echo/files/policies/prevention_preparedness/DRR_thematic_policy_doc_es.pdf)

CONAGERFEN. (2016). **Plan Multisectorial de Prevención y Reducción de Riesgos ante Sequías Perú: 2016**. Consejo Nacional de Gestión del Riesgo del Fenómeno El Niño (CONAGERFEN). <file:///C:/Users/15-cw1004la/Downloads/Plan%20Multisectorial%20de%20Prevencion%20y%20reduccion%20de%20riesgos%20ante%20sequias%202016.pdf>

De la Fuente, A., Fuster, R., González, M., Lillo, G. & Cabrera, R. (2011). **Metodología Para el Desarrollo Cartográfico para la Evaluación de la Vulnerabilidad y Riesgo Agroclimático en Chile**. MINAGRI-FAO. <https://www.fao.org/3/as432s/as432s.pdf>

Dolsa Fariña, S., Rennola, M., Barreto, M. & García, G. I. (2010). **La Gestión de Riesgos a Desastre por Sequías. Entre la Política y la Práctica.** OXFAM. <https://dipecholac.net/docs/files/269-la-gestion-de-riesgos-a-desastre-por-sequias.pdf>

Durán, Bonilla y Martínez. (2002). **Análisis de Estado de Situación de Sistemas Nacionales y Avances de Implementación del Marco Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y el Impacto de los Desastres.** BID-CEPRENAC.

**Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres –EAGRD–Decisión 819.** <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf>

Gauto Ortigoza, J. (2019). **Bases para la Estrategia Nacional de Sequía en Paraguay.** MADES. [https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/country\\_profile\\_documents/1%2520FINAL\\_NDP\\_Paraguay.pdf](https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/country_profile_documents/1%2520FINAL_NDP_Paraguay.pdf)

González Figueroa, A. (2012). **Marco Estratégico Regional para la Gestión de Riesgos Climáticos en el Sector Agrícola del Corredor Seco Centroamericano.** FAO. [https://www.biopasos.com/biblioteca/marco\\_estrategico\\_corredor\\_seco-.pdf](https://www.biopasos.com/biblioteca/marco_estrategico_corredor_seco-.pdf)

Gutiérrez C., M., et. al. (2005). **Sequía Meteorológica. Mapas De Amenazas, Recomendaciones Técnicas Para Su Elaboración [Proyecto MET-ALARN].** INETER-COSUDE. [https://www.shareweb.ch/site/DRR/Documents/Types%20of%20activity/Risk%20Assessments/Proyecto\\_MET-ALARN\\_sequia%20meteorologica\\_Mapas%20de%20amenazas\\_Nicaraguas\\_COSUDE\\_INETER\\_2005.pdf](https://www.shareweb.ch/site/DRR/Documents/Types%20of%20activity/Risk%20Assessments/Proyecto_MET-ALARN_sequia%20meteorologica_Mapas%20de%20amenazas_Nicaraguas_COSUDE_INETER_2005.pdf)

Jiménez Umaña, M. (2002). **Estrategia para el manejo de la sequía en el sector agropecuario de Centroamérica, en el marco del Proyecto Regional “Reducción de la Vulnerabilidad del Sector Agropecuario ante las Alteraciones Climáticas –VULSAC”** presentado por la Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano - República de China [versión preliminar]. IICA. <http://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6987/BVE18040168e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[Lavell, A. \(2006\). Consideraciones en torno al enfoque, los conceptos y los términos que rigen con referencia a la reducción del riesgo y la atención de desastres en los países Andinos miembros del CAPRADE. PREDECAN. https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Proyecto-Apoyo-a-la-Prevencion-de-Desastres-en-la-Comunidad-Andina-PREDECAN-21161657](https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Proyecto-Apoyo-a-la-Prevencion-de-Desastres-en-la-Comunidad-Andina-PREDECAN-21161657)

MARN. (2009). **Lineamientos para la gestión de riesgos en El Salvador.** Ministerio de Medio Ambiente y recursos Naturales. San Salvador, El Salvador. <https://portafolio.snet.gob.sv/digitalizacion/pdf/spa/doc00004/doc00004.htm>

Narváez, L., Lavell, A. & Pérez Ortega, G. (2009). **La Gestión del Riesgo de Desastres: Un enfoque basado en procesos.** Secretaría General de la Comunidad Andina. <https://www.eird.org>

[org/cd/herramientas-recursos-educacion-gestion-riesgo/pdf/spa/doc17733/doc17733-a.pdf](http://org/cd/herramientas-recursos-educacion-gestion-riesgo/pdf/spa/doc17733/doc17733-a.pdf)

OMM-AMA. (2016). **Manual de indicadores e índices de sequía** (M. Svoboda y B.A. Fuchs). Programa de gestión integrada de sequías, Serie 2 de herramientas y directrices para la gestión integrada de sequías. Ginebra. [https://www.droughtmanagement.info/literature/WMO-GWP\\_Manual-de-indicadores\\_2016](https://www.droughtmanagement.info/literature/WMO-GWP_Manual-de-indicadores_2016)

Norris, Susan. (2015). **Manual para la elaboración de directrices**. Organización Mundial de la Salud. 2ª. Edición. Ginebra, Suiza. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254669/9789243548968-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Piuzzi Miranda, B., Alvear Buccioni, A. & Oyarzo Baez, M. (2013). **Las condiciones de sequía y estrategias de gestión en Chile**. Iniciativa de ONU-Agua para el “Desarrollo de Capacidades en apoyo a las Políticas Nacionales de Gestión de Sequías” (OMM, CNUCLD, FAO y UNW-DPC). [https://www.droughtmanagement.info/literature/UNW-DPC\\_NDMP\\_Country\\_Report\\_Chile\\_2013.pdf](https://www.droughtmanagement.info/literature/UNW-DPC_NDMP_Country_Report_Chile_2013.pdf)

Ravelo, A. C., et al. (2016). **Monitoreo y Evaluación de las Sequías en América Central, Estudio de Caso: Corredor seco de El Salvador, Honduras y Nicaragua** [Serie de Estudios Temáticos EUROCLIMA – acción en desertificación, degradación de tierras y sequía (DDTS)]. [https://euroclimaplus.org/images/Publicaciones/LibrosEUROCLIMA/JRC\\_Monitoreo-Evaluacion-Sequias\\_AmericaCentral.pdf](https://euroclimaplus.org/images/Publicaciones/LibrosEUROCLIMA/JRC_Monitoreo-Evaluacion-Sequias_AmericaCentral.pdf)

Sivakumar, Mannava V.K., Raymond P. Motha, Donald A. Wilhite and Deborah A. Wood (Eds.). (2011). **Agricultural Drought Indices**. Proceedings of the WMO/UNISDR Expert Group Meeting on Agricultural Drought Indices, 2-4 June 2010, Murcia, Spain: Geneva, Switzerland: World Meteorological Organization. AGM-II, WMO/TD No. 1572; WAOB-2011. 197 pp.

SICA-CEPREDENAC. (2011). **Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo – PCGIR**. <http://www.cac.int/sites/default/files/Politica%20Centroamericana%20de%20Gestion%20Integral%20de%20Riesgo%20a%20Desastres%20%28PCGIR%29.%20Regional.pdf>

Soza, S. & Meza, L. (2010). **Lineamientos para la Elaboración de Un Plan De Contingencia Regional para el Sector Silvoagropecuario, en el marco del proyecto “Apoyo al Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión del Riesgo Agroclimático”**. MINAGRI-FAO. <https://www.fao.org/3/as428s/as428s.pdf>

Tsuneki H. & Suárez Vázquez, G. (2019). **Perfil de Riesgo de Desastres por Sequía: El Salvador, Guatemala y Honduras**. BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Perfil-de-riesgo-de-desastres-por-sequia-El-Salvador-Guatemala-y-Honduras.pdf>

UNASUR. (2015). **Consideraciones para Fortalecer una Estrategia Suramericana para la Reducción del Riesgo de Desastres** [documento de trabajo]. [https://www.unisdr.org/files/43861\\_consideracionesparaunaestrategiarrd.pdf](https://www.unisdr.org/files/43861_consideracionesparaunaestrategiarrd.pdf)

Urquijo Reguera, J. (2015). **La Gestión de la Sequía: Contribuciones para su Evaluación.** a [tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. [https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2019/01/6\\_TESIS\\_Julia-Urquijo\\_final-2015-1.pdf](https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2019/01/6_TESIS_Julia-Urquijo_final-2015-1.pdf)

Van der Zee Arias, A., Van der Zee, J., Meyrat, A., Poveda C. & Picado. L. (2012). Tomo I: **Estudio de Caracterización del Corredor Seco Centroamericano (Países CA-4).** FAO. [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/tomo\\_i\\_corredor\\_seco.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/tomo_i_corredor_seco.pdf)

Varela Ledesma, N., Oquendo Ferrer, H. M., & Romero Suárez, P. L. (2020). **Gestión del riesgo por sequía hacia un enfoque integral.** Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 377-382. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-377.pdf>

Vicario, L., García, C. M., Teich, I., Bertoni, J. C., Ravelo, A. & Rodríguez, A. (2015). **Caracterización de las sequías meteorológicas en la región central de la Argentina.** Universidad Nacional de Córdoba. <http://www.scielo.org.mx/pdf/tca/v6n1/v6n1a9.pdf>

Wilhite, D. A., OMM & GWP. (2014). **Directrices de política nacional para la gestión de sequías: Modelo para la adopción de medidas.** [Serie de herramientas y directrices del Programa de gestión integrada de sequías. OMM, Ginebra (Suiza) y GWP, Estocolmo (Suecia)]. [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam\\_files/programas/directrices\\_de\\_politica\\_nacional\\_para\\_la\\_gestion\\_de\\_sequias.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/programas/directrices_de_politica_nacional_para_la_gestion_de_sequias.pdf)

# 10. Anexos

## ANEXO A. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE DIFERENTES INSTITUCIONES LIGADAS A LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SALVADOR. APORTES A LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS A SEQUÍA, PROCEDIMIENTOS, PROTOCOLOS Y SAT.

| Eje Temático  | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices   |
|---|--|---|
| <p><b>SOBRE EL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN DE DESASTRES Y ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS SU ACTUALIZACIÓN A LA POLÍTICA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y COMO SE INCORPORA LA SEQUÍA EN EL PLAN.</b></p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tema de la GIRD Sequía es un tema marginal en el Plan Nacional de Protección Civil, y se atiende únicamente en la emergencia.</li> <li>2. En el tema de la política GIRD parece haber un desconocimiento de esta en el personal de las instituciones a las que se entrevistó.</li> <li>3. Con respecto a la sequía hay poco conocimiento y experiencia en el manejo del tema en la Dirección General de Protección Civil (DGPC).</li> <li>4. Hay esfuerzos en MAG de atender la sequía a través de la Política Agroclimática, la cual está en Proceso de elaboración, como parte de sus líneas estratégicas.</li> <li>5. Se busca impactar en la SAN. En la actualidad no hay acciones concretas, no hay un tratamiento adecuado y estructuralmente no está articulada a los planes de desarrollo en un marco preventivo.</li> <li>6. Parte de la estrategia puede ser impulsar la actualización de las leyes nacionales de la GIRD e incorporar explícitamente el tema de la sequía y que desde ahí se oriente a la Política y crear el Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo por Sequías. En el caso de El Salvador, la ley tiene 16 años de vigencia.</li> </ol> | <p>Basado en las respuestas al instrumento de entrevista a funcionarios de las diferentes instituciones y a información secundaria se puede proponer los siguientes lineamientos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer la comunicación y la difusión de los instrumentos de política y el PNGIRD.</li> <li>2. Desarrollar una estrategia para impulsar la incorporación de la sequía y su vinculación con otros componentes del desarrollo, en la agenda nacional, departamental, micro regional, municipal y comunitario.</li> <li>3. Diseñar y poner en operación un observatorio de la GIRD a Sequía que monitoree los Instrumentos Nacionales a nivel centroamericano. Analice informes sobre el clima de manera independiente de los observatorios nacionales.</li> <li>4. Fortalecer capacidades en teoría y conceptualización de la gestión Integral de Riesgo por Sequía, sistemas de vigilancia, monitoreo y alerta temprana.</li> <li>5. Actualización de las políticas, Planes y Programas sobre la GIRD e incorporar la GIRD a sequía.</li> </ol> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p><b>7.</b> El tema de la GIRD Sequía es un tema marginal en el Plan Nacional de Protección Civil, y se atiende únicamente en la emergencia.</p> <p><b>8.</b> Con respecto a la sequía hay poco conocimiento y experiencia en el manejo del tema en la Dirección General de Protección Civil (DGPC).</p> <p><b>9.</b> Hay esfuerzos en MAG de atender la sequía a través de la Política Agroclimática, la cual está en Proceso de elaboración, como parte de sus líneas estratégicas.</p> <p><b>10.</b> Se busca impactar en la SAN. En la actualidad no hay acciones concretas, no hay un tratamiento adecuado y estructuralmente no está articulada a los planes de desarrollo en un marco preventivo.</p> <p><b>11.</b> Parte de la estrategia puede ser impulsar la actualización de las leyes nacionales de la GIRD e incorporar explícitamente el tema de la sequía y que desde ahí se oriente a la Política y crear el Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo por Sequía. En el caso de El Salvador, la ley tiene 16 años de vigencia.</p> |   |
| <p><b>SOBRE EL MARCO LEGAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO POR SEQUÍA.</b></p> | <p><b>1.</b> Si bien se ha creado la Política Nacional de Protección Civil, Prevención de Riesgos y Mitigación de Desastres 2017-2030, la ley de Protección Civil data de hace 17 años, por lo que se vuelve necesario actualizarla y armonizarla a la política.</p> <p><b>2.</b> La CONASAN/ SISAN cuentan con un Sistema de Información para vigilancia, monitoreo y evaluación de la SAN, el cual puede ser un buen instrumento para incorporarlo al sistema de alerta temprana y en la evaluación de la vulnerabilidad ante el riesgo de sequía.</p>  | <p>Basado en las respuestas al instrumento de entrevista a funcionarios de las diferentes instituciones y a información secundaria se puede proponer los siguientes lineamientos.</p> <p><b>1.</b> Impulsar la actualización de las leyes nacionales de la GIRD e incorporar explícitamente el tema de la sequía y que desde ahí se oriente a la Política y crear el Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo por Sequía. En el caso de El Salvador, la ley tiene 16 años de vigencia.</p> <p><b>2.</b> Apoyar y fortalecer componentes del Plan que lleven a incorporar acciones de la PRRD a sequía o facilitar la elaboración de Planes Nacionales de RRDS, de manera que se vaya construyendo incidencia antes de su eventual actualización.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p><b>3.</b> Considerar las particularidades de cada país y su nivel de avance en el tema de la sequía.</p> <p><b>4.</b> Promover la revisión de la ley que crea el Sistema Nacional de Protección Civil y adecuarla al marco internacional sobre la GIRD e incorporar como una opción la sequía en la Ley para darle la relevancia que permita su implementación tanto en la política como en los planes nacionales y otros instrumentos.</p>   |
| <p><b>SOBRE MECANISMOS DE COORDINACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO A LA SEQUÍA DEL MAG CON LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES DEL SAT Y SAN.</b></p>   | <p><b>1.</b> El suministro de información para atender la sequía a partir del informe del Estado del Clima tiene un cierto retraso.</p> <p><b>2.</b> El Comité Agroclimático parece ser una instancia valiosa para promover la coordinación interinstitucional y promover acciones ante la sequía.</p> <p><b>3.</b> La incorporación de la presencia de plagas se considera un buen criterio para generar alerta por sequía.</p>  | <p><b>1.</b> Facilitar la coordinación interinstitucional a través de la Mesa Agroclimática como instancia aglutinadora del tema de alerta y acciones para atender la posibilidad de desarrollo de una sequía.</p> <p><b>2.</b> Desarrollar un sistema de comunicación eficaz basado de umbrales para generar alerta por sequía que incorpore el monitoreo de plagas, para mejorar la capacidad de generar medidas preventivas.</p> <p><b>3.</b> Fortalecer capacidades de instancias específicas como la mesa agroclimática e incidir desde ahí en la construcción de una estrategia para impulsar la sequía como tema relevante de interés nacional.</p> <p><b>4.</b> Fortalecer y promover vínculos institucionales y de coordinación entre el MARN-MAG_CONASAN-PC alrededor del tema de la sequía.</p> |
| <p><b>SOBRE EL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN DE DESASTRES Y ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS, LA GESTIÓN DE RIESGOS POR SEQUÍA, LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y LOS PLANES DE DESARROLLO NACIONAL.</b></p> | <p><b>1.</b> No hay plan de gestión de riesgos por sequía, hay más enfoque en la respuesta a la emergencia por parte de la DGPC y el MARN tiene un procedimiento SAT por Sequía meteorológica, en lo que es su papel de monitoreo y la generación y suministro de información técnica científica.</p> <p><b>2.</b> El monitoreo está más orientado al seguimiento de la sequía meteorológica.</p> <p><b>3.</b> Se busca impactar en la SAN. En la actualidad no hay acciones concretas, no hay un tratamiento adecuado y estructuralmente no está articulada a los planes de desarrollo en un marco preventivo.</p> | <p><b>1.</b> Fortalecer capacidades en el conocimiento de la gestión de riesgos a sequía, tanto en el marco teórico como conceptual, así como también de los diferentes enfoques, los diferentes instrumentos, niveles de coordinación y la importancia de la determinación de la vulnerabilidad para incorporarla en un Plan de Reducción de Riesgos a Sequía y en los planes de Desarrollo.</p> <p><b>2.</b> Apoyar y fortalecer componentes del Plan que lleven a incorporar acciones de la RRD a sequía o facilitar la elaboración de Planes Nacionales de RRDS, de manera que se vaya construyendo incidencia antes de su eventual actualización.</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>3.</b> Impulsar la RRD a sequía como parte de reducción de la vulnerabilidad y fomentar su incorporación a los planes de desarrollo nacional.</li> <li><b>4.</b> Fortalecer capacidades en teoría y conceptualización de la gestión de Riesgo por Sequía sistemas de vigilancia, monitoreo y alerta temprana.</li> <li><b>5.</b> Promover la coordinación y establecer protocolos para integrar las instituciones en la configuración de una alerta temprana.</li> <li><b>6.</b> Elaborar operativamente simulacros ante Sequía coordinados por PC junto con las otras instituciones del gobierno central, ONG, organismos locales en las zonas impactadas por sequía o del Corredor Seco Centroamericano.</li> </ul>  |
| <p><b>SOBRE INSTRUMENTOS DE ATENCIÓN A LA SEQUÍA A NIVEL NACIONAL.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Tanto el MAG como el MARN muestran un desconocimiento en que marco se aplica el Plan Nacional de Contingencia ante Sequía.</li> <li><b>2.</b> El MAG cuenta con una política Agroclimática no oficializada y en proceso de construcción.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Fortalecer las capacidades del MAG a través de la política agroclimática.</li> <li><b>2.</b> Fortalecer los niveles de coordinación a través de protocolos de actuación en temas de monitoreo de la sequía y SAT, entre las instituciones nacionales, PC, MARN, MAG y CONASAN.</li> <li><b>3.</b> Retomar las mejores prácticas sobre los avances en el tema agroclimático entre Honduras, El Salvador y Guatemala.</li> <li><b>4.</b> Promover mayores competencias en el MAG para la atención a la sequía con un enfoque preventivo.</li> <li><b>5.</b> Elaborar un Plan Nacional y Política Nacional contra la Sequía que incorpore la gestión de riesgos como parte consustancial de la misma y delinee la metodología para la evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos.</li> </ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>COMPETENCIAS DE LOS MUNICIPIOS DEL CORREDOR SECO EN EL TEMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS COMO PARTE DE UN PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN.</b></p> | <p><b>1.</b> La opinión de las diferentes instituciones nacionales es que las municipalidades deberían tener competencias de atención a la emergencia y alerta para que respondan a un caso de sequía.</p> <p><b>2.</b> Aunque no tienen claridad sobre cómo se debe atender el tema del municipalismo y la descentralización.</p> <p><b>3.</b> El MAG tiene competencias a nivel nacional principalmente con productores. Su participación puede llegar solo a darle capacitación a las unidades ambientales. No tiene competencias a nivel municipal.</p> <p><b>4.</b> EL MAG podría tener más competencias en las acciones de reducción de la vulnerabilidad de las municipalidades del corredor seco.</p> | <p><b>1.</b> Promover la descentralización de las municipalidades y asignar recursos para que puedan atender la atención a la emergencia para que puedan responder en caso de emergencia.</p> <p><b>2.</b> Incidir desde la política e incorporar en los Planes de Gestión Integral de Riesgo por Sequía las competencias del MAG en la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones afectadas del CS en el tema de agropecuario.</p> |
|---|---|--|

| Eje Temático   | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices   |
|--|--|---|
| <p><b>SOBRE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA HÍDRICA, AGROCLIMÁTICA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (SAN) VINCULADOS A LA GESTIÓN DE RIESGOS.</b></p> | <p><b>1.</b> Debido a que los interlocutores no muestran un conocimiento de los instrumentos, en conjunto, ni de si la sequía está incorporada como parte de esta en enfoque de gestión de riesgos, hará falta una estrategia desde el gobierno central por dar a conocer y homogenizar entre las instituciones las diferentes herramientas, planes o políticas existentes.</p> <p><b>2.</b> Si bien hay varios instrumentos que se podrían relacionar para construir una política nacional a sequía y un Plan Nacional a sequía, estos no están integrados de manera que contribuyan a ese objetivo y que contribuyan a facilitar la reducción de la vulnerabilidad a sequía de las comunidades del corredor seco.</p> <p><b>3.</b> Se afirma que las políticas de Cambio Climático, hídrica y agroclimáticas están orientadas a las inundaciones, pues tiene un impacto profundo, evidente.</p> <p><b>4.</b> Hay un reconocimiento de Protección Civil de que la CONASAN/SAN debería estar vinculada a la gestión de riesgos a Sequía y coordinar acciones con las instancias del sistema de Protección civil en este tema.</p> <p><b>5.</b> Se afirma también que la sequía se invisibiliza debido al impacto que pueda tener su declaratoria en los precios de los insumos agrícolas y los alimentos, pero se atiende con algunas medidas a las personas afectadas.</p> <p><b>6.</b> Hay esfuerzos en MAG de atender la sequía a través de la Política Agroclimática, la cual está en Proceso de elaboración, como parte de sus líneas estratégicas.</p> <p><b>7.</b> Se busca impactar en la SAN. En la actualidad no hay acciones concretas, no hay un tratamiento adecuado y estructuralmente no está articulada a los planes de desarrollo en un marco preventivo.</p> | <p><b>1.</b> Mantener un programa permanente de difusión de los contenidos de la política, planes y programas u otros instrumentos vinculados a la gestión de riesgos, responsabilidades y actividades sectoriales e interinstitucionales.</p> <p><b>2.</b> Promover y facilitar procesos para la adopción de una política de gestión de riesgos a la sequía o integrarla a la política nacional de gestión de riesgos.</p> <p><b>3.</b> Favorecer la incorporación del tema de la sequía a través de las mesas agroclimáticas, o acciones que se desarrollen a partir de propuestas de cambio climático e hídricas.</p> <p><b>4.</b> Impulsar la incorporación de la sequía en las políticas de Cambio climático, Hídrica y agroclimática.</p> <p><b>5.</b> Vincular ya sea en la política integral para la gestión de riesgo multiamenazas el tema de la sequía y las políticas de Seguridad alimentaria y Nutricional.</p> <p><b>6.</b> Incorporar en la política agroclimática la gestión de riesgos a sequía, como parte de sus líneas estratégicas.</p> <p><b>7.</b> Incorporar a los planes de desarrollo acciones que conlleven a la reducción de la vulnerabilidad a la sequía y la SAN.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ENFOQUE DE LOS INSTRUMENTOS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES Y DE PLANES NACIONALES POR SEQUÍA.</b></p> | <p><b>1.</b> El Plan Nacional de Protección Civil, Mitigación y Prevención de desastres, tiene un carácter emergencista.</p> <p><b>2.</b> Con respecto a la sequía se cuenta con un Plan Nacional de Contingencia ante Sequía, igualmente de carácter emergencista.</p> <p><b>3.</b> Debido a que se desconoce la aplicación de las normas ISO 31000 como una gestión por procesos y su aplicabilidad a la gestión de riesgos. Es importante resaltar la procedencia del enfoque de gestión de riesgos por procesos y no sectorial. Posiblemente la Gestión Integral de Riesgos por Procesos requiera implementar un programa de formación teórica conceptual y metodológica para poder incorporarse a los planes nacionales.</p> <p><b>4.</b> Aparte de cualquier plan contra sequía, deberían existir otros instrumentos con los cuales se debe armonizar, para lo cual incluso se necesita una política de suelos, una política contra la desertificación y cambio climático. Así mismo incorporar un enfoque social a la gestión de riesgos. Además, los enfoques considerados deben de ser de carácter transversal al desarrollo.</p> | <p><b>1.</b> Promover formación en la gestión de riesgos por procesos y fortalecer capacidades para la incorporación de diferentes enfoques en los instrumentos de atención a la sequía.</p> <p><b>2.</b> Armonizar los instrumentos de la sequía con otros que coadyuvan a enfrentar sus consecuencias y las medidas de carácter preventivo.</p>   |
| <p><b>SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO POR SEQUÍA.</b></p>   | <p><b>1.</b> No hay un sistema de clasificación de riesgos por sequía.</p> <p><b>2.</b> Definir con mayor detalle o precisión las competencias de la UIA y si esta debe tenerlas en la elaboración de mapas de escenarios de sequía y no solo de inundación.</p>   | <p><b>1.</b> Ampliar la clasificación de los tipos de sequía no solo considerar la sequía meteorológica, sino la agrícola, hídrica, etc.</p> <p><b>2.</b> Las propuestas de clasificación del riesgo por sequía, debe estar integradas en un Plan Nacional de atención a la sequía con enfoque de gestión de riesgos.</p> <p><b>3.</b> Definir con mayor detalle o precisión las competencias de la UIA y si esta debe tenerlas en la elaboración de mapas de escenarios de sequía y no solo de inundación.</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>VÍNCULOS ACADÉMICOS. UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS. CENTROS DE INVESTIGACIÓN. INVESTIGACIONES SOBRE EL TEMA DE SEQUÍA. MAPAS NACIONALES DE SEQUÍA. ACCESO A INVESTIGACIONES SOBRE LA SEQUÍA Y SU IMPACTO EN EL PAÍS.</b></p> | <p><b>1.</b> No hay vínculos institucionalizados con entes académicos sean, convenios, carta de entendimiento etc.</p> <p><b>2.</b> No se han establecido programas de cooperación para promover investigaciones en temas de cambio climático, gestión de riesgos, sequía u otros.</p> <p><b>3.</b> No se promueve la participación de jóvenes estudiantes en proyección social, pasantías, cursos de formación profesional en los campos citados.</p> <p><b>4.</b> Hay esfuerzos del MARN para la elaboración de mapas por sequía, inundaciones y temperatura.</p> <p><b>5.</b> Los esfuerzos para trabajo con unidades académicas es disperso y sin impacto en la formación permanente y la investigación.</p> | <p><b>1.</b> Establecer convenios de cooperación con Universidades y centros de investigación.</p> <p><b>2.</b> Promover y gestionar proyectos académicos en enseñanza e investigación en temas como gestión de riesgos, alerta temprana, cartografía de riesgos (amenaza, vulnerabilidad, riesgos), estudios de cultivos resistentes a la sequía, prácticas agrícolas conservativas, Aplicaciones de Sensores Remotos al clima, humedad del suelo, temperatura, agricultura.</p> <p><b>3.</b> Gestionar y facilitar recursos para la investigación y formación técnica y profesional.</p> |
|---|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Eje Temático</b></p> <p><b>SOBRE ESTUDIOS Y EVALUACIONES DE AMENAZA POR SEQUÍA. ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA POR SEQUÍA.</b></p> | <p><b>Conclusiones</b></p> <p><b>1.</b> Respecto al monitoreo, y datos que es competencia del MARN se encuentra en su página web alguna información, pero desapareció una plataforma relativa al tema, mientras que tampoco existe información detallada bien organizada o integrada en la página web del MAG.</p> | <p><b>Orientaciones para lineamientos y directrices</b></p> <p><b>1.</b> En vista de que hay un desconocimiento sobre este tema y tampoco se haya material profusamente en las plataformas oficiales o la información está dispersa, se debe organizar una plataforma centralizada del gobierno central donde se ubique todas las investigaciones, caracterizaciones, estudios, datos climáticos, datos de pérdidas o daños o impactos georreferenciados y mapeo relacionado al tema.</p> |
| <p><b>SOBRE INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES (A SEQUÍA Y</b></p>                | <p><b>1.</b> Hay un interés en las diferentes instituciones del Estado Salvadoreño como MAG, CONASAN que se elabore y apruebe una política Nacional que priorice el tema de la seguridad alimentaria y la incorpore en los Planes de Gestión de Riesgos a Sequía.</p>  | <p><b>1.</b> Favorecer un andamiaje social que incorpore a sectores de la sociedad civil y del aparato estatal, la academia y la cooperación internacional, en el tratamiento de la sequía a diferentes niveles.</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>ACCIONES SAN).</b></p>  | <p><b>2.</b> La experiencia y permanencia de las organizaciones civiles en los territorios es importante no solo para la toma de decisiones, sino que, para acciones en el territorio, especialmente aquellas con amplio trabajo de base en el sector agropecuario e hídrico.</p> <p><b>3.</b> Se debe priorizar el tema de seguridad alimentaria y nutricional dentro de los presupuestos de las instituciones rectoras a nivel regional, principalmente a través del MINSAL, MAG y CONASAN, atendiendo las competencias de cada institución.</p> <p><b>4.</b> No hay una plataforma de participación ciudadana, según el MAG, y está entre sus planes de trabajo montar una que incorpore la participación ciudadana.</p> |  |
| <p><b>DEBE INCORPORARSE EN LOS SAT ANTE SEQUÍA REGULACIONES AL MANEJO DEL AGUA DE ACUERDO CON SU DISPONIBILIDAD EN UNA REGIÓN GEOGRÁFICA.</b></p> | <p><b>1.</b> Si bien hay un SAT a sequía este está enfocado en la atención a la emergencia. No se contempla en ningún instrumento regulaciones del agua en caso de sequía.</p> <p><b>2.</b> La coordinación interinstitucional en el tema de sequía y el manejo de los recursos hídricos es una tarea prioritaria, además la definición de roles y responsabilidades y la toma de decisiones conjuntas.</p>   | <p><b>1.</b> Tendría que definirse en un caso de alerta ante sequía como se manejaría el recurso agua.</p> <p><b>2.</b> Desarrollar una estrategia para impulsar la incorporación de la gestión de los recursos hídricos en la agenda de la sequía y su vinculación con otros componentes del desarrollo y la gestión ambiental.</p> |

**ANEXO B. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE DIFERENTES INSTITUCIONES LIGADAS A LA GESTIÓN DE RIESGOS EN HONDURAS. APORTES A LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS A SEQUÍA, PROTOCOLOS, PROCEDIMEINTOS Y SAT.**

| Eje Temático   | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices  |
|--|--|--|
| <p><b>SOBRE EL PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN DE DESASTRES Y ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS, LA GESTIÓN DE RIESGOS POR SEQUÍA, LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y LOS PLANES DE DESARROLLO NACIONAL.</b></p> | <p><b>1.</b> Según la SAG si bien el país cuenta con un Plan de Gestión de Riesgos por eventos extremos, esté prioriza la emergencia, la cual está bien organizada y responde oportunamente, activando la institucionalidad a través de los CODED y CODEM, con las alertas por huracanes. Pero está responde más a las inundaciones y deslizamientos. Para el control de inundaciones y deslizamientos para generar la alerta disponen de instrumentación y control a nivel nacional.</p> <p><b>2.</b> Se percibe como un daño menor el que las comunidades y agricultores pierdan sus cultivos. Así como no se visibiliza lo relativo a la pobreza (incremento), la desnutrición, pérdida de animales de corral base de subsistencia, pérdida de ganado, disminución de caudales de fuentes de agua (generalmente mujeres y jóvenes acarrear agua a grandes distancias para abastecerse con lo mínimo, pérdida de productividad, etc.</p> <p><b>3.</b> Con respecto a una Política Nacional para la Sequía, con enfoque de Gestión de Riesgos. Se comenta que existe, pero no con la suficiente robustez de criterios y de forma legal.</p> <p><b>4.</b> En este apartado no hubo aportes a la relación entre la Política Centroamericana GIRD y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos Vigente y si está enmarcado en la Política. Aunque si hay una política Nacional de Gestión Integral de Riesgos.</p> | <p><b>1.</b> Hay que trabajar más en la conceptualización de la gestión de riesgos de la sequía su prevención y su atención a pesar de que existen planes de respuesta. El impacto de la sequía en el CSC, la difusión de la información, las alertas tempranas, su vinculación a las estrategias y políticas de desarrollo y su incorporación a los planes nacionales de desarrollo, como enfrentar la vulnerabilidad puede contribuir a reducir la pobreza y enfrentar los retos del desarrollo.</p> <p><b>2.</b> Hay que revisar las políticas y leyes de creación de las instancias y armonizarlas para que coordinen sus acciones y se encuadren dentro de los planes de desarrollo nacionales en el tema sequía.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>SOBRE EL MARCO LEGAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGO POR SEQUÍA.</b></p>  | <p><b>1.</b> Honduras cuenta con un andamiaje legal que le ha permitido facilitar procesos de gestión de riesgos a sequía, contando con un Plan Nacional de Reducción de Riesgos por sequía hasta el 2038 y un Protocolo de Alerta temprana para la SAN en el corredor seco del año 2018.</p>  | <p><b>1.</b> Apoyar la actualización de la ley del SINAGER e incorporar la Gestión Integral de Riesgo por Sequía como parte consustancial de la misma.</p> <p><b>2.</b> Promover la elaboración del Plan Nacional de Gestión de la Sequía con enfoque de Gestión de Riesgos.</p>   |
| <p><b>SOBRE MECANISMOS DE COORDINACIÓN, PROTOCOLOS Y/O ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO A LA SEQUÍA DE LA SAG CON LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES DEL SAT.</b></p> | <p><b>1.</b> El seguimiento a la sequía debe estar clarificado donde se vean las fases o etapas para poder definir en qué tipo de amenaza/riesgo se encuentra el territorio.</p> <p><b>2.</b> La SAG debe verificar indicadores que suministra COPECO O CENAOS o si tienen un monitoreo con estaciones meteorológicas propias.</p> <p><b>3.</b> Hay una importante experiencia de trabajo conjunto entre productores y técnicos de la SAG, para la elaboración de protocolos basados en una combinación de variables del clima y fenológicas. Se elabora un protocolo de alerta, el cual es un instrumento que la SAG hace y se construye en varios talleres.</p> <p><b>4.</b> En el caso de la sequía las alertas no se consideran relevantes en comparación a la alerta de inundación y deslizamientos, debido a que se considera que la sequía lo que normalmente daña son los cultivos (ahí se mira el impacto) y también la falta de agua en los hogares; en las zonas urbanas se envían días de acceso al agua a través de un calendario, no se menciona lo rural.</p> | <p><b>1.</b> Establecer un protocolo general donde el seguimiento a la sequía deba estar claramente definido, y los roles de las instituciones que participan sean estas gubernamentales, privadas u organizaciones de la sociedad civil o el ciudadano en particular agremiado.</p> <p><b>2.</b> Promover el trabajo conjunto entre investigadores y productores de la zona con amplia experiencia en los cultivos.</p> <p><b>3.</b> Promover que cada cultivo debe tener su propio protocolo.</p> <p><b>4.</b> Recuperar el conocimiento local y ancestral, captar toda esa riqueza de conocimientos, en los tipos de cultivos, como se ejecutan, del clima y como cada productor conoce su territorio.</p> <p><b>5.</b> Retomar experiencias y buenas prácticas de diferentes regiones del CSC e incorporarlas en los países de este.</p> <p><b>6.</b> Establecer convenios de cooperación o contratos con empresas que manejan información satelital apropiada para fines territoriales, agrícolas, climáticos, temperatura, evapotranspiración, etc.</p> <p><b>7.</b> Generar protocolos por cultivo, recuperar el conocimiento local y ancestral.</p> <p><b>8.</b> Dado los avances en el trabajo con Mesas agroclimáticas se propone: Fortalecer la coordinación entre las instancias de agricultura y ganadería, tanto en su accionar, políticas y enmarcarlas en un Plan Nacional de GIRD sequía.</p> |

| Eje Temático  | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices  |
|---|--|--|
| <p><b>ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA, ESTRATEGIA, CONTINGENCIA, PLANES GIRD A SEQUÍA, SAN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS.</b></p> | <p><b>1.</b> Si bien hay información relevante acerca de cómo aplican la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, acerca de otros instrumentos no hubo respuesta de la SAG, pero solamente afirmaron que existen. Probablemente desconocen a detalles de los diferentes instrumentos y se concentran en sus planes propios de la institución para abordar la sequía.</p> <p><b>2.</b> El servicio meteorológico tiene problemas de funcionamiento y eso dificulta el acceso a los datos.</p> <p><b>3.</b> La SAG está instalando modernas estaciones meteorológicas para el monitoreo del clima con fines agrícolas, que permiten también mediciones con equipos de parámetros del suelo, que se complementa con estaciones ordinarias ubicadas en fincas.</p> <p><b>4.</b> Las estaciones Davis permiten dar información en tiempo real y pronóstico de 7 días.</p> <p><b>5.</b> No hay avance en el tema de los bioindicadores.</p> <p><b>6.</b> Se tienen que mejorar los pronósticos del clima, de manera que la información suministrada a través de los boletines no cause confusión en los agricultores y genere desconfianza en el sistema.</p> <p><b>7.</b> Consideran que la Reducción de riesgos es más una visión de país.</p> | <p><b>1.</b> Promover la difusión periódica de los instrumentos de gestión de riesgos, mediante versiones resumidas, cápsulas informativas, talleres de divulgación.</p> <p><b>2.</b> Promover un protocolo de actuación y pronóstico del clima, fortalecido a través del trabajo conjunto SAG-CENAO-S-COPECO.</p> <p><b>3.</b> Favorecer la mejora en el pronóstico del clima a través de las capacitaciones permanentes.</p> |
| <p><b>COMPETENCIA A LOS MUNICIPIOS DEL CORREDOR SECO EN EL TEMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS COMO PARTE DE</b></p>                    | <p><b>1.</b> No hay claridad en las instituciones nacionales que tienen que ver con la GIRD a sequía tales como COPECO y la SAG, cual es el papel asignado a las alcaldías en la GIRD a sequía. Aunque se afirma que tienen competencias en el Plan Nacional pero que no disponen de fondos para actuar en sus territorios en caso de una alerta y posterior crisis.</p>   | <p><b>1.</b> Promover la descentralización para facilitar la actuación de las municipalidades en sus territorios.</p> <p><b>2.</b> La integración del SAN a la gestión de riesgos debe hacerse en las dos vías tanto en la preventiva como en la de atención a la emergencia, ya que la desnutrición y otras condiciones</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>UN PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN (ALERTAS A NIVEL MUNICIPAL O COMUNITARIO, RECURSOS PARA ENFRENTARLA).</b></p>                    |  | <p>provenientes de una inadecuada alimentación es algo que ocurre durante toda la vida de una persona y afecta su calidad de vida.</p>   |
| <p><b>SOBRE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (SOCIEDAD CIVIL, ACADEMIA, MEDIOS Y SECTOR PRIVADO) EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS.</b></p> | <p><b>1.</b> Existe el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos donde lo componen todos los miembros del que legalmente pertenecen al sistema, pero no existe una verdadera integración por acciones que limitan esa apertura.</p>   | <p><b>1.</b> Es importante retomar las experiencias de las mesas agroclimáticas de El Salvador, Honduras y Guatemala e impulsar una estrategia para fortalecerlas y poder penetrar el tema de la Gestión Integral de Riesgo por Sequía, al promover la participación ciudadana, que puede generar una demanda en ese sentido y en el caso que este bien estructuradas las Mesas de Seguridad Alimentaria y Nutricional como existen en Honduras.</p> |
| <p><b>ENFOQUE DE LOS INSTRUMENTOS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES Y DE PLANES NACIONALES POR SEQUÍA.</b></p>                   | <p><b>1.</b> En el plan de gestión integral de riesgo está incluida la sequía. Posee una parte preventiva (pequeña) pero no se ha trabajado mucho en la prevención.</p> <p><b>2.</b> Se reconoce que se debe invertir más en prevención, en infraestructura y en la difusión del conocimiento en el tema de la sequía.</p> <p><b>3.</b> Se debe garantizar que a través del sistema de alerta temprana se suministre información confiable hacer del comportamiento del clima.</p> <p><b>4.</b> Retomar el conocimiento ancestral del clima que tienen las comunidades para incorporarla en la toma de decisiones en caso de alerta por sequía, como medida precautoria en caso por ejemplo de decidir sembrar o no en un período determinado.</p> <p><b>5.</b> La SAG afirma que la vulnerabilidad es el grado en el que están expuestos y ver qué es lo que tienen como capacidad adaptativa y ver a que amenaza climática apuntan (normalmente son sequías) luego, se elaboran las medidas de</p> | <p><b>1.</b> La gestión de la sequía debe considerarse multienfoque. Promover el enfoque por procesos, de género, acceso al agua, reducción de la pobreza, pueblos originarios y jóvenes.</p> <p><b>2.</b> Gestionar inversión en conocimiento y en infraestructura para la prevención.</p> <p><b>3.</b> Promover el enfoque del conocimiento ancestral del clima e incorporarlo en la toma de decisiones en caso de alerta por sequía.</p>          |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>adaptación. Esto debería permitir de alguna manera que en la elaboración de los Planes de Gestión de la Sequía se tenga un enfoque de desarrollo.</p> <p><b>6.</b> Las diferentes instituciones están de acuerdo que se incorporen los enfoques de género, acceso al agua, reducción de la pobreza, pueblos originarios y jóvenes, valorando que son los más afectados por el acceso al agua y el cambio climático y los desplazamientos del campo.</p> |  |
|--|--|--|

| <b>Eje Temático</b>   | <b>Conclusiones</b>   | <b>Orientaciones para lineamientos y directrices</b>   |
|---|---|--|
| <b>PARTICIPACIÓN EN ORGANISMOS REGIONALES.</b>  | <p><b>1.</b> Hay una adecuada participación en los foros regionales centroamericanos del SICA.</p>  | <p><b>1.</b> Fortalecer los nexos de participación en el organismo regional en todas sus facetas.</p>  |
| <b>PAPEL INSTITUCIONAL DE LA SAG EN ATENCIÓN A LA SEQUÍA Y ACCIONES EN EL MANEJO DEL AGUA.</b>                | <p><b>1.</b> En Honduras la SAG considera que sus actividades están estrechamente vinculadas a la sequía, es decir el riego y la producción.</p>  | <p><b>1.</b> Resaltar y promover el papel de la SAG como ente rector del manejo de la sequía, coordinado con la SAN y el Ministerio de Medio Ambiente, en el marco de la COPECO.</p>   |
| <b>SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO POR SEQUÍA.</b>   | <p><b>1.</b> Hay un desconocimiento de las acciones de ambas instituciones, es necesario más coordinación institucional.</p>  | <p><b>1.</b> Preparar una propuesta de clasificación de riesgo por sequía que facilite la implementación eficiente de los SAT y las medidas de gestión de riesgo y emergencia por sequía.</p>  |
| <b>VINCULOS ACADÉMICOS. UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS. CENTROS DE INVESTIGACIÓN. INVESTIGACIONES</b> | <p><b>1.</b> Hay esfuerzos importantes para con universidades tanto nacionales como foráneas, para implementar programas de formación y capacitación en temas de cambio climático orientado a la agrometeorología, con resultados de pequeñas investigaciones, agro climatología orientada a la modelación de cultivos, gases de efecto invernadero y un estudio de seguros indexados. Es una opinión generalizada que este es un rubro que hay que fortalecer.</p> | <p><b>1.</b> Se tiene que promover los estudios o investigaciones académicas sobre este tema. Ya que deben ser continuos se tienen que hacer con instituciones académicas a través de programas con financiamiento conjunto. Trabajar desde las universidades en asocio con centros de investigación y divulgación que pueden crearse ad-hoc.</p> <p><b>2.</b> Promover programas a largo plazo articulados sobre el</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>SOBRE EL TEMA DE SEQUÍA. MAPAS NACIONALES DE SEQUÍA.</b></p> | <p><b>2.</b> No hay desarrollada una metodología para el diseño y elaboración de cartografía de amenazas y vulnerabilidad.</p> <p><b>3.</b> COPECO afirma que en su Institución no tienen acceso a información actualizada de investigaciones sobre la sequía y sus impactos en el país. Aunque colaboran con otras instituciones en el tema de las investigaciones sobre la sequía en la región.</p> | <p>tema de Cambio climático, desertificación, gestión de riesgos, manejo de sequía, análisis de vulnerabilidad, amenazas, cartografía temática en gestión de riesgos a sequía. Sobre medidas de adaptación y mitigación. Políticas de desarrollo aplicadas al sector agropecuario e hídrico. Sustentabilidad ambiental, etc.</p> <p><b>3.</b> Establecer convenios de cooperación con universidades nacionales, extranjeras para establecer programas de formación y capacitación permanentes.</p> <p><b>4.</b> Gestionar recursos para facilitar los programas de formación y capacitaciones.</p> <p><b>5.</b> Hacer visitas y pasantías para tomar experiencias de zonas donde haya avances en procesos, metodologías y protocolos que faciliten la instalación de alertas, umbrales y formas de comunicación.</p> |
|--|---|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Eje Temático</b></p> <p><b>SOBRE ESTUDIOS Y EVALUACIONES DE AMENAZA POR SEQUÍA. ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA POR SEQUÍA.</b></p> | <p><b>Conclusiones</b></p> <p><b>1.</b> No se realizan evaluaciones de amenaza y vulnerabilidad por sequía de forma periódica.</p> <p><b>2.</b> Evalúan la vulnerabilidad de forma integral no enfocada solo en la sequía.</p> | <p><b>Orientaciones para lineamientos y directrices</b></p> <p><b>1.</b> La comunicación a la población bajo el CSC debe ser una prioridad en condiciones de sequía, tanto para los preparativos de carácter preventivo como en situación de emergencia.</p> <p><b>2.</b> Construir una propuesta metodológica para la elaboración de mapas de sequía, ya sean de amenazas, vulnerabilidad y riesgo.</p> <p><b>3.</b> Diseñar un protocolo que delimite la forma en que esto puede llevarse a cabo, es decir, la escala, el nivel de detalle, la resolución, la escala mínima cartografiable y si se van a usar imágenes de satélite se puede hacer con imágenes de mucha precisión a diferentes escalas, la simbología, los colores</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>SOBRE INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS A SEQUÍA Y ACCIONES SAN.</b></p> | <p>La SAG muestra un conocimiento más detallado del papel de la UTSAN y las mesas SAN, esto es debido a la estrecha relación que debe existir entre ambas instituciones.</p> <p>No hay claridad tanto en los funcionarios de COPECO como de la SAG, acerca de si está legalmente instituida la participación de la sociedad civil en los procesos de gestión de riesgos a todo nivel en el Plan Nacional.</p> <p>Se colige de la información que la coordinación entre SAN y la SAG funciona apropiadamente a través de las mesas SAN en todas las regionales de la SAG.</p> | <p>y los niveles de amenaza. De manera que cualquiera en Centroamérica los pueda leer, interpretar y utilizar.</p> <p>Favorecer la coordinación interinstitucional en el tema de sequía entre la SAG y la UTSAN a través de un trabajo conjunto para la planificación de acciones preventivas y en crisis.</p> <p>Promover el trabajo conjunto y articulado entre las mesas agroclimáticas de la SAG y las mesas SAN de la UTSAN, en todas las regionales de la SAG.</p> |
| <p><b>SOBRE REGULACIONES DEL AGUA EN SITUACIÓN DE SEQUÍA.</b></p>  | <p>COPECO no considera que un SAT lleve regulaciones al manejo del agua. Porque en el caso de Honduras el SAT tiene ya cuatro componentes que lo consideran.</p> <p>La SAG considera que puede hacerse, pero que se promuevan tecnología más eficiente del uso del agua y control de vertidos industriales a los ríos.</p>   | <p>Revisar las políticas de recursos hídrico y el Plan Nacional de Recursos hídricos y examinar la posibilidad de incorporar regulaciones al agua en caso de sequía</p> <p>Sensibilizar a las instituciones acerca de la importancia de regular el recurso hídrico en caso de sequía.</p> <p>Promover tecnologías más eficientes en el uso del agua y control de vertidos.</p>   |

**ANEXO C. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE DIFERENTES INSTITUCIONES LIGADAS A LA GESTIÓN DE RIESGOS EN GUATEMALA APORTES A LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS A SEQUÍA, PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y SAT.**

| Eje Temático   | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices   |
|--|--|---|
| <p><b>SOBRE EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS, SU ACTUALIZACIÓN A LA POLÍTICA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y COMO SE INCORPORA LA SEQUÍA EN EL PLAN.</b></p> | <p><b>1.</b> Hay armonización entre Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgos y la Política Centroamericana de Gestión de Riesgos.</p> <p><b>2.</b> Hay interés y voluntad de armonizar la política Nacional del año 2011 al Marco de Sendai y la Política Centroamericana de Gestión de Riesgos.</p> <p><b>3.</b> Cuentan con instrumentos actualizados y armonizados con el Plan de Desarrollo Nacional.</p> <p><b>4.</b> El PNGIRD en proceso, tiene una mayor integración de la gestión de riesgos que versiones anteriores.</p> <p><b>5.</b> Se ha mejorado el nivel de coordinación académico en materia de gestión de riesgos, integrando a siete universidades.</p> | <p><b>1.</b> Promover la descentralización no solo en la dotación de personal en las regiones; sino también en la creación de institucionalidad como las plataformas de dialogo territoriales, la participación ciudadana, competencias a nivel municipal y dotación de recursos no solo para atender la emergencia sino para acciones preventivas en el marco de la reducción del riesgo de desastres. Impactando en la reducción de la vulnerabilidad y por ende en el desarrollo.</p> <p><b>2.</b> Incorporar la gestión de riesgos a sequía a escala local, fortaleciendo capacidades de las municipalidades y dotándolos de presupuesto para enfrentar la sequía.</p> <p><b>3.</b> Es necesario definir una temporalidad para los instrumentos, para su actualización a través de una revisión, adecuación o elaboración de uno nuevo que incorpore elementos actualizados de la realidad del país o región y/o paradigmas o agendas de la gestión de riesgos, cambio climático, sequía, agendas humanitarias, desarrollo a nivel internacional o nacional.</p> <p><b>4.</b> Hacer evaluaciones del cumplimiento de los diferentes instrumentos considerando logros de medio término o cierre de un ciclo de implementación.</p> |
| <p><b>SOBRE EL MARCO LEGAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.</b></p>  | <p><b>1.</b> Guatemala cuenta con un marco legal para la gestión de riesgos a desastres, pero en el caso de la sequía hay un plan nacional por canícula extendida de carácter emergencista y de atención a la crisis.</p>  | <p><b>1.</b> Garantizar que los cambios, actualizaciones, revisiones, mejoras u otros sobre los Planes Nacionales de Gestión Integral de Riesgo se articulen con la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030);</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p><b>2.</b> No hay un Plan Nacional a Sequía con enfoque de riesgo.</p> <p><b>3.</b> Hay una interrelación entre el Plan Nacional de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Desarrollo.</p>   | <p>así como con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).</p> <p><b>2.</b> Armonizar el PNGIRD y el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC).</p> <p><b>3.</b> Diseñar una política de Atención a la sequía con enfoque de riesgo o en su defecto incorporar la sequía en la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo.</p>   |
| <p><b>SOBRE MECANISMOS DE COORDINACIÓN, PROTOCOLOS Y/O ACTIVIDADES PARA EL SEGUIMIENTO A LA SEQUÍA CON LAS INSTITUCIONES RESPONSABLES DEL SAT.</b></p> | <p><b>1.</b> Hay un importante esfuerzo de monitoreo fenológico de granos básicos, promovido por la FAO el cual está alojada en los servidores de INSIVUMEH y que ha contribuido a generar un sistema de alerta temprana para áreas y municipios.</p> <p><b>2.</b> La información proveniente del monitoreo se transforma en alertas que se hacen circular en las diferentes Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) existentes en Guatemala.</p> <p><b>3.</b> El Sistema ASIS-FAO se encuentra disponible para el resto de los países de Centroamérica con excepción de Costa Rica.</p> <p><b>4.</b> Para la evaluación de la sequía no utilizan un enfoque centrado en la amenaza sino con un enfoque centrado en el riesgo, de acuerdo con planteamientos teóricos que el riesgo es un elemento multicausal que no debe ser atendido desde una sola dimensión.</p> <p><b>5.</b> No hay un nivel de coordinación referente a la sequía entre las diferentes instituciones nacionales vinculadas al sistema CONRED.</p> <p><b>6.</b> No hay un sistema de alerta por sequía unificado, pero para esto tienen que definirse las variables a considerar e incorporar en un protocolo.</p> <p><b>7.</b> No hay una adecuada coordinación entre INSIVUMEH y CONRED. INSIVUMEH no cuenta con un protocolo de alerta temprana y no usan el de CONRED.</p> | <p><b>1.</b> Promover un sistema de alerta unificado entre las principales instituciones tales como MARN, INSIVUMEH, CONRED y MAGA y diseñar un protocolo de actuación que deslinde responsabilidades.</p> <p><b>2.</b> Integrar un sistema unificado con indicadores meteorológicos y agroclimáticos. Para esto tienen que definirse los indicadores a considerar e incorporar en un protocolo.</p> <p><b>3.</b> Articular una coordinación en el sistema de alerta temprana entre CONRED, MAGA, MARN e INSIVUMEH.</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ACERCA DE LA INCORPORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE REDUCCIÓN DE RIESGO EN LAS POLÍTICAS Y LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO A NIVEL NACIONAL.</b></p> | <p>1. El enfoque de gestión de riesgos ha permeado estructuras del Estado, facilitando la integración de la gestión de riesgos en el Plan de Desarrollo Nacional y en la Política de Desarrollo y como eje transversal en otros instrumentos de carácter sectorial.</p> | <p>1. Promover la gestión de riesgos y la reducción de este en las Políticas y Planes Nacionales de Desarrollo, como mecanismo de reducción de la vulnerabilidad y por ende del riesgo.</p> |
|---|---|---|

| <p><b>Eje Temático</b></p>  | <p><b>Conclusiones</b></p>  | <p><b>Orientaciones para lineamientos y directrices</b></p>   |
|---|---|---|
| <p>CONSIDERANDO QUE LA SEQUÍA ES UN FENÓMENO RECURRENTE QUE PODRÍA HACERSE CON RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE DESARROLLAR UN PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO ESPECÍFICOS PARA LA MISMA.</p> | <p>1. El enfoque de gestión de riesgos que se utiliza según se afirma es sectorial.</p> <p>2. Es decir, se trabaja con Planes Sectoriales donde estos deberían ser instrumentos de planificación derivados de los planes generales, que abordan una temática socialmente relevante y determinada en este caso la sequía y, que vinculan el funcionamiento de diversas instituciones públicas, sociales y privadas.</p> <p>3. En la parte agroclimática no existe un elemento de política establecida y como política hídrica no se ha hecho operativa ya que no hay una ley de aguas.</p> <p>4. Hay esfuerzos de integración de la gestión de riesgo a desastres y la Adaptación al Cambio Climático como una forma de lograr una reducción efectiva del riesgo.</p> <p>5. Hay ya una línea de acción en el enfrentamiento del tema de la sequía con la elaboración de la Estrategia Nacional Contra la Sequía en Guatemala 2022-2030.</p> <p>6. El enfoque de atención a la sequía ha estado más vinculada</p> | <p>1. Tomar como caso de estudio el mecanismo mediante el cual se integran el Plan Nacional de Gestión de Riesgos a los planes de desarrollo y como se articula con la adaptación al cambio climático.</p> <p>2. Promover políticas referentes a la sequía, agroclimáticas, hídricas con enfoque de gestión de riesgos.</p> <p>3. Diseñar y operativizar una ley de aguas que incorpore regulaciones al acceso al agua en situación de sequía.</p> <p>4. Diseñar y operativizar un Plan de Atención a la Sequía con enfoque de gestión de riesgos cuya rectoría tenga el MAGA, con coordinación de otras instituciones sectoriales.</p> <p>5. Incorporar dentro de las responsabilidades de la CONRED a través de la Ley de Gestión de Riesgos el enfoque de la sequía.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>a la seguridad alimentaria.</p> <p><b>7.</b> CONRED solo atiende la emergencia en las primeras 72 horas.</p> <p><b>8.</b> Se considera a la sequía como de tracto lento y atención en un largo período. Por lo que las instituciones que tienen incidencia en la atención a la misma son las ligadas al desarrollo, según CONRED.</p>   |   |
| <p><b>COMPETENCIAS DE LOS MUNICIPIOS DEL CORREDOR SECO EN EL TEMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS COMO PARTE DE UN PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN (ALERTAS A NIVEL MUNICIPAL O COMUNITARIO, RECURSOS PARA ENFRENTARLA).</b></p> | <p><b>1.</b> Aun cuando los municipios cuentan con cierta autonomía en el manejo del territorio, la parte económica está centralizada, en los llamados Consejos de Desarrollo.</p> <p><b>2.</b> La Gestión de riesgos está más vinculada a los programas nacionales, donde se da atención a las inundaciones o al exceso de lluvia; aunque también se considera que en las áreas inundables es donde es más alto el riesgo.</p> <p><b>3.</b> La movilización de los recursos es más visible en el tema de las inundaciones que en el de la sequía, por el impacto sobre las pérdidas de vida, daños a la infraestructura y cultivos, lo cual tiene más impacto mediático.</p> <p><b>4.</b> No hay protocolos oficiales para las alertas por sequía, se envían boletines basado en el sistema de alerta ASIS-FAO.</p> | <p><b>1.</b> Promover la descentralización de los territorios en la toma de decisiones, dándole autonomía a las municipalidades y los recursos para enfrentar la sequía y puedan emprender acciones preventivas en el marco de una política y los planes de desarrollo nacional.</p> <p><b>2.</b> Visibilizar el tema de la sequía al nivel que le corresponde por su impacto en la economía nacional.</p> <p><b>3.</b> Elaborar protocolos oficiales de alerta por sequía que incorporen indicadores meteorológicos y agroclimáticos por regiones y sean difundidos a través de las mesas agroclimáticas.</p>  |
| <p><b>SOBRE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (SOCIEDAD CIVIL, ACADEMIA, MEDIOS Y SECTOR PRIVADO) EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS.</b></p>   | <p><b>1.</b> Hay espacios de participación que en principio buscan integrar diferentes sectores, dentro del sistema de CONRED, a diferentes niveles para abordar los temas de la GR.</p> <p><b>2.</b> En esta exposición de la CONRED, no es claro cómo se coordinan estas mesas (mesas de diálogo nacional) y quienes son los actores, pero algunos actores cambian según la situación que se atiende.</p> <p><b>3.</b> A nivel local o regional hay esfuerzos de atender problemas de sequía o déficit de lluvias en invierno y en verano el problema de pérdida de productividad de los pozos artesanales y ríos que pierden su caudal y se secan.</p>  | <p><b>1.</b> Promover un observatorio de la sequía que monitoree y evalúe el proceso continuo de transformación de las comisiones y la efectividad de este mecanismo para atender diferentes componentes de la Gestión de Riesgos, aunque se hace énfasis en la Comisión que atiende la emergencia, pero hay para temas de Reconstrucción con la Mesa de Reconstrucción probablemente para atender ya la reconstrucción post emergencia, de estas hay a nivel municipal y Nacional.</p> <p><b>2.</b> Fortalecer la Mesa Nacional de Diálogo que tiene competencias a nivel nacional y a nivel más local a las Plataformas de Diálogo, para tratar temas de desarrollo ligados a la gestión de riesgos, garantizando una verdadera</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p><b>4.</b> Hay esfuerzos de tratar el tema de falta o exceso de agua, en la zona del Corredor Seco de Guatemala (el CS cubre aproximadamente un 18% del territorio) a través de una mesa llamada de Cambio Climático.</p> <p><b>5.</b> El MAGA y sus direcciones están enfocándose más en construir un sistema de vigilancia a la sequía, alertas y divulgación, dentro del Centro de Monitoreo de información Agropecuario.</p> <p><b>6.</b> Hay esfuerzos de hacer mapeos de sequía y han desarrollado una metodología basada en severidad por amenazas agrometeorológicas.</p> <p><b>1.</b> Hay instrumentos de política como la de seguridad alimentaria, hídrica con enfoque en ecosistemas, también hay políticas de manejo de cuencas, con un impulso muy fuerte en el MARN, pero no se menciona una integración a la gestión de riesgos, dentro del VISAN no hay referencia al tema hídrico.</p> | <p>participación ciudadana.</p> <p><b>1.</b> Promover que en las diferentes políticas sean hídricas, agroclimáticas, seguridad alimentaria, cambio climático, SAN se incorpore la gestión de riesgos y se coordinen acciones alrededor del tema de la sequía.</p>   |
| <p><b>ENFOQUE DE LOS INSTRUMENTOS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES Y DE PLANES NACIONALES POR SEQUÍA.</b></p> | <p><b>1.</b> Hay instituciones que tienen responsabilidades en diferentes ámbitos de las acciones después de la emergencia, pero no se integran dentro de un proceso en la GIRD. Pero no se observa una articulación dentro de una acción preventiva, ni acciones para reducir vulnerabilidad.</p> <p><b>2.</b> No hay una política Nacional para la sequía con enfoque de Gestión de Riesgos, aunque se considera que el Corredor Seco se ha priorizado en diferentes programas.</p> <p><b>3.</b> Si bien a nivel de CONRED se evalúan 8 tipos de vulnerabilidades, pero la evaluación de la sequía es solo una de las variables que debe ser atendida y únicamente la atienden en los primeros momentos de la emergencia.</p> <p><b>4.</b> Se considera que la atención a la sequía superada la fase de emergencia les corresponde su atención a instituciones ligadas al desarrollo.</p>                | <p><b>1.</b> Promover los planes de gestión de la sequía con un enfoque de gestión de riesgos ligados a los planes de desarrollo, lo cual podría incidir sobre las condiciones de vulnerabilidad y por ende impactar en la reducción efectiva del riesgo a desastres a sequía.</p> <p><b>2.</b> Promover una Política Nacional para atención a la Sequía con enfoque de Gestión de Riesgos.</p> <p><b>3.</b> El enfoque multiamenazas en el Plan Nacional de la Gestión Integral de Riesgos, no favorece una atención a la sequía, como tal, ya que consideran que se enfocan en el análisis multiamenazas.</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p><b>5.</b> No hay una política Nacional para la Sequía con enfoque de Gestión de Riesgos, lo que existe es una política de gestión de riesgo que considera la sequía como una de sus variables.</p>  |  |
| <p><b>CLASIFICACIÓN DEL RIESGO POR SEQUÍA.</b></p>   | <p><b>1.</b> Es necesario integrar esfuerzos no solo de coordinación sino de construir un sistema de clasificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgos que permita que cada ente tenga una participación bien definida en su elaboración y participación en las evaluaciones que se hagan de los mismos.</p>   | <p><b>1.</b> Articular un sistema único de atención a la sequía con enfoque de gestión de riesgos, desarrollando protocolos de actuación y niveles de coordinación según las diferentes etapas del proceso de la GIR.</p>  |
| <p><b>SOBRE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE LA SEQUÍA.</b></p>   | <p><b>1.</b> En el tema de la sequía principalmente por su impacto sobre los cultivos, el MAGA tiene un papel central a través de las mesas agroclimáticas, esfuerzo que está siendo apoyado por diversos organismos de cooperación internacionales y el mismo MAGA.</p> <p><b>2.</b> El Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA), es una importante instancia de comunicación que facilitará la información pertinente a la sequía y otros fenómenos meteorológicos.</p>         | <p><b>1.</b> Examinar y evaluar el papel del Centro de Información Estratégica Agropecuaria como ente rector de la comunicación de información sobre las amenazas, riesgo y alerta por sequía, huracanes e inundaciones y homologar con unidades similares en Centroamérica.</p>   |
| <p><b>VÍNCULOS ACADÉMICOS. CENTROS DE INVESTIGACIONES SOBRE EL TEMA DE SEQUÍA. MAPAS NACIONALES DE SEQUÍA.</b></p> | <p><b>1.</b> Se cuenta con una instancia la ESEGIR que promueve diferentes niveles de especialización en la GIR.</p> <p><b>2.</b> Otras instancias como el llamado Consejo Científico presidido por INSIVUMEH, integra diferentes universidades que permiten tratar temas puntuales de la GR, pero no se tiene claridad de cómo se abordan temas de investigación.</p> <p><b>3.</b> No hay participación de la sociedad civil, es un tema manejado muy centralizado en todo Centroamérica.</p> | <p><b>1.</b> Gestionar convenios de cooperación académica de enseñanza e investigación y la promoción de diferentes espacios de formación en diferentes niveles desde cursos hasta maestrías en la gestión de riesgo a la sequía, sistemas de alerta a la sequía, evaluación de la vulnerabilidad y amenazas, cartografía de riesgos, etc.</p> |
| <p><b>PAPEL INSTITUCIONAL EN ATENCIÓN A LA SEQUÍA Y ACCIONES.</b></p>  | <p><b>1.</b> El tema de la sequía es abordado desde el Protocolo de Canícula Extendida.</p> <p><b>2.</b> Protocolo de canícula extendida se activa únicamente en condiciones de emergencia. Solo se da una asistencia humanitaria muy limitada a cupones de racionamiento de alimentos.</p>  | <p><b>1.</b> Incorporar las mesas agroclimáticas a un Plan Nacional contra la sequía con enfoque de gestión de riesgos.</p> <p><b>2.</b> Integrar un sistema de vigilancia y monitoreo del clima con variables meteorológicas y el comportamiento fenológico de las plantas.</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p><b>3.</b> Hay un nivel de información trasladado por INSIVUMEH a las mesas agroclimáticas.</p> <p><b>4.</b> En segunda instancia el MAGA coordina estas mesas, con la participación de los extensionistas locales aportando al conocimiento del territorio, ajustando las medidas a las necesidades específicas de la zona.</p> <p><b>5.</b> Hay un déficit de información de detalle como la intensidad de lluvia y la tipificación del acumulado de lluvia para las medidas que se puedan generar.</p> <p><b>6.</b> Hay dificultades en la obtención de información precisa por parte de INSIVUMEH y más bien se apoyan en otro tipo de información para informar a las departamentales y que favorezca la toma de decisiones.</p> | <p><b>3.</b> Mejorar el sistema de monitoreo meteorológico de INSIVUMEH y el sistema de comunicación con las otras instituciones nacionales.</p> |
|--|---|--|

| Eje Temático   | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices  |
|--|--|--|
| <p><b>ETAPA DE EVALUACIÓN. BUENAS PRÁCTICAS.</b></p> | <p><b>1.</b> Hay experiencias que deben ser retomadas como buenas prácticas tal como la de Gracias en Honduras.</p> <p><b>2.</b> MAGA considera que las mesas agroclimáticas funcionan para los extremos y proponen retomar las experiencias de Honduras con las mesas.</p> <p><b>3.</b> Ya hay esfuerzos que deben ser reforzados como los realizados por el MAGA, para implementar u protocolo estándar operativo para los déficits y exceso de humedad y disparadores climáticos para diferentes niveles de alerta con el PMA y CIAT.</p> <p><b>4.</b> También hay esfuerzos pilotos de monitoreo de daños por sequía en algunos municipios y de recopilación de información de las mesas agroclimáticas y umbrales de alerta preventiva.</p> | <p><b>1.</b> Es necesario integrar la información meteorológica con la agrícola para construir umbrales de alerta preventiva y coordinar acciones entre INSIVUMEH, MAGA, MARN y LA SAN. Ya hay esfuerzos de utilizar la información de los Foros del Clima del CRRH suministrados por INSIVUMEH, a través de las mesas agroclimáticas del MAGA.</p> <p><b>2.</b> Promover la vinculación de proyectos de SAT a sequía con CONRED, MAGA, MARN, INSIVUMEH y SAN.</p> <p><b>3.</b> Sistematizar, evaluar y promover las buenas prácticas de cómo se enfrenta el tema de la sequía a través de las mesas agroclimáticas.</p> <p><b>4.</b> Implementación de protocolos a través de simulacros para</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p><b>5.</b> Con respecto a la experiencia del Municipio del Progreso, la mesa técnica del Progreso maneja indicadores del acumulado de lluvia mensual y rangos de temperatura, no se conoce si mínima o media, valores de presión atmosférica para cuatro niveles de alerta, todo esto han intentado calibrarlo con INSIVUMEH, no sé sabe si este proceso está en formación o ya no va a tener cambios.</p> <p><b>6.</b> El Plan de Jocotán no se vinculó al sistema nacional, se requiere que los planes se vinculen para lograr su sostenibilidad en el tiempo. Ese modelo puede ser retomado y mejorado.</p> <p><b>7.</b> El tema de las mesas agroclimáticas es una práctica que puede favorecer introducir el tema de la sequía con enfoque de gestión de riesgos dándole al MACA la rectoría en la gestión de la sequía por el impacto en la agricultura, en coordinación con el MARN e INSIVUMEH y la coordinación de las alertas con CONRED.</p> <p><b>8.</b> Hay un espacio a través de las mesas agroclimáticas donde la academia, técnicos, agricultores, sector público y privado y, en general, tomadores de decisión a nivel local, comparten y discuten información climática y a partir de allí decidir qué sembrar, cuándo sembrar, y en general, cómo manejar sus cultivos una vez conoce el pronóstico climático de los próximos meses (pronóstico estacional).</p> | <p>cuando se presentan déficit y excesos de humedad y disparadores climáticos para diferentes niveles de alerta.</p>  |
| <p><b>PARTICIPACIÓN EN ORGANISMOS REGIONALES.</b></p> | <p><b>1.</b> CONRED coordina con CEPREDENAC, organismo que es parte del SICA y participan de actividades con otras instancias de este.</p> <p><b>2.</b> En el tema de la sequía CONRED, tiene una participación limitada por el tipo de responsabilidades que por ley le corresponden.</p> <p><b>3.</b> Hay esfuerzos de utilizar información que comparten organismos como la NASA y con otros como el de Atlas de México, pero no se menciona como esto se coordina con otras instituciones nacionales que tienen incidencia en la gestión de riesgos.</p>  | <p><b>1.</b> Promover la incorporación del tema de la sequía en la agenda de trabajo de la CONRED como rectora de la gestión de Riesgo y establecer coordinaciones con los organismos regionales en esa temática.</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>SOBRE ESTUDIOS Y EVALUACIONES DE AMENAZA Y VULNERABILIDAD POR SEQUÍA. ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA POR SEQUÍA.</b></p>  | <p><b>1.</b> No es claro que es lo que cada institución hace con respecto a cartografía de amenazas, vulnerabilidad y riesgos contra la sequía, como lo hacen y si realmente lo hacen. Aunque hay esfuerzos institucionales separados que contribuyen al tema de las evaluaciones por sectores productivos que hace el MAGA.</p> <p><b>2.</b> No hay claridad en las responsabilidades, ni en cómo se ejecutan las evaluaciones de amenazas y vulnerabilidad sobre sequía. Se le adosan esas responsabilidades al MARN.</p> <p><b>3.</b> Se considera que el tema de la sequía está más vinculada a las instituciones de desarrollo por su naturaleza.</p> <p><b>4.</b> CONRED no tiene responsabilidades en el tema de la sequía, debido a que lo consideran como fenómenos de tracto lento.</p> <p><b>5.</b> No cuentan con personal entrenado para abordar el tema de las evaluaciones de amenaza y vulnerabilidad por sequía, ni con un presupuesto adecuado.</p> | <p><b>1.</b> Establecer directriz para definir funciones y responsabilidades institucionales en cuanto a quien ejecutará la acción de elaborar cartografía de amenazas, vulnerabilidades y riesgos.</p> <p><b>2.</b> Establecer un protocolo de cartografía de amenazas, la metodología a aplicar, técnica y tipos de análisis para elaborar mapas de amenazas, vulnerabilidad y riesgos a sequía.</p> <p><b>3.</b> Delimitar la coordinación institucional y el papel de cada institución en las acciones previstas para atender el tema de la sequía.</p> <p><b>4.</b> Promover programas a nivel nacional con universidades que cuenten con experticias en el área de las geociencias y que faciliten hacer investigaciones y diferentes tipos de cartografía de riesgos.</p> <p><b>5.</b> Promover cursos de especialización o capacitación en métodos y técnicas de análisis de amenazas y vulnerabilidad a diferentes escalas desde lo local a lo regional.</p> |
| <p><b>SOBRE INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LA GIR DE RIESGOS A SEQUÍA Y ACCIONES SAN.</b></p> <p><b>SOBRE REGULACIONES DEL AGUA EN SITUACIÓN DE SEQUÍA.</b></p> | <p><b>1.</b> Según afirman CONRED y SESAN la sociedad civil tiene espacios de participación a diferentes niveles en el tema de la GIRD a sequía.</p> <p><b>1.</b> No hay claridad de cómo abordar el tema de la regulación del agua ante una sequía a través del SAT.</p>   | <p><b>1.</b> Promover la evaluación independiente de los niveles de participación de la sociedad civil en los espacios de la GIRD a sequía o en los sectoriales de atención a la emergencia o gestión de riesgos.</p> <p><b>1.</b> Promover el estudio de casos en los cuales se esté aplicando normativa para regulación del agua en caso de sequía. Coordinación interinstitucional, participación comunitaria y actores locales con poder de decisión, propietarios de tierras y fuentes de agua, sistemas de agua y otros.</p> <p><b>2.</b> Promover y hacer estudios hidrológicos e hidrogeológicos por cuenca, para determinar las capacidades de uso del agua de manera planificada.</p> <p><b>3.</b> Modelar escenarios ante sequía y formas de manejo del agua en situaciones de crisis y manejo sostenible en condiciones preventivas.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>4.</b> Fortalecer un Sistema de Información Hídrica Local.</p> <p><b>5.</b> Promover planes de manejo integrado del agua a nivel de cuenca.</p> |
|--|---|

| <p><b>ANEXO E. SÍNTESIS DE RESULTADOS DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE DIFERENTES INSTITUCIONES LIGADAS A LA GESTIÓN DE RIESGOS EN NICARAGUA. APORTES A LA CONSTRUCCIÓN DE LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS A SEQUÍA, PROTOCOLOS, PROCEDIMIENTOS Y SAT.</b></p> |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>Eje Temático</b></p>  | <p><b>Conclusiones</b></p>  | <p><b>Orientaciones para lineamientos y directrices</b></p>  |
| <p><b>SOBRE EL PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS, SU ACTUALIZACIÓN A LA POLÍTICA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y COMO SE INCORPORA LA SEQUÍA EN EL PLAN.</b></p>  | <p><b>1.</b> No hay una respuesta fehaciente acerca si la sequía está incorporada en el Plan Nacional de Gestión de Riesgos a Desastres, ni en ningún otro instrumento.</p> <p><b>2.</b> Hay acciones en dirección a fortalecer la vigilancia y monitoreo de la sequía a través de indicadores agro meteorológicos incluyendo las anomalías de lluvia y el balance hídrico agronómico y niveles de coordinación interinstitucional en acciones preventivas, correctivas y de atención a la emergencia.</p> <p><b>3.</b> Existe una plataforma para establecer un sistema de alerta temprana basándose en el sistema de Vigilancia y monitoreo del MAG, institución que maneja 190 estaciones cuya información se recopila a diario y se almacena.</p> <p><b>4.</b> Hay un importante nivel de coordinación interinstitucional entre el MAG, INETER y coordinan con SINAPRED en la parte preventiva, correctiva y de atención a la emergencia.</p> | <p><b>1.</b> Promover y Diseñar un plan específico para la gestión de riesgos a sequía.</p> <p><b>2.</b> Promover la Actualización de la Política Nacional de Gestión de Riesgos, incluyendo la sequía como un elemento importante por sus implicaciones al desarrollo y afecciones a grandes sectores de la población rural en el CSC.</p> <p><b>3.</b> Montar un Sistema de Alerta Temprana sobre la base de la Plataforma de Vigilancia y Monitoreo del MAG, en coordinación con INETER, Medio Ambiente y SINAPRED.</p> |

| Eje Temático   | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices  |
|--|--|--|
| <p><b>COMPETENCIAS DE LOS MUNICIPIOS DEL CORREDOR SECO EN EL TEMA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS COMO PARTE DE UN PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN.</b></p>  | <p><b>1.</b> No hubo una respuesta que explicará sobre si hay algún proceso de descentralización a nivel municipal que incorpore la gestión de riesgos.</p>  |  |
| <p><b>SOBRE LA EXISTENCIA DE UNA COMISIÓN NACIONAL (PLATAFORMA NACIONAL MULTISECTORIAL) A SEQUÍA.</b></p>  | <p><b>1.</b> Se aprecia más de la respuesta que todos los procesos están manejados a través del SINAPRED, pero no explicitan como es la participación de la sociedad civil a través de una Plataforma Nacional.</p>  | <p><b>1.</b> Gestionar información de la participación de la sociedad civil, organizaciones comunitarias y otras de cooperación en la gestión de riesgos a sequía.</p>                               |
| <p><b>SOBRE INSTRUMENTOS DE POLÍTICA HÍDRICA, AGROCLIMÁTICA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (SAN) VINCULADOS A LA GESTIÓN DE RIESGOS.</b></p> | <p><b>1.</b> La información suministrada es muy limitada. Probablemente el funcionario asignado o desconoce o no quiso ampliar la información.</p> <p><b>2.</b> En todo caso se logra visualizar el papel que está desarrollando el MAG en el tema de la sequía.</p> | <p><b>1.</b> Gestionar información actualizada de diferentes instrumentos vinculados a la gestión de la sequía.</p> <p><b>2.</b> Promover la rectoría del MAG en la gestión de riesgos a sequía.</p> |
| <p><b>SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO POR SEQUÍA.</b></p>   | <p><b>1.</b> Están en proceso la elaboración de una clasificación de riesgo por sequía.</p>  | <p><b>1.</b> Diseñar una Clasificación de Riesgo para los diferentes estadios de la sequía.</p>  |

| Eje Temático  | Conclusiones   | Orientaciones para lineamientos y directrices  |
|---|--|--|
| SOBRE ENFOQUES DE LA GIRD A SEQUÍA.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No hay un GIRD a Sequía.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el enfoque de la GIRD a Sequía.</li> </ol>   |
| PAPEL INSTITUCIONAL EN ATENCIÓN A LA SEQUÍA.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hay un trabajo importante del MAG en el tema de la sequía principalmente ligado a los cultivos y crianza de ganado.</li> <li>2. Es importante la cobertura fenológica en el territorio nacional.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer las capacidades del MAG en atender el trabajo de monitoreo del territorio del corredor seco.</li> </ol>   |
| VÍNCULOS ACADÉMICOS. UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS. CENTROS DE INVESTIGACIÓN. INVESTIGACIONES SOBRE EL TEMA DE SEQUÍA. MAPAS NACIONALES DE SEQUÍA. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si bien hay vínculos con una universidad esto está limitado a la investigación sobre plagas en cultivos.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover convenios de cooperación para facilitar investigaciones en temas sobre la amenaza y vulnerabilidad sobre la sequía. Desarrollo y riesgos, impacto en la sociedad. Cartografía temática.</li> <li>2. Gestionar recursos para garantizar la sostenibilidad de los programas de investigación, capacitaciones y formación profesional en temas de la sequía, cambio climático, gestión de riesgos, etc.</li> </ol> |
| ETAPA DE EVALUACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE ESTUDIOS Y EVALUACIONES DE AMENAZA POR SEQUÍA. ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA POR SEQUÍA.                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. No se obtuvo información suficiente que permitiera dilucidar como es que hacen las evaluaciones de amenaza y vulnerabilidad a sequía. No se suministró información que diera idea de cómo lo hacen, los recursos de los cuales disponen, etc.</li> <li>2. No hay información acerca de a quien se dirige la cartografía de amenazas y vulnerabilidad, como la usan, cual es el sistema de alerta es algo que hay que dilucidar todavía.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorporar las mesas agroclimáticas a un Plan Nacional contra la sequía con enfoque de gestión de riesgos.</li> <li>2. Integrar un sistema de vigilancia y monitoreo del clima con variables meteorológicas y el comportamiento fenológico de las plantas.</li> <li>3. Mejorar el sistema de monitoreo meteorológico del INETER y el sistema de comunicación con las otras instituciones nacionales.</li> </ol>          |

| Eje Temático  | Conclusiones  | Orientaciones para lineamientos y directrices   |
|---|---|---|
| <p><b>SOBRE INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS A SEQUÍA Y ACCIONES SAN.</b></p>  | <p>1. Al no haber respuesta a este cuestionamiento en el instrumento de entrevista, probablemente hay un desconocimiento del tema o no se quiso comentar sobre el mismo. Esto refuerza la opinión de crear una instancia que este permanentemente informando y formando a los cuadros de las instituciones y a la sociedad en general.</p>  | <p>1. Gestionar información a otros niveles acerca de la participación de la sociedad civil en la atención a la sequía.</p>   |
| <p><b>SOBRE REGULACIONES DEL AGUA EN SITUACIÓN DE SEQUÍA.</b></p>   | <p>1. Ha sido una tarea ardua conseguir información oficial sobre la gestión de riesgos a diferentes niveles, las plataformas oficiales en algunos casos muestran información bastante accesible en otros casos no es un problema de accesibilidad a la plataforma, simplemente no está disponible en la misma.</p>   | <p>1. Facilitar a través de un ente regional el acceso a la comunicación con los organismos estatales de parte de aquellos que requieran información oficiosa.</p>  |
| <p><b>ACCESO A INFORMACIÓN PÚBLICA RELATIVA A LA GESTIÓN DE RIESGOS. POLÍTICAS, ESTRATEGIAS, PROTOCOLOS, PLANES DE ACTUACIÓN, LINEAMIENTOS Y/O DIRECTRICES.</b></p> | <p>1. No es claro que es lo que cada institución hace con respecto a cartografía de amenazas, vulnerabilidad y riesgos contra la sequía, como lo hacen y si realmente lo hacen. Aunque hay esfuerzos institucionales separados que contribuyen al tema de las evaluaciones por sectores productivos que hace el MAG.</p> <p>2. No hay claridad en las responsabilidades, ni en cómo se ejecutan las evaluaciones de amenazas y vulnerabilidad sobre sequía. Se le adosan esas responsabilidades al MARENA.</p> <p>3. Se considera que el tema de la sequía está más vinculada a las instituciones de desarrollo por su naturaleza.</p> <p>4. CONRED no tiene responsabilidades en el tema de la sequía.</p> <p>5. No cuentan con personal entrenado para abordar el tema de las evaluaciones de amenaza y vulnerabilidad, ni con un presupuesto adecuado.</p> | <p>1. Establecer directriz para definir funciones y responsabilidades institucionales en cuanto a quien ejecutará la acción de elaborar cartografía de amenazas, vulnerabilidades y riesgos.</p> <p>2. Establecer un protocolo de cartografía de amenazas, la metodología a aplicar, técnica y tipos de análisis para elaborar mapas de amenazas, vulnerabilidad y riesgos a sequía.</p> <p>3. Delimitar la coordinación institucional y el papel de cada institución en las acciones previstas para atender el tema de la sequía.</p> <p>4. Promover programas a nivel nacional con universidades que cuenten con experticias en el área de las geociencias, que faciliten hacer investigaciones y diferentes tipos de cartografía de riesgos.</p> <p>5. Promover cursos de especialización o capacitación en métodos y técnicas de análisis de amenazas y vulnerabilidad a diferentes escalas desde lo local a lo regional.</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>SOBRE INCIDENCIA DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS A SEQUÍA Y ACCIONES SAN.</b></p> | <p>1. No hay aportes en esta pregunta, aunque se da un lineamiento general, dada la situación política en Nicaragua con respecto a las organizaciones de la Sociedad Civil.</p> | <p>1. Promover la evaluación independiente de los niveles de participación de la sociedad civil en los espacios de la GIRD a sequía o en los sectoriales de atención a la emergencia o gestión de riesgos.</p>  |
| <p><b>SOBRE REGULACIONES DEL AGUA EN SITUACIÓN DE SEQUÍA.</b></p>  | <p>1. En las diferentes instituciones nacionales, no hay claridad de cómo abordar el tema de la regulación del agua ante una sequía a través del SAT.</p>                       | <p>1. Promover el estudio de casos en los cuales se esté aplicando normativa para regulación del agua en caso de sequía. Coordinación interinstitucional, participación comunitaria y actores locales con poder de decisión, propietarios de tierras y fuentes de agua, sistemas de agua y otros.</p> <p>2. Promover y hacer estudios hidrológicos e hidrogeológicas por cuenca, para determinar las capacidades de uso del agua de manera planificada.</p> |

DOCUMENTO FINAL

# Directrices y Lineamientos Regionales

PARA LA ATENCIÓN A LA GESTIÓN  
DE RIESGO DE SEQUÍA

