

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**  
**ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES**  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO

**ESTADO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN PANAMÁ ESTE Y  
OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

**POR:**  
**KRYSTELL SANTAMARÍA MUÑOZ**  
**8-777-582**

Trabajo de grados para optar por el Título de  
Maestría en Relaciones Internacionales con  
énfasis en Cooperación Internacional

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**2021**

## **AGRADECIMIENTO**

Al profesor Alejandro Mendoza, asesor de esta tesis, por la orientación, consejería y guía para que este proyecto llegara a su culminación. A todas esas personas entrevistadas y a quienes nos compartieron las experiencias vividas al convertirse en víctimas de afectaciones y a las instituciones y autoridades de los gobiernos locales que participaron de esta investigación; a todos, mi agradecimiento eterno.

## DEDICATORIA

*A mi madre, mi hermana y en especial a mi familia que me apoya*

*incondicionalmente: Alaia y Damián.*

## RESUMEN

A nivel mundial los gobiernos están alerta con la gestión de riesgo de desastres y por supuesto que Panamá no escapa a ello, sobre todo porque en los últimos años hemos sido impactados por huracanes y sismos que han causado grandes pérdidas. Pero es importante presentar parte de los antecedentes de nuestro País.

De manera que, Panamá como miembro activo del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) forma parte del organismo especializado del Centro de Coordinación para la Reducción de Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC. En ese contexto, en la XX Reunión Ordinaria de Presidentes de Centroamérica, República Dominicana y Belice, de octubre de 1999, la República de Panamá aprobó el “Marco Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica”. Este documento marcó un hito en la generación de lineamientos políticos e institucionales para abordar la relación entre riesgo, desastre y desarrollo.

Así se puede decir que Panamá participó en el diseño del Plan Regional de Reducción de Desastres, PRRD, como eje de operación del Marco Estratégico antes citado. También ha adoptado la Política Centroamericana de Gestión Integrada del Riesgo (PCGIR), que fue aprobada en la XXXV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del SICA, en junio de 2010, en nuestro País. En seguimiento a los mandatos de esta Política Centroamericana, Panamá se aboca al desarrollo y formulación de su propia Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD). La PNGIRD fue adoptada por Decreto Ejecutivo 1,101 del 30 de diciembre de 2010, publicado en Gaceta Oficial 26,699 del 12 de enero del 2011.

Se creó el Sistema Nacional de Protección Civil. Pero, aunque los ciudadanos no son conscientes de lo que representan los desastres naturales, esta organización en los últimos años ha respondido de forma eficiente en el rescate y ayuda a ciudadanos vulnerables ante los hechos.

En nuestro País hay mucho que hacer con respecto a este tema para educar a la ciudadanía en lo que respecta a lo que son los desastres y cómo actuar al momento que se da el fenómeno natural. Sobre todo, los lugares de mayor vulnerabilidad y como es el caso en el que se enfoca esta investigación como lo es el área Este de Panamá específicamente el Distrito de Chepo.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se apoya con entrevistas a responsables de instituciones concernidas a la temática del estudio en la búsqueda de reforzar conclusiones y recomendaciones.

Los desastres, por lo general, son la causa de una amenaza de origen antrópico y/o natural, además, existen los **desastres de origen antrópico** que pueden ser originados intencionalmente por el hombre o por una falla de carácter técnico, la cual puede desencadenar una serie de fallas en serie y causar un **desastre** de gran magnitud. En general, existe una diversidad de posibles **desastres de origen** tecnológico.

Esta investigación se centró en los desastres naturales (de origen natural). Su severidad depende de los efectos que generen (perjuicios) en la sociedad y en el medio ambiente, los medios de vida y la pérdida de vidas humanas. A su vez, la magnitud de sus efectos depende de las decisiones que tomemos tanto para nuestras vidas como para nuestro entorno, las cuales se relacionan con la forma en que producimos nuestros alimentos, dónde y cómo construimos nuestras viviendas, qué tipo de gobierno hay en el poder, cómo funciona el sistema financiero y hasta qué currículo tienen las escuelas.

Cada decisión y acción que se tome si no es adecuada hace más vulnerable a los desastres o por el contrario más resilientes. Panamá Este, área en la que se enfoca este estudio, por muchos años se ha visto perjudicada por afectaciones en la temporada lluviosa, que han obligado a sus moradores a desplazarse hacia otros

sectores, por la pérdida de sus viviendas, enseres, medios de subsistencia, incluso hasta la vida.

Esta investigación plantea revisar el estado actual de la implementación de los marcos instruccionales e internacionales para la reducción de riesgo de desastres, así como los planes existentes desde la cooperación internacional con las instituciones involucradas en el ámbito nacional.

Analizar la aproximación de las agencias en el ámbito internacional que realizan acciones para abordar este problema y cómo el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), en coordinación con las instituciones que conforman la plataforma nacional de reducción de desastres están aplicándolos en el país al estudio específico de las comunidades ubicadas en Panamá Este.

Con esta investigación se pretende identificar el estado actual y una aproximación del plan de cooperación que permitirá con su replicación aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que habitan este sector.

Se plantea la búsqueda de alianzas en la zona para trabajar en los hallazgos y hacerle frente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 para mejorar el eje de fortalecimiento de capacidades comunitarias e institucionales y promover el desarrollo de proyectos de cooperación internacional en esta zona.

En su último informe de avances de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, Panamá obtuvo la posición 81 de 166, de acuerdo con el ODS Índice,

medición publicada en el 2020, con lo que mejoró nueve posiciones en relación con el año anterior. Las tendencias positivas (ver Ilustración 1) se presentan en los ODS sobre reducción de la pobreza, agua limpia y saneamiento; en garantizar el acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos; y en hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.<sup>i</sup> En la acción contra el cambio climático muestra un “estancamiento”; mientras que mostró retrocesos en los objetivos sobre garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje y en la promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad, Por otro lado, se mostraron mejoras moderadas en los objetivos de hambre cero, salud y bienestar, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, industrial, innovación e infraestructura y vida submarina. Esto, sumado al incremento de la variación e intensidad del cambio climático, trae consigo el aumento de los desastres de origen natural y sus efectos en las personas, por ejemplo, el desbordamiento de los ríos, inundaciones y deslizamientos de tierras como se pudo experimentar con el paso de los huracanes ETA e IOTA, que afectaron algunas provincias de Panamá: Veraguas y fuertemente en Chiriquí, especialmente en las zonas de Puerto Armuelles, Tierras Altas, Boquete, y Bugaba.

En esta investigación, como hemos mencionado anteriormente, nos enfocaremos en el área de Panamá Este de la provincia de Panamá conformada por seis corregimientos y que tiene una población que supera los 400 mil residentes, según destaca un anuario del Ministerio de Salud del 2011.

---

<sup>i</sup> Avances de Panamá, ODS - CaD #403 – 4 de septiembre 2020

Panamá Este también constituye uno de los escenarios de riesgo más importantes del país debido a la recurrencia crónica de inundaciones urbanas, en un contexto de dinámicas de intervención en ecosistemas frágiles, como los humedales de la bahía de Panamá y en varias de las cuencas que interceptan todo el sector y que desembocan en ellos. Además, de acuerdo de la base de datos de Desinventar de Panamá, es una de las zonas con más alto riesgo de deslizamiento del distrito de Chepo.

Por otro lado, Panamá Este es una de las áreas de expansión urbana más importantes de Panamá, con megaproyectos que incluyen la ampliación del Aeropuerto Internacional de Tocumen y la construcción y ampliación de la Línea 2 del Metro de Panamá, con sitios de alta concentración urbana como los corregimientos de Tocumen y Juan Díaz, y con áreas semi-rurales como Pacora, que pertenece al distrito de Panamá, y Chepo, al distrito del mismo nombre, ambos de la provincia de Panamá.

Las inundaciones en el sector Este de Panamá han ido en aumento en los últimos años y han causado el desplazamiento de personas de sus hogares a albergues temporales y/o con sus familiares, así como también la pérdida de sus enseres y viviendas. Chepo cuenta con una población de 46,139 habitantes según el censo de 2010<sup>ii</sup>.

---

<sup>ii</sup> Censo de Población 2010, Panamá, Contraloría General de la República

Según el informe de la Plataforma Nacional de Riesgo, la falta de un sistema funcional de hidrometeorología impidió a la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) brindar una información certera sobre los niveles de lluvia en la represa de Bayano, que, tras la apertura de sus compuertas, provocó una inundación en los Llanos de Chepo en diciembre del 2010. Las fuertes lluvias también aumentan el grado de vulnerabilidad de este distrito, principalmente en el corregimiento cabecera.

Los sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. Entre estos se pueden distinguir varios tipos de adaptación, como la preventiva y la reactiva, la pública y privada o la autónoma y la planificada, de acuerdo con lo que señala este informe.

Para el desarrollo de este estudio, se presentan cuatro capítulos. El primero está centrado en definiciones básicas y principios fundamentales sobre la reducción de riesgo, los cuales servirán de guía y mejor comprensión de la temática de esta investigación. También se incluye el marco geográfico y los antecedentes históricos del distrito de Chepo, en la provincia de Panamá, los objetivos, hipótesis, diseño metodológico.

El segundo capítulo introduce el marco legal de la Gestión de Riesgos de Desastres a nivel global, la cooperación internacional, como los efectos del cambio climático.

El tercer capítulo está dedicado al contexto nacional y a lo subregional en Panamá, es decir, lo que ocurre en Centroamérica y luego en Panamá.

El capítulo cuarto trata las normativas y actualizaciones sobre la cooperación internacional en Panamá -organismos e instituciones- planificación del gobierno, plan estratégico, organismos financieros y la participación de las instituciones del Estado de cara a dar respuestas en prevención y mitigación.

El objetivo de esta investigación es ofrecer un resumen de la visión general del marco normativo y la legislación actual en el ámbito nacional y regional para abordar la reducción de los riesgos a los desastres de origen naturales y el manejo de emergencias en las Américas.

Al final de la investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó al finalizar la investigación, además se detalla la bibliografía con autores, documentos, leyes decretos y los recursos de internet consultados.

Esperamos que con esta investigación se despierte el interés tanto de los involucrados de propios y extraños sobre la importancia que representa para el país Y todos sus ciudadanos la importancia de la gestión de desastres pues de esta forma se logra rescatar vida y amortiguar las pérdidas ocasionadas por los desastres naturales.

## INDICE GENERAL

	PÁGINA
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>iv</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>v</b>
<b>INDICE GENERAL</b>	<b>xi</b>
<b>INDICE DE ILUSTRACIONES</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPITULO 1. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes de la gestión de riesgo de desastre	2
1.1.1 Rasgos definitorios de un proceso de gestión de riesgo	3
1.1.2 Diagnóstico y situación actual en Panamá	4
1.2 Planteamiento del problema	6
1.3 Justificación de la Investigación	10
1.4 Hipótesis del trabajo	17
1.5 Objetivos	18
1.5.1 Objetivo General	18
1.5.2 Objetivos Específicos	19
1.6 La gestión de desastres en Centro América	21
1.6.1 Exposición a amenazas	21
1.6.2 Panorama de riesgo de desastres en América Central	23
1.7 Marco geográfico y antecedentes	25
1.7.1 Distrito de Chepo	25
1.7.2 Ubicación	26
1.7.3 División político-administrativa	27
1.8 Diseño metodológico	27
1.8.1 El método documental	29
1.9 Impacto de amenazas más recurrentes en Panamá	30
1.9.1 Creación del sistema Nacional de Protección Civil	32
1.10 Retos, claves, planes y Políticas	37

	<b>PÁGINA</b>
1.11 Situación actual de las Comunidades y el medio ambiente	38
1.12 Glosario de términos básicos	40
<b>CAPÍTULO II. INTRODUCCIÓN AL MARCO LEGAL DE LA GESTIÓN GLOBAL DE RIESGOS DE DESASTRES</b>	<b>45</b>
2.1 Marcos normativos y regulatorios de la gestión de riesgo	46
2.2 Análisis del contexto de Centroamérica	50
2.3 Panamá y la política centroamericana para la gestión de riesgos y desastres	52
2.4 Marco de acción de Hyogo y el nuevo Marco de Acción de Sendai 2015-2030	54
2.5 Marco de acción de Hyogo	57
2.6 Marco de acción de Senday	58
2.7 Política centroamericana para la gestión integral del riesgo	59
2.8 Cooperación Internacional para la gestión de riesgos de desastres	63
2.8.1 La agencia de desarrollo sostenible	63
2.8.2 Objetivos de concertación	63
2.9 Cooperación internacional para la gestión internacional	64
<b>CAPITULO III. MARCO DE ACCIÓN PANAMÁ EN LA GESTIÓN DE RIESGO</b>	<b>69</b>
3.1 Papel de SINAPROC en Panamá	70
3.2 Ley No. 7 del 11 de febrero de 2005	78
3.3 Marcos regulatorios en la estructura para la gestión de riesgo de la República de Panamá	80
3.3.1 Contexto regional	81
3.3.2 Política nacional para la gestión de riesgo	82
3.3.3 Protección constitucional de los ciudadanos y extranjeros	82
3.4 Marcos Normativos para la gestión de riesgos como herramienta de cooperación internacional	83
3.5 Solución	84

<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN PANAMÁ</b>	<b>PAGINA</b>
	<b>87</b>
4.1 Análisis de estado de la gestión de riesgos en Panamá	88
4.2 Panamá y su exposición ante las amenazas	91
4.3 Cooperación internacional en desastres	100
4.4 Prioridades	104
4.4.1 Análisis de las prioridades del marco de acción de Hyogo al marco de acción de Panamá en la implementación de los ODS	104
4.4.2 Sendai 2015-2030	107
4.5 Conclusiones	110
4.6 Recomendaciones	115
4.7 Bibliografía	144
Anexos	154

## INDICE ILUSTRACIONES

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
1	MAPA1. Panamá Rep. de Panamá	5
2	MAPA 2. Distrito de Chepo	27
3	MAPA 3. Río Mamoní anexo a Río Pacora	97
4	MAPA 4. Cuencas Hidrográficas de Panamá	99
5	TABLA. No.1 Proyecto de Fortalecimiento en capacidades de Alerta Temprana	97
6	TABLA No.2 Estudio regional de amenazas	100
7	TABLA No.3	

# **CAPÍTULO I**

## **GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 ANTECEDENTES DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE**

La Gestión del Riesgo de Desastre, como concepto central de la discusión en torno a la intervención en el riesgo y desastre, data esencialmente de la última mitad de los años noventa del siglo pasado y, desde entonces, ha reemplazado en muchos lugares las nociones de manejo, gestión o administración de desastres, tan comunes desde los años sesenta en adelante.

Según Lavell, Allan (2008) El solo cambio de terminología. sin entrar en el fondo de las distinciones sustanciales, ilustra cómo el eje de análisis y preocupación ha pasado del desastre mismo (el daño y la pérdida) hacia el riesgo, la potencialidad de daño y pérdida, con lo cual se abrió espacio para mayores consideraciones sobre los procesos de prevención y mitigación del riesgo, a diferencia de la respuesta a desastres ya ocurridos y los procesos posteriores de reconstrucción. Su uso como noción y para describir un proceso y conjunto de prácticas particulares relacionados con Gobierno y sociedad civil, data esencialmente del periodo posterior al impacto del huracán Mitch en Centroamérica.

Ese singular evento sirvió para revelar una serie de aspectos del riesgo y desastre fuertemente relacionados con los procesos de desarrollo y marginación de la población pobre, incluidos los procesos severos de degradación ambiental que sufrieron en el periodo post guerra y que contribuyó sustancialmente a la creación de nuevas amenazas en la sociedad. La vinculación del proceso de gestión con el problema del desarrollo y su gestión será el factor definitorio de lo que se

desarrollará como el proceso y la práctica de la gestión del riesgo en la primera década del nuevo siglo.

### **1.1.1 Rasgos definitorios de un proceso de gestión de riesgo**

#### **a. Relación estrecha con el desarrollo y su gestión**

El riesgo y su gestión no son algo externo al desarrollo, sino un componente íntimo, intrínseco de este. Esto significa que la gestión del riesgo en su acepción más avanzada debería ser transformadora de realidades, buscar acoplarse a, y formar parte de nuevos y más sostenibles procesos de desarrollo.

#### **b. Debe ser vista como un proceso y no como un producto**

La gestión no se encuentra plasmada en un proyecto como un producto concreto, sino en la continua aplicación de principios y acciones de gestión, y en la sostenibilidad de procesos. La sostenibilidad significa el paso de un proyecto concreto a un proceso continuo.

#### **c. Estar sujeta a la participación y apropiación activa por parte de los pobladores en riesgo y sus organizaciones**

La importancia de las dimensiones subjetivas del riesgo en su evaluación y análisis significa que el proceso de la gestión tiene que ser necesariamente participativa, elevar a los sujetos del riesgo y a las autoridades a actores y sujetos de análisis, formulación estratégica y de decisión. La participación es un mecanismo de

legitimación y de garantía de pertenencia y la piedra angular de la apropiación del proceso por parte de los actores sociales. La apropiación es, de hecho, el signo definitorio del proceso. De allí que esta investigación parta con los siguientes conceptos para su estudio:

Analiza el estado de la gestión de riesgos en Panamá enfocado en algunos elementos por fortalecer del marco de acción del Marco Global para la Reducción de Riesgos <sup>1</sup>(**Sendai**). Considerará la vulnerabilidad y amenazas de las acciones previas ya realizadas en la zona para identificar áreas que podrían incorporarse en los planes de cooperación internacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, además de las necesidades humanitarias para fortalecer la resiliencia ante desastres.

### **1.1.2 Diagnóstico y situación actual en Panamá**

La República de Panamá, con una extensión de 75,420 km<sup>2</sup>, y unos 4 millones de habitantes, se ubica en el sureste de América Central, limita al norte con el mar Caribe, al sur con el océano Pacífico, al este con Colombia y al oeste con Costa Rica. Su capital es la ciudad de Panamá y concentra aproximadamente el 80% de la población y los activos económicos del país que, además, es la más expuesta a múltiples amenazas. Ver mapa 1.

---

<sup>1</sup> Sendai El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Marco de Sendai) fue el primer acuerdo principal de la agenda de desarrollo posterior a 2015 y ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas que se pueden tomar para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo de desastres.

## MAPA 1. PANAMÁ, REP. DE PANAMÁ



**Fuente: Cartografía. Panamá, 2010.**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2005) (Panamá viene emprendiendo una serie de reformas y acciones orientadas a optimizar la gestión y accionar del Gobierno en diversas áreas para reducir la pobreza, superar la inequidad y fortalecer los procesos de gestión democrática y la institucionalidad del país con una visión de futuro que contempla estrategias económicas, sociales e inversiones orientadas a dicho fin.

En este contexto, se prevé elevar el nivel de vida de todos los panameños con equidad social y alcanzar una educación de excelencia, una cobertura del 100% del servicio de agua potable y saneamiento, el apoyo a sectores estratégicos y acceso a la salud, mejores condiciones de empleo e ingresos, como pilares para el crecimiento sostenido del país.

Estos objetivos pueden no ser alcanzados de mantenerse la tendencia de crecientes pérdidas y daños asociados a los impactos de fenómenos naturales, dadas las condiciones de exposición y vulnerabilidad ante estos. Se estima que la pérdida

acumulada en el país por dichos fenómenos en los últimos 30 años es por el orden de US\$ 692 millones, pese a los diversos esfuerzos nacionales que se han llevado a cabo para hacer frente a esta situación.

Por ello, y tomando en consideración estas circunstancias, y con la finalidad de contar con recomendaciones que permitan fortalecer la gestión del riesgo de desastres en el país como condición inherente a esas tareas del desarrollo nacional, es que se desarrollará esta investigación.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Esta investigación hace un análisis del estado de la gestión de riesgo en Panamá mediante la aplicación de sus marcos normativos y la cooperación internacional a fin de identificar posibles medidas para mejorar los ejes articuladores del Marco de Acción de Sendai y el Plan de Cooperación Internacional de Panamá, aplicado a un eje en el sector Este de la provincia de Panamá.

Adicionalmente, el nuevo Marco de Cooperación para el periodo 2016-2020, identifica un fuerte vínculo con los ejes estratégicos del Plan de Gobierno y las áreas de la agenda Post 2015 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), además, del Plan Panamá Cooperera 2030.

Como se mencionó en la introducción, el punto focal de esta investigación es el sector de Panamá Este de la provincia de Panamá, en virtud de las constantes inundaciones que a lo largo de su establecimiento se han registrado y han ocasionado pérdidas de vidas humanas, bienes materiales y el desplazamiento de sus habitantes hacia otras áreas consideradas más seguras.

De acuerdo con el Marco de Sendai, los países propensos a los desastres están amenazados en su acceso a la educación y a la salud, los medios de vida y el empleo estable y la seguridad, así como las oportunidades para las mujeres. No sólo el período de recuperación inmediata resulta muy costoso, sino que, además un país y su población suelen tardar décadas en recuperar por completo las pérdidas de un desastre.

Esto significa de acuerdo con las Naciones Unidas (2017) que la gran mayoría de los desastres azota a países en desarrollo que luchan por superar la pobreza, aunque no hay una única razón que lo explique, porque existe una combinación de factores ambientales y socioeconómicos que conllevan a que las poblaciones de los países pobres sean más vulnerables a este tipo de catástrofes que las de los países desarrollados. El estudio de los desafíos que presenta la gestión de desastres y las agendas de desarrollo se basará en el enfoque multicausal y multiamenazas, especialmente en inundaciones.

La presente investigación parte del interés por abordar algunos de los aspectos fundamentales vinculados a la gestión del riesgo correctiva y prospectivas desde las dimensiones sociales, relaciones internacionales, la cooperación internacional y los organismos internacionales involucrados.

Se considera la doble complejidad de los problemas medioambientales, además de su interacción con los sistemas sociales humanos vinculados al desarrollo y fortalecimiento de la resiliencia de las comunidades.

Esta ambiciosa meta requiere, no obstante, que un número de entidades nacionales e internacionales actúen para construir y mantener la capacidad de gestión del riesgo.

Consciente de ello, el Marco de Acción de Sendai señala que la Asamblea General de las Naciones Unidas (2015) encargó al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que asista a los Estados miembros en la aplicación de este marco, así como a la Agencia para la Reducción de Riesgo de Desastres (UNDRR) a velar por el cumplimiento y apoyo a los Estados para coordinar su implementación, considerar las prioridades del Marco de SENDAI (Sendai, 2015-2030) por todas las organizaciones y Estados que trabajan con las administraciones centrales, las comunidades y una diversidad de asociados nacionales e internacionales en el país, para que ayuden a los países a reducir el riesgo de desastres y así proteger sus logros de desarrollo, porque, aunque todavía queda mucho por hacer, hay que mantener el compromiso y las acciones.

En el año 2015 se dio inicio a un nuevo mecanismo internacional para el desarrollo y la reducción del riesgo de desastres. A modo de contribución al proceso de estudio, ha iniciado una reflexión sobre los éxitos y desafíos humanitarios para el cumplimiento de las siete prioridades del Marco de Sendai y cada una de sus metas para la mejora de la resiliencia a los desastres de países y comunidades.

La comunidad internacional tiene ante sí una oportunidad especial: lograr que a partir de 2015 el riesgo de desastres sea el protagonista del programa de desarrollo

y el sucesor del<sup>2</sup> Marco de Hyogo. Existen varios procesos e investigaciones que hacen referencia a los retos y principios fundamentales para promover que estas acciones sean incorporadas en todos los planes y legislaciones existentes en los países (UNDRR, 2015).

En el nuevo Marco de Acción de Sendai y en su predecesor se señala la importancia de continuar trabajando por una gestión de riesgos más integral que promueva acciones de cooperación sur, gestión de conocimiento entre otras acciones que contribuirán a su implementación.

Este planteamiento, lleva a establecer la interacción en problemas relativos a la implementación de la reducción del riesgo de desastres en la comunidad de Panamá Este. Lo que conduce de inmediato a la formulación de las siguientes interrogantes básicas:

- ¿Cómo Panamá ha avanzado en la aplicación del Marco de Acción de Sendai en función de sus prioridades que regula la gestión de riesgos de desastres como instrumento de cooperación internacional?
  
- ¿Cómo reducir la vulnerabilidad y cómo fortalecer la gestión para la reducción de riesgos de desastre? ¿En qué hemos avanzado en materia de gestión de desastres? ¿Qué nos falta como país?

---

<sup>2</sup> El **Marco de Acción de Hyogo** (MAH) es el instrumento más importante para la implementación de la reducción del riesgo de desastres que adoptaron los Estados miembros de las Naciones Unidas en Hyogo, Japón .

- ¿Cuáles son las oportunidades o áreas de mejora para fortalecer estos temas desde una perspectiva de la cooperación internacional?

- ¿Cómo puede contribuir la cooperación internacional para la Gestión de Riesgos de Desastres a través del análisis de las herramientas /organismos de cooperación internacional existentes en Panamá?

Las respuestas a estas interrogantes se presentarán en el transcurso de la investigación, ya que dicha búsqueda permite orientar los esfuerzos hacia la consecución de los objetivos propuestos.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Con la aproximación desde las relaciones internacionales y la cooperación se pretende abordar y valorar algunos de los aspectos teóricos indispensables para comprender de mejor manera la reducción de riesgos de desastres inducidos por el cambio medioambiental, particularmente el cambio climático, y las respuestas desde los mecanismos y políticas de tipo socioeconómica.

Pese a que existen diversos documentos globales, regionales y nacionales en esta materia, se hace complejo el estudio de esta temática debido a los vacíos de información y articulación de las acciones que se desarrollan en Panamá.

Entre estos aspectos, aparece la necesidad de desarrollar una mayor investigación aplicada a la agenda política para que cobre un mayor sentido esta aproximación

hacia el diseño de políticas de respuestas si se quiere considerar el evidente sentimiento de urgencia y aplicación práctica.

Es conocido que, con la creciente preocupación internacional y nacional debido al aumento en la frecuencia y severidad de los desastres y las amenazas de origen natural, existe cada vez más voluntad en muchos países para poner en marcha medidas políticas, legales, técnicas, económicas e institucionales que reduzcan los efectos destructivos en la vida y en los modos de vida de las personas y las comunidades.

Se ha identificado que la frecuencia y severidad de los desastres de origen natural obedecen, en parte, debido a factores como el cambio climático relacionados con el aumento de la población en las zonas urbanas, la falta de planificación y medidas de reducción de riesgos, entre otros.

De allí que los mecanismos de Cooperación Internacional hagan referencia a estos elementos para lo cual se acude a algunos de los autores que en el ámbito académico han desarrollado más a fondo la teoría de las relaciones internacionales, como Celestino del Arenal y su definición de la ciencia específica que explica aquellas relaciones entre individuos y colectividades humanas que configuran y afectan a la sociedad internacional (Arenal, 2007: 420) y se reconoce igualmente el evidente carácter interdisciplinario de esta ciencia.

Con esta investigación se quiere identificar un aspecto elemental de la teoría de las relaciones internacionales que cobra importancia, y parte de la propuesta de modelos reconocidos por Arenal, como el paradigma tradicional o realista de la

sociedad global y de la dependencia (Arenal, 2007: 29). Con respecto al primero, se propone recuperar lo expuesto y su mención al paradigma realista como un enfoque por asumir a la hora de enfrentar el cambio climático y las acciones para la gestión de desastres y la necesidad de hacerlo desde las instituciones ya existentes.

Sin embargo, esta investigación se ve reconocida igualmente bajo el paradigma de la sociedad global, dado que el análisis propuesto refleja nuevos desafíos vinculados al cambio climático y que entran en relación directa con otros factores que Arenal identifica como “las relaciones económicas y culturales, el desarrollo y el subdesarrollo, la desigualdad y las privaciones económicas, el hambre y la explosión demográfica, el agotamiento y la explotación de recursos, los desequilibrios ecológicos y la opresión y violación de los derechos humanos” (Arenal, 2007: 34), problemas de primera magnitud que esperan una respuesta y una solución justa (Arenal, 2007: 437).

Del mismo modo, el aumento de las desigualdades sociales debido al cambio climático tanto entre regiones del mundo como a nivel interno de las sociedades, lleva a entender el problema por estudiar en términos de dependencia, desigualdad y dominación, y se muestra de este modo la “naturaleza desequilibrada e injusta del sistema internacional” (Arenal, 2007: 35) y la importancia, por tanto, de un análisis basado en el paradigma de la dependencia de la degradación ambiental y el aumento de los desastres en zonas vulnerables que afectan a la población mundial principalmente en los países de renta baja y media; sin embargo, en los últimos años países desarrollados también han sufrido el impacto de desastres y las

consecuencias humanitarias del cambio climático que fueron discutidos en la Conferencia de las Partes en Madrid, España COP25 <sup>3</sup>.

Estas inquietudes fueron intensamente debatidas durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, realizada en Kobe, prefectura de Hyogo, Japón, entre el 18 y el 22 de enero de 2005.

En el Marco de Acción de Hyogo (MAH), adoptado por la Conferencia, se aspiró a “La reducción sustancial de pérdidas por desastres en vidas y en los activos medioambientales, económicos y sociales de los países y las comunidades”, resultado que se proyectó alcanzar en el año 2015. Por otro lado, en el Marco de Sendai, instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo del 2005-2015, se planteó aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

El Marco de Acción de Hyogo se concibió para dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y la Estrategia de Yokohama para un Mundo Más Seguro: Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999.

Es importante señalar que el Marco de Sendai se basa en elementos que garantizan la continuidad del trabajo hecho por los Estados y otras partes interesadas en

---

<sup>3</sup> COP 25 <https://news.un.org/es/news/topic/climate-change>

relación con el Marco de Acción de Hyogo, que presentan una serie de innovaciones solicitadas durante las consultas y las negociaciones.

Muchos comentaristas han indicado que los cambios más importantes son el marcado énfasis puesto en la gestión del riesgo de desastres en lugar de en la gestión de desastres, la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, un objetivo centrado en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores, incluida la responsabilidad primordial de los Estados de prevenir y reducir el riesgo de desastres y la participación de toda la sociedad y todas las instituciones del Estado.

Además, el alcance de la reducción del riesgo de desastres se ha ampliado considerablemente para centrarse tanto en las amenazas naturales como en las de origen humano, como también en las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos. Es así como se promueve plenamente la resiliencia sanitaria.

El Marco de Sendai también expresa la necesidad de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas; el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, incluidas las plataformas nacionales; la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres; la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”; el reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones; la movilización de inversiones que tengan en cuenta los riesgos con la finalidad de impedir la aparición de nuevos riesgos; la resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio

cultural y de los lugares de trabajo; el fortalecimiento de la cooperación internacional y las alianzas de trabajo mundiales y la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

Mami Mutzitoria, responsable de UNDRR, menciona que en la actualidad, el 90% de los desastres naturales tiene como origen el cambio climático. La frecuencia e intensidad de fenómenos como huracanes, sequías, inundaciones, se está convirtiendo en una nueva normalidad, según la responsable de la ONU de mitigar los efectos devastadores de las catástrofes.

Mutzitoria sugirió a los Estados que tomen más medidas, especialmente para proteger a los vulnerables. Este tema y otros serían debatidos en la agenda climática global.

“El reporte del costo de no hacer nada”, lanzado en la Conferencia de Cambio Climático en New York, en septiembre del 2019<sup>4</sup> por el Movimiento Internacional de la Cruz Roja, menciona: “Es evidente que hay un coste muy elevado de “sin hacer nada”. Pero no está claro, razón por la que 200 millones de personas deberían ser forzados a pagarla en 2050”.

Frecuentemente se escuchan historias del sufrimiento y los impactos humanitarios del cambio climático en las comunidades de todo el mundo. Voluntarios de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja hablan de paisajes resecos después de sequías recurrentes, y de las cosechas y los hogares de las familias y de los medios de

---

<sup>4</sup> EL PRECIO HUMANITARIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y CÓMO SE PUEDE EVITAR

subsistencia arrastrados por las inundaciones y ciclones. Los expertos de este organismo hacen referencias a las comunidades insulares bajo amenaza de muertes innecesarias durante las olas de calor en las principales ciudades del mundo.

Ante este panorama, se busca que la cooperación internacional sirva de apoyo para responder a las prioridades que en materia de gestión del riesgos de desastres se han establecido en los instrumentos de planeación nacional: el Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2019: "La Hoja de Ruta para la Cooperación Internacional en Panamá, denominado (Panamá, Plan Estratégico de Gobierno de Panamá 2015-2019, 2015) "Plan Estratégico con Visión de Estado al 2030", que enmarca las áreas de cooperación internacional de Panamá.

Todos estos documentos definen las prioridades que en materia de gestión del riesgo de desastres ha establecido el Gobierno y sirven de marco nacional para el presente documento. Así, pues, el objetivo central del Plan Estratégico de Cooperación Internacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015 – 2018 estuvo enfocado en fortalecer las capacidades de las entidades públicas, privadas y comunitarias que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en respuesta a las prioridades establecidas en los instrumentos nacionales de planeación de la cooperación internacional y de la gestión del riesgo de desastres.

Pese a que dichos documentos orientan las prioridades del Estado panameño a cumplir con las metas previstas para determinar acciones concretas, es necesario hacer un análisis del estado actual de estas labores de gestión de riesgo, sobre todo en materia comunitaria para lograrlo, principalmente a nivel de sensibilización pública y educación de las comunidades para promover la resiliencia en estas.

#### **1.4. HIPÓTESIS DEL TRABAJO**

1. Aunque los desastres son poco frecuentes en Panamá, es un país considerado de riesgo sísmico con inundaciones especialmente en la ciudad capital, las provincias de Bocas del Toro, Darién, Chiriquí y Colón. Entonces los periodos prolongados de intensas lluvias han provocado en la historia del país deslizamientos e inundaciones con graves pérdidas económicas, muertes y heridos. En el 2020, debido al paso de los huracanes Eta e Iota en Panamá, se afectaron nuevamente las zonas de riesgo de Chiriquí debido a la cantidad de lluvia y saturación de los suelos que dejaron a miles de personas damnificadas e incomunicadas.

2. Si la vulnerabilidad de Panamá a los deslizamientos obedece a condiciones topográficas, geológicas e hidrológicas, al uso discriminado del suelo, a las precipitaciones, la actividad sísmica y las actividades relacionadas con la construcción desordenada de viviendas y la deforestación, es posible que el país forme parte del bloque o micro placa, que es un área sísmica activa.

3. Si las fallas geológicas más importantes son la de Tonosí, de Gatún y el 'cinturón deformado del norte de Panamá'. Hay registros de terremotos ocurridos en la provincia de Los Santos (1913), Bocas del Toro (1916), Veraguas (1941), Panamá (1971), Darién (1974) y el más grave ocurrió en Bocas del Toro en 1991, donde dejó

un saldo de 23 muertos, 337 heridos y 720 casas destruidas<sup>5</sup>. Es posible que se sigan produciendo estos fenómenos naturales de gran magnitud.

4. El resto de los movimientos telúricos causaron graves daños a viviendas y dejaron miles de heridos. Recientemente se han producido fenómenos como los movimientos sísmicos en Chiriquí (2001), Colón (2003) y las trombas marinas en la bahía de Panamá (2002), es posible que sigan produciéndose y cada vez con mayor intensidad.

5. Durante 2005 las inundaciones en el área de Tocumen produjeron más de 20 muertes y cuantiosos daños. Lo mismo ocurrió con los desbordes del río Sixaola, cuya cuenca es compartida entre Costa Rica y Panamá. Es posible que la actividad sísmica general es moderada, pero igualmente el país puede verse afectado por terremotos. Recientemente se han registrado importantes movimientos sísmicos en la zona alta de la provincia de Chiriquí.

## **1.5 OBJETIVOS**

El estudio tiene un objetivo general y varios objetivos específicos, como se indica a continuación:

### **1.5.1 Objetivo General**

A partir del análisis inicial de algunos de los desafíos que enfrenta la investigación de la gestión del riesgo en Panamá, es necesario plantear una serie de objetivos para realizar la presente investigación:

---

<sup>5</sup> Citado en el "Informe regional del estado de vulnerabilidad y riesgos de desastres en Centroamérica, UNISDR - Las Américas/CEPRENAC 2014 (ver <http://eird.org/americas/docs/informe-regional-centromericano-RAR.pdf>).

- Elaboración de una apreciación general del estado actual de la gestión de riesgo en Panamá en función de las prioridades del marco de Sendai 2015-2030 para orientar recomendaciones específicas con el fin de elaborar un plan de cooperación internacional para fortalecer la reducción de riesgos en Panamá. Para ello se debe aportar a la no regeneración de condiciones de riesgo en las zonas vulnerables y atender integralmente a las comunidades para fortalecer su resiliencia y se promuevan dinámicas de desarrollo más seguras.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

Para cumplir con ese objetivo general se plantea los siguientes objetivos específicos:

1. Revisar los marcos legales y los documentos globales, regionales y nacionales sobre la gestión de riesgo en Panamá y conceptuales que permitan conocer los avances en la aplicación de los marcos globales y nacionales en la gestión de riesgos en Panamá y la capacidad del Estado panameño para aplicar los marcos globales para la reducción de riesgo de desastres.
2. Analizar el marco de acción en Panamá en la gestión de riesgo teniendo en cuenta la incidencia de los factores sociales, económicos, políticos y aplicación de marcos normativos que pueden promover una mayor

interrelación entre las entidades nacionales y organizaciones internacionales.

3. Investigar sobre la evolución de los marcos Internacionales y nacionales de la gestión de riesgos en Panamá.
4. Elaborar una propuesta de recomendaciones hacia un plan de cooperación internacional para la reducción de riesgos de desastres enfocado en Panamá Este como zona piloto e identificar fortalezas y debilidades que permitan revisar los diferentes temas que pueden ser reforzados para incrementar las capacidades institucionales nacionales y locales frente a los desastres, sobre todo en la prioridad 3 del marco de acción: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia mediante entrevistas y encuestas.
5. Analizar las intervenciones en una zona piloto en Panamá Este que haya sido afectada por los desastres de origen hidrometeorológico para identificar fortalezas y debilidades que permitan la revisión y reforzamiento con el propósito de aumentar las capacidades institucionales, tanto en lo nacional como en lo local.

Esta investigación pretende aportar recomendaciones valiosas para promover la implementación del Plan Panamá Cooperera 2030.

## **1.6 LA GESTIÓN DE DESASTRE EN CENTRO AMÉRICA**

### **1.6.1 Exposición a amenazas**

El <sup>6</sup>estudio de vulnerabilidad de las Naciones Unidas señala lo siguiente: (CEPREDENAC, 2015) Centroamérica, una de las regiones más vulnerables del mundo, no escapa a esa realidad, en la que las pérdidas estimadas son del orden de US\$ 9,800 millones de dólares americanos y que a nivel nacional representan una pérdida equivalente del producto interno bruto (PIB) que varía desde el 22% hasta el 40% de este, según el país de referencia. Sin embargo, el detalle disponible de información desde el nivel global y bases de datos internacionales no refleja necesariamente la magnitud, tendencia ni el impacto de desastres en esta región. Estos impactos ocasionan que los múltiples esfuerzos emprendidos por los gobiernos de Centroamérica por alcanzar el crecimiento económico, la disminución de la pobreza y superar las desigualdades, se retrasen o se hagan aún más difíciles, lo que, en muchos casos, es detonante de desastres de otra índole, como la violencia y la inestabilidad política y social.

Por ello, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los

---

<sup>6</sup> Primer Informe Regional del Estado de la Vulnerabilidad y Riesgos de Desastres en Centroamérica, editado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), a través de su Oficina Regional para las Américas y el Centro de Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).

Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC) realizaron un análisis más detallado de la situación de la región que muestre aquellas tendencias y situaciones de vulnerabilidad y riesgo que vienen ocasionando pérdidas significativas y que los resultados del presente informe regional respalden procesos de toma de decisiones y de cambio en la gestión del desarrollo, y considerar la gestión integral del riesgo para alcanzar dicho desarrollo de forma sostenida y segura. El informe regional muestra el estado de la región y hace una Evaluación Global de Riesgo de Desastres (GAR)<sup>7</sup> elaborados por UNISDR y como contribución a estos.

El reto es asegurar que la información presentada se considere de modo concreto y efectivo hacia un cambio de paradigma en la planificación y gestión del desarrollo en Centroamérica, que los hallazgos, vacíos y barreras identificados sean oportunidades para abordarlos, y se pueda contribuir con la construcción de la resiliencia que estos pueblos merecen y demandan en su justa aspiración por un desarrollo sostenible y equitativo.

Los pequeños, medianos y grandes desastres provocan daños y pérdidas económicas que se acumulan y dificultan las posibilidades de crecimiento y desarrollo de los países. Hasta ahora, los daños en activos y las pérdidas económicas y humanas provocados por impactos de baja intensidad y alta

---

<sup>7</sup> Evaluación Global de Riesgo de Desastres (GAR)

recurrencia (riesgo extensivo) son más cuantiosos que los de alta intensidad y baja recurrencia (riesgo intensivo).

Mientras estos últimos cuentan con evaluaciones sistemáticas, los desastres asociados al riesgo extensivo han sido menos evaluados, lo que dificulta conocer el verdadero impacto que dichos desastres tienen sobre la población y su patrimonio, y que han ocasionado una subestimación de sus efectos y sobre la causalidad de los procesos de construcción del riesgo.

El riesgo extensivo de origen meteorológico es más frecuente que el intensivo y, la pobreza, infraestructuras insuficientes o diseñadas sin considerar el impacto de las amenazas naturales de una ocupación y uso del territorio que transgrede normas básicas de ordenamiento urbano y de una presión excesiva para el uso intensivo de los recursos naturales que han sido identificados como los principales factores subyacentes del riesgo.

### **1.6.2 Panorama de riesgo de desastres en América Central**

Centro América, región conformada por Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Belice y Panamá, cuya extensión territorial es de 522 760 km<sup>2</sup> y su población promedia los 44.671.601 para el año 2013, está ubicada en el “Cinturón de Fuego” del Pacífico. Su masa territorial angosta viene siendo bañada por el océano Pacífico hacia el oeste y el Caribe al este, con una diversa morfología conformada por altas montañas, ríos y volcanes, valles entre montañas y planicies aluviales y grandes zonas costeras. Es reconocida como una de las regiones con la

mayor probabilidad de ocurrencia de desastres, debido a su posición geográfica que la predispone a un amplio número de amenazas naturales: hidrológicas, geológicas, vulcanológicas, tectónicas, sequías, incendios forestales y a los procesos de acumulación de riesgos por su alta vulnerabilidad social, los que han provocado pérdidas cuantiosas y por tanto un fuerte desequilibrio social, económico y ambiental para la región.

Desde el paso del huracán Mitch a la fecha, Centroamérica se ha visto recurrentemente afectada por numerosos desastres, de distintos orígenes, intensidades y magnitudes; pero como siempre, afectando principalmente a hombres y mujeres e impactando en sus medios de vida y subsistencia y, en general en la economía del país o territorio donde aconteció el desastre. Como muestra, podemos mencionar los terremotos ocurridos en El Salvador en los primeros meses del año 2001; el paso del huracán Stan en el año 2005 en Guatemala y El Salvador; la actividad del volcán Santa Ana en el Salvador; el paso de los huracanes Dean y Félix en Belice y Nicaragua en el año 2007 y el sismo ocurrido en Marale y Yorito en Honduras.

En el año 2008 comunidades vulnerables de Centroamérica y el Caribe se vieron afectadas ante el paso del huracán Fay, Gustav, Hanna e Ike y durante el 2009 por el terremoto ocurrido en Costa Rica, las inundaciones en Panamá y El Salvador. En el año 2010 el panorama de daños y afectaciones fue el mismo producto de la actividad volcánica en Guatemala, y por el paso de tormentas tropicales, huracanes e inundaciones que afectaron cuantiosas poblaciones en Nicaragua, Honduras,

Guatemala, Belice y El Salvador y en el año 2011 destaca la depresión tropical 12-E. Son estos eventos los que han movilizado a Centroamérica grandes cantidades de recursos para la atención, rehabilitación y reconstrucción de sus territorios. Según informes de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), los desastres significaron pérdidas por casi US\$2 mil millones para la región en el año 2011 y US\$ 1624 millones en el 2010. Un total de 123 personas murieron en el 2011 por estas causas, mientras que el año 2010 la cifra fue de 194 fallecidos. Según estudios recientes de la CEPAL, se espera que para las próximas décadas América Central tenga pérdidas de hasta 8% del Producto Interno Bruto (PIB) fruto de los efectos del cambio climático.

## **1.7 MARCO GEOGRÁFICO Y ANTECEDENTES**

### **1.7.1 Distrito de Chepo**

La historia documentada de Chepo se remonta a 1514, cuando fue descubierto por el español Tello de Guzmán. Aunque no se tiene seguridad de la fecha exacta de la fundación del pueblo, se propone como fecha definitiva el mes de julio de 1569. En sus inicios fue un pueblo de indígenas establecido para concentrar a los sobrevivientes de la conquista en un área en que pudieran ser educados en la religión católica y reducidos al dominio español ([http://es.getamap.net/mapas/panama/panama/\\_chepo\\_distrito/](http://es.getamap.net/mapas/panama/panama/_chepo_distrito/))

Posteriormente, la región circundante fue escenario de las batallas entre españoles y negros cimarrones como Bayano, que se establecieron en el área en busca de

escapar de la esclavitud. También Chepo fue testigo, durante buena parte del período español, de los ataques de piratas y asaltos de los indígenas Gunas, que provocaron el traslado de la sede del pueblo a su sitio actual en busca de mayor seguridad.

Desde su fundación, se formó la mezcla entre españoles, negros e indios. Hoy en día está formado por diferentes emigrantes interioranos, entre ellos, santeños, herreranos, veragüenses, chiricanos, coclesanos y otros nacionales que han hecho de este distrito su casa o su tierra. El nombre de Chepo proviene de una lengua indígena *chepiu*, que significa "indio blanco".

### **1.7.2 Ubicación**

El pueblo está ubicado sobre una serie de elevaciones, lo que hace que muchas de sus calles tengan pendientes de cierta importancia. Las casas, en su mayoría, son de madera y presentan elementos arquitectónicos diversos, tales como portales elevados y cercados, ventanas de orientación vertical y puertas con celosías sencillas y espaciadas. Algo muy interesante es que, en sus inicios, el pueblo estuvo orientado hacia los ríos Mamoní y Bayano, vías mediante las cuales se comunicaba Chepo con el resto del país. Por esto, la Iglesia del pueblo está de espaldas a la entrada actual del pueblo, por lo que, al acercarse por carreta a Chepo, lo primero que se observa es el cementerio, algo poco común en los pueblos panameños.

### 1.7.3 División político-administrativa

El distrito de Chepo, ubicado en la zona este de la provincia de Panamá, está integrado por los corregimientos de Chepo, Cañita, Chepillo, El Llano, Las Margaritas, Santa Cruz de Chinina, Tortí y Madugandí; este último es un corregimiento comarcal indígena. Ver Mapa 2

**MAPA 2  
DISTRITO DE CHEPO**



Fuente: Instituto Tommy Guardia. Panamá, 2018.

## 1.8 DISEÑO METODOLOGICO

No hay que olvidar que la investigación es un proceso formal que utiliza diversos métodos para lograr su objetivo, el cual es ir en busca de la verdad o el conocimiento de acuerdo con los métodos que se emplean, estos estudios pueden ser: cuantitativos, cualitativo o formulativos, descriptivos, explicativos, longitudinales y transversales entre otros y generalmente coinciden varios en el desarrollo del trabajo investigativo.

Es así como de acuerdo con los métodos empleados, esta investigación se enmarca dentro de los tipos cualitativos, explicativo, descriptivo, pero fundamentalmente

descriptivo documental. En esta parte se exponen brevemente conceptos emitidos por autores sobre estos tipos de investigación y los rasgos del estudio que lo ubican en cada uno de ellos.

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Se estudia a las personas en el contexto de su pasado y las situaciones actuales en que se encuentran.

También indica Briones (1995) p. 63) acerca de los estudios cualitativos que: "Las investigaciones provienen de entrevistas con preguntas abiertas, entrevistas en profundidad, observaciones no estructuradas, observación participante, documentos, otros. Su situación final puede ser explicar las situaciones estudiadas o bien la de interpretarlas".

Para la realización del presente estudio se entrevistó a un estrato con preguntas orales y con profundidad, además se efectuó un análisis e interpretación de documentos oficiales, con el fin de obtener una información más objetiva, válida y confiable.

Según Austin (1998) Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos, naturales o sociales. como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y

en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables relacionadas.

El método descriptivo procura dar respuesta a tres interrogantes:

- ¿Cuál es la situación existente?
- ¿Cuál es la meta que se aspira alcanzar?
- ¿Qué hay que hacer para alcanzar esas metas?

La investigación descriptiva refiere e interpreta una situación determinada relacionada con circunstancias del medio físico, natural, económico y social prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen, procesos en marcha, efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan.

Este proceso rebasa la simple recolección, tabulación y presentación de datos. Supone un elemento interpretativo del significado e importancia de los que se describe. Se halla combinado con la comparación o el contraste, por lo que involucra mediciones, clasificación, análisis y evaluación.

### **1.8.1 El método documental**

La investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información mediante la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información.

Además, se caracteriza por el uso predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información (...), registros en forma manuscrita e impresa.

Junto con la investigación de campo y la investigación experimental, la investigación documental es uno de los principales tipos de investigación y es el más popular en las ciencias sociales.

## **1.9 Impacto de Amenazas más recurrentes en Panamá**

Entre el 1990-2003 se ha registrado un total de 605 amenazas de inundaciones, es decir, un promedio de 51 en todo el país. Durante el período citado, se han arrojado cifras de afectaciones bastante altas, las cuales se tratarán con más detenimiento en los próximos capítulos de esta investigación.

En cuanto a la distribución de los eventos, se verá inicialmente por provincias (Ver mapa temático No.1). La provincia de Panamá es la que mayormente presenta eventos de inundación, con un rango de entre 101 y 200 inundaciones registradas.

Las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro se encuentran dentro del rango entre 51 y 100 inundaciones registradas. Se debe aclarar que no porque una provincia tenga mayor cantidad de inundaciones, significa que sea la región con más cantidad de afectación, es decir, con la mayor cantidad de heridos, afectados, damnificados, viviendas perjudicadas, y otros. Es importante señalar que la relación entre estas variables es casi siempre de igual proporción, pero no siempre es así. Subsiguientemente, se verá algo peculiar que ocurre con la provincia de Darién.

También se verá la distribución de los eventos de inundación por el segundo y tercer nivel de división política de Panamá.

Los corregimientos son la división político-administrativa más pequeña de la República de Panamá, con menor extensión territorial que los distritos. Por eso, llegar a un análisis hasta este nivel es de suma importancia, ya que se están focalizando aquellas regiones o zonas que se deben atender con mayor prioridad.

En este nivel se nota algo bastante interesante y es que los corregimientos con mayor cantidad de eventos e inundaciones registradas se encuentran dentro de las provincias que mostraron también mayor cantidad de eventos, ya que no siempre se originan de esta forma. El corregimiento de Guabito, en la provincia de Bocas del Toro, zona limítrofe con la República de Costa Rica, y el corregimiento de Juan Díaz, en el distrito de Panamá, provincia de Panamá, son los que se encuentran en el rango de entre 21 y 50 eventos de inundación registrados en los años 1990-2003.

El distrito de Chepo es una zona propensa a diversas amenazas debido a que se encuentra rodeado por diversos ríos de gran caudal, el Mamoní y Bayano, los cuales todos los años en la temporada lluviosa en Panamá afectan las poblaciones de diversas comunidades.

### **1.9.1 Creación del Sistema Nacional de Protección Civil**

Panamá cuenta desde febrero de 2005 con la Ley 11, la cual señala que corresponde al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) el establecimiento y ejecución de todas las políticas y planes de acción dirigidos a prevenir los riesgos materiales y psicosociales de los desastres naturales y antropogénicos.

De esa manera, le concierne recopilar y mantener un sistema de información, promover un plan nacional de gestión de riesgos, formular y poner en marcha estrategias y planes de reducción de vulnerabilidades y de gestión de riesgo, confeccionar planes y acciones orientados a fortalecer y mejorar la capacidad de respuesta y la atención humanitaria, promover o proponer al Órgano Ejecutivo el diseño de planes y la adopción de normas reglamentarias sobre seguridad y protección civil en todo el territorio nacional, entre otras funciones.

Cuenta con un plan estratégico de Gobierno para el periodo 2015-2019, en el cual se detallan las áreas de gestión de desastres y cambio climático como parte de los ejes de desarrollo del organismo.

Entre los escenarios de riesgos en Panamá, lo peor sería que se produzca un desastre natural extremo de forma repentina en la época de lluvia y provoque una afectación en esta zona que es altamente vulnerable. También existen otros escenarios de riesgo, como el que las poblaciones necesitan estar más sensibilizadas y educadas en cuanto a qué hacer en caso de una emergencia y/o

desastres. Igualmente, es necesario preparar a las instituciones correspondientes para que puedan activar sus mecanismos de actuación, antes, durante y después de un desastre.

Para evitar esta situación, el Gobierno debe planificar y asignar los recursos necesarios para que sus sistemas de gestión de riesgos puedan ser activados, e iniciar el proceso de preparación para el impacto de una posible inundación.

Tomando en cuenta que esta zona se ve afectada recurrentemente<sup>8</sup>, sería necesario el establecimiento de programas que permitan reducir la vulnerabilidad, preparar a la población y establecer mecanismos de coordinación para implementar acciones de reducción, preparación y respuesta ante cualquier posible desastre de origen natural con un marco de cooperación que permita identificar los avances que se han tenido en esta zona, específicamente, además de identificar las oportunidades de cooperación internacional.

Basado en lo antes expuesto, se busca identificar los aspectos que se relacionan con esta investigación para conocer los avances que se tienen en la implementación de los marcos internacionales para la reducción de riesgo de desastres.

Los resultados de la evaluación de la gestión de riesgos de Panamá señalan lo siguiente:

---

- 8. Plan Nacional de Gestión de Riesgos 2011-2015

La gestión de riesgo de desastre no ha estado incluida como un objetivo o meta estratégica explícita en los planes de Gobiernos recientes, que constituyen la visión de planificación del país y a los cuales están vinculados los planes de inversión quinquenal. En el Plan de Gobierno 2010-2014 se incluían entre las actividades prioritarias medidas de adaptación al cambio climático y formación de capacidades, pero no se mencionaba la gestión del riesgo de desastres.

Cabe destacar que en la administración 2014-2019 se formuló por primera vez para Panamá un Plan de Desarrollo Económico 2015-2025, en el que se encuentran algunas menciones relacionadas específicamente a la gestión de riesgo, pero de una manera tangencial y vinculadas con el tema ambiental y de cambio climático, lo que, sin embargo, brinda la oportunidad de incluir la GRD (¿qué es?) en una visión de planificación de mediano plazo para Panamá.

Si bien existe este marco legal y normativo representado por la Ley No.7, su marco reglamentario y la Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastre (PNGIRD) no son suficientes para ampliar y hacer vinculante las responsabilidades sectoriales para la GRD ni promover las atribuciones a las distintas unidades de gestión territorial en la GRD. Los elementos más innovadores y participativos los brinda la PNGIRD, pero en virtud de una norma ejecutiva que no tiene la jerarquía normativa vinculante para promover estas reformas sectoriales y territoriales de fondo.

Diversos servidores públicos de distintas instituciones entrevistados manifestaron que, si bien la política nacional ha promovido la identificación y sensibilización sobre roles y responsabilidades para la GRD, todavía no cuentan con las capacidades, ni los recursos financieros para el desarrollo e implementación de los mandatos recibidos.

Este diagnóstico se centra en el campo amplio de la reducción del riesgo de desastres, visto desde el ángulo de la gestión del desarrollo. Incluye aspectos relacionados con el riesgo prospectivo, riesgo correctivo y los preparativos de la respuesta a situaciones de desastres, así como aquellos relacionados con la recuperación post-desastres.

Teniendo en cuenta el alcance temático del diagnóstico, se toman como estructura básica para guiar el análisis las cinco prioridades que delinea el Marco de Sendai 2015-2030, que constituyen la referencia mundial adoptada para guiar los esfuerzos de reducción del riesgo de desastres por parte de los países.

Desde el 2007 los Estados realizan un informe bianual sobre los progresos en la implementación del Marco de Acción de Hyogo (MAH) para lo cual utilizan un formato y metodología estándar que se conoce bajo el nombre de HFA-Monitor, y que incluye una serie de indicadores de progreso que permiten evaluar los avances para cada prioridad de acción.

El marco normativo e institucional de Panamá no contempla la existencia o creación de una institucionalidad técnica, con dedicación exclusiva, que asuma el rol de generar información sobre las amenazas, vulnerabilidades y las evaluaciones de

riesgos en el país o bien de definir los lineamientos metodológicos para apoyar el proceso de identificación de riesgos en todos los niveles territoriales.

Los roles y competencias para la generación de análisis de amenazas y de vulnerabilidades para diferentes amenazas a las que está expuesto el país están dispersas y fragmentadas en una serie de instituciones, las cuales no tienen un mandato sectorial institucional específico para contribuir al proceso de identificación del riesgo en el país. Sin embargo, el Sistema Nacional de Protección Civil y otras instituciones realizan actividades con las comunidades que promueven acciones para fortalecer la resiliencia de estas, empero, casi todas las secretarías y ministerios de Panamá realizan acciones comunitarias de acuerdo con su competencia.

Los resultados de la reciente aplicación del Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas para la Gestión del Riesgo de Desastres (IGOPP) demuestran que tanto la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo, la Plataforma Nacional de GRD y las decisiones que se toman en el ámbito del Ministerio de Economía y Finanzas son evidencias de un proceso de consolidación de esta visión. Si bien este proceso marca una tendencia positiva, se debe tener en cuenta que la normatividad más moderna (como la PNGIRD), se encuentra aún a nivel de normativas del Poder Ejecutivo, lo cual no garantiza el rango de ley de carácter vinculante necesario para asegurar una ampliación en el ámbito de las atribuciones sectoriales y territoriales para la gestión del riesgo de desastres en el país.

## **1.10 RETOS CLAVES, PLANES Y POLÍTICAS**

Entre los procesos de reforma de políticas públicas que se han impulsado en Panamá a partir de la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos (PNGIDR) se puede destacar la ampliación de los roles y responsabilidades de la Dirección de Inversiones, Concesiones y Riesgo del Estado (DICRE), a partir del Decreto Ejecutivo 479 del 2011, y su consolidación como el interlocutor para la GRD dentro del Ministerio de Economía y Finanzas.

De esta Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos (PNGIDR), se identifican algunos avances en el marco normativo referente a vivienda y ordenamiento territorial, a través de la Resolución Ministerial de Complementariedad aprobada en 2012, que asemeja roles y responsabilidades complementarios y distintivos para la GRD entre el Viceministerio de Vivienda y el Viceministerio de Ordenamiento Territorial. La PNGIRD también sirvió de sustento para la introducción de criterios de GRD en la actualización de los marcos políticos para la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas.

En el sector educación, se destaca la promulgación de la Ley 10, que mandata la Ley 38, del 4 de febrero de 2015, que establece la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la gestión integral del riesgo, y asigna funciones específicas a la Dirección Ambiental del Ministerio de Educación, a las universidades y a los medios de comunicación, es decir, la multiplicidad de actores y la necesidad de actualizar los marcos estratégicos y regulatorios en Panamá.

Entre las funciones se resaltan:

1. Desarrollar acciones comunes que contribuyan a mejorar o consolidar las condiciones nacionales.

2. Desarrollar acciones de política regional complementarias a la PCGIR sobre la base de decisiones internacionales o regionales adoptadas después de 2010.

3. Consolidar los instrumentos de la PCGIR, a saber: el FOCEGIR regional y la asignación de recursos financieros para la gestión de riesgos y no solo para la respuesta, mecanismo de seguimiento y evaluación. Como instrumento de la PCGIR, la ejecución del Plan es responsabilidad del Sistema de Integración en su conjunto, liderado políticamente por la Reunión de Jefes de Estado y de Gobierno, coordinado por la Secretaría General del SICA y la Secretaría Ejecutiva de CEPREDENAC.

### **1.11 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS COMUNIDADES Y EL MEDIO AMBIENTE**

En el marco de esta investigación, se puede colegir que las comunidades de Panamá Este y su afectación recurrente por las inundaciones representan retos integrales desde una perspectiva de vulnerabilidad social, económica y climática, ya que, al afectar los capitales de las familias, los desastres aumentan su situación de vulnerabilidad. Se requerirá de acciones integrales para hacer frente a los aspectos de salud pública y vivienda, incluidas las medidas de gestión de vectores.

Igualmente, deberán tomarse medidas para planificar y abordar los desafíos ambientales que se plantean a más largo plazo para aumentar la preparación y educación de las comunidades, así como la generación de oportunidades económicas.

## 1.12 GLOSARIO DE TERMINOS BÁSICOS

Las definiciones y principios fundamentales servirán de guía en la comprensión de la temática que se aborda en esta investigación, que se inicia con algunos términos que apoyarán en su mejor comprensión.

**a. ALERTA (TEMPRANA):** Situación que se declara, a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, que permite la provisión de información adecuada, precisa y efectiva, previa a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción establecidos y la población tome precauciones específicas. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenten. Adelle Thomas, 2018.

**b. AMENAZA:**

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que se anticipa puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura, y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido. (Lavell, 2001).

**c. AMENAZA ANTROPOGÉNICA O ANTRÓPICA:**

Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua etc. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. 2006.

**d. AMENAZAS MÚLTIPLES:** selección de amenazas importantes que afronta la región, subregión o país, y que, en los contextos particulares, pueden producirse simultáneamente, en cascada o de forma acumulativa a lo largo del tiempo, los efectos pueden ser relacionados entre sí.

**e. ANÁLISIS DE RIESGO:** En su forma más simple, es el postulado de que el riesgo resulta de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares.

Caballeros, R. y R. Zapata (1999)

**f. DESASTRE:** Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos. Blaikie, Piers et al. (1996)

**g. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), la adaptación al cambio climático se define como el ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes. La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes en el entorno. M A Fernández (Ed.), La RED, USAID.

**h. CAMBIO CLIMÁTICO:** El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático define el cambio climático como un cambio en el estado del clima que se puede identificar (por ejemplo, mediante el uso de pruebas estadísticas) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede obedecer a procesos naturales internos o a cambios en los forzantes climáticos externos, o bien, a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo. Wilches Chau, G. (2009).

**i. CONCIENCIACIÓN/SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA:** Es el grado de conocimiento común sobre el riesgo de desastres, los factores que conducen a estos y las acciones que pueden tomarse individual y colectivamente para reducir la exposición y la vulnerabilidad frente a las amenazas. Albala Bertrand, J. (1993)

**j. CONTÍNUO (O PROCESO) DE RIESGO:** Expresión de la naturaleza dinámica y cambiante del riesgo a lo largo del tiempo, en circunscripciones territoriales y sociales determinadas. Admite distintas fases o estadios del riesgo, incluyendo: el riesgo producto de los procesos normales de cambio, desarrollo y evolución de la sociedad; del impacto de las crisis económicas y estructurales, y de los cambios rápidos en las condiciones territoriales y tecnológicas de la producción; y, el riesgo resultado de la transformación rápida de los escenarios de riesgo existentes, a raíz del impacto de un fenómeno físico externo el cual se expresa en condiciones de agudizada inseguridad alimenticia, de albergue, de salud y nutrición, de seguridad pública y privada, de acceso a agua potable, etc. Espejo Marín, C. Calvo García-Tornel, (2002)

**k. EL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL:** según la Convención “Marco de Cambio Climático”, es un cambio atribuido directa o indirectamente a las actividades humanas que alteran la composición global atmosférica, agregada a la variabilidad climática natural observada en períodos comparables de tiempo. El fenómeno se manifiesta en eventos extremos del clima, tales como: inundaciones y sequías, alteraciones en los ecosistemas globales. López Bermúdez, F. (2008)

**I. DEGRADACIÓN (DETERIORO) AMBIENTAL:** Procesos inducidos por acciones y actividades humanas que dañan la base de recursos naturales o que afectan de manera adversa procesos naturales y ecosistemas, reduciendo su calidad y productividad. Los efectos potenciales son variados e incluyen la transformación de recursos en amenazas de tipo socio-natural. La degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de resiliencia de los ecosistemas y del ambiente, lo cual los hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso. Ayala-Carcedo F.J. (Coord.) (2009)

**m. LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES:** Es el concepto y la práctica de reducirlos a través de esfuerzos sistemáticos para analizar y disminuir los factores que los causan. Entre los ejemplos de tareas para reducir el riesgo de desastres, se pueden mencionar, entre otros, minimizar el grado de exposición a las amenazas, la disminución de la vulnerabilidad, tanto de las personas como de sus propiedades, una gestión sensata de los suelos y del medio ambiente y una mejor preparación y sistemas de alerta temprana para enfrentar eventos adversos. Ferre Bueno, E. (2007).

## **CAPÍTULO II**

### **INTRODUCCIÓN AL MARCO LEGAL DE LA GESTIÓN GLOBAL DE RIESGOS DE DESASTRES**

## **2.1 MARCOS NORMATIVOS Y REGULATORIOS DE LA GESTION DE RIESGO**

En esta parte de la investigación se ofrece un resumen de la visión general del marco normativo y la legislación actual nacional y regional para abordar la reducción de los riesgos a los peligros naturales y el manejo de emergencias en las Américas.

Igualmente, se analizan las fortalezas y debilidades de estos marcos y su estructura vis a vis, el incremento de la intensidad y frecuencia de los desastres en la región con el fin de proponer algunas ideas y los pasos a seguir que permitan fortalecer la capacidad de la región para prepararse y responder ante los desafíos emergentes en esta área.

También, se considera casos de estudios sobre los principios y normas en situaciones específicas de emergencias en países de la región, así como los temas abordados en la iniciativa sobre leyes, normas y principios relativos a la respuesta internacional en casos de desastre (IDRL por sus siglas en inglés), de la Federación Internacional de la Cruz Roja.

América es una región con una gran de riqueza dotada aproximadamente del 30% de los recursos hídricos y de las zonas más importantes de biodiversidad del mundo, entre otros patrimonios naturales y culturales, pero también es un territorio significativamente vulnerable a los desastres naturales.

Desde 1996 al 2005, unos 1,262 de los 6,417 desastres globales ocurrieron en la región, en la que ningún país tiene una legislación específica que aborde, de manera exhaustiva, el tema de los desastres naturales.

Sin embargo, a nivel global los países han tratado el tema en el marco del derecho humanitario desde el siglo XVIII y han concentrado su atención en los desastres antropogénicos, como la guerra. No se tomaron pasos prácticos relacionados con la legislación de gestión de emergencias y desastres naturales hasta mediados del siglo XIX, pero en 1700 muchos doctrinarios progresistas del derecho, como Batel y Wolf, (2008) escribieron sobre principios del derecho internacional como la solidaridad entre Estados desde el contexto de los desastres naturales.

Este precedente es importante por los tratados multilaterales negociados hasta la fecha en el área, incluida la Convención de Kyoto sobre los Procedimientos Aduaneros, la Convención sobre Asistencia de Defensa Civil para mejorar operaciones de respuesta a los desastres, la Convención de Ayuda Alimenticia y el Convenio Tampere. Conferencia Intergubernamental sobre Telecomunicaciones de Emergencia (ICET-98) Finlandia 1998.

En 2005, los países aprobaron a nivel multilateral el Marco de Acción de Hyogo ONU (2011 para implementar la Estrategia de Yokohama, que está vinculada con docenas de acuerdos relacionados con los desastres naturales, aunque a nivel regional en las Américas solamente hay un instrumento vinculante en vigor ratificado por tres países, a pesar de que la Convención Interamericana para Facilitar la Asistencia en Casos de Desastre de 1991, negociada en el ámbito de la Organización de los Estados Americanos

(OEA), ofrece un marco básico para abordar los aspectos claves de la asistencia ante los desastres.

Paralelamente al incremento en el número de desastres naturales en la región, los países han establecido a nivel sub-regional instituciones para apoyar esfuerzos en los aspectos de la gestión y mitigación de los desastres, tales como el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPDRADE), el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) y la Agencia del Caribe de Respuestas ante la Emergencia de Desastres (ACDERA), por sus siglas en inglés).

Sin embargo, en Panamá las disposiciones legales en la mayoría de los casos son escasas y dispersas, y algunas de estas no han sido elaboradas para ser aplicables en la función que cumplen. La mayoría de las disposiciones legales o resoluciones que abordan la gestión de desastres han surgido como una respuesta improvisada o en atención a una situación de emergencia que se presente.

De acuerdo con la Federación Internacional de la Cruz Roja, (2005) durante el periodo de huracanes del 2005 en las Américas, las pérdidas en daños fueron de aproximadamente 80 mil millones de dólares. Aproximadamente 100,000 viviendas fueron destrozadas, así como recursos naturales que son la base de la actividad económica y desarrollo de algunos países de la región, particularmente de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS, por sus siglas en inglés).

Esta clase de desafíos en áreas claves de las economías nacionales, junto con los aspectos sociales y ambientales que impactan el desarrollo, urge la necesidad de un enfoque exhaustivo para abordar los temas legales relacionados con la gestión y mitigación de los desastres.

La iniciativa IDRL busca analizar cómo los marcos legales internacional, regional y nacional pueden enfrentar los desafíos en las operaciones internacionales de socorro de desastres de mejor manera, a través de un análisis de los vacíos y la identificación de elementos comunes en los marcos legales existentes.

a) Declaración de estado de emergencia y poderes de emergencia

Muchos de los países de la región cuentan con disposiciones constitucionales relacionadas con la declaración de un estado de emergencia, las cuales han sido otorgadas, tradicionalmente, al Ejecutivo. Menos países tienen legislación suplementaria relacionada con el tema. Sin embargo, la constante es que no siempre está claro qué elementos deben estar presentes para llenar los requisitos de derecho para el estado de emergencia ni si los desastres naturales cumplen con estos elementos como lo hacen las guerras civiles o los conflictos armados.

Las disposiciones relativas al estado de emergencia han sido temas muy delicados en la región, porque siempre surgen preguntas relacionadas con la rendición de cuentas, dadas las restricciones que los poderes de emergencia ponen sobre las libertades civiles y la democracia. Por otro lado, es públicamente reconocido que la habilidad que los

gobiernos tienen para tomar decisiones expeditas y asignar recursos bajo circunstancias catastróficas son aspectos cruciales en la gestión de desastres.

## **2.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE CENTROAMÉRICA (CEPREDENAC – Secretaria para Prevención de Desastres para Centroamérica)**

Existe la preocupación por las organizaciones regionales en cuanto a la vulnerabilidad regional, el incremento de las condiciones de riesgo a desastres en zonas urbanas y rurales de la región centroamericana, evidenciados en los impactos sufridos tanto por la ocurrencia de fenómenos de mediana a gran magnitud: Sismos de Guatemala-2012 y El Salvador-2012, el huracán Félix (Nicaragua, 2007) y la depresión tropical 12-E (DT-12E, 2011) – como a fenómenos de carácter estacional anual.

Este nivel de riesgo está íntimamente relacionado con las condiciones de inequidad de los procesos de desarrollo, que han afectado principalmente a familias y comunidades con alta vulnerabilidad social, política, institucional, económica y ambiental.

En respuesta a esta situación, los países de la región han dado importantes avances impulsados por el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central (CEPREDENAC): la formulación de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgos (PCGIR, 2010), los correspondientes planes nacionales y la implementación de diversos programas de gestión de riesgos de desastres de carácter regional, nacional y local. Empero, a pesar de estos avances, se reconoce que existen todavía temas pendientes que abordar, entre ellos, la gestión de procesos de recuperación.

En ese sentido, la Cumbre de Presidentes Centroamericanos de 2011, adoptó como prioridad la necesidad de fortalecer las capacidades institucionales y organizativas en la temática de recuperación post-desastre. Es así que CEPREDENAC, con el apoyo técnico de la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres (UNISDR) y otras agencias no gubernamentales, vienen desarrollando acciones en Panamá que permitan reducir la vulnerabilidad en las comunidades.

Otro hito importante en la institucionalidad para la GRD en Panamá se da en el 2002, cuando se crea la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), a través del Decreto Ejecutivo No.402, del 12 de noviembre de ese año, conformada por 13 representantes del Estado panameño.

Si bien la Comisión Nacional de CEPREDENAC se generó como la contraparte de coordinación nacional para las actividades de la organización y, de hecho, estuvo prácticamente inactiva durante años, su creación por decreto fue clave para relanzarla en diciembre de 2005 como la Plataforma Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres, en respuesta a los lineamientos del Marco de Acción de Hyogo adoptado ese año mundialmente. Bajo el nuevo rol de Plataforma Nacional, la Comisión Nacional se activó en cuanto a su funcionalidad y asumió el liderazgo de procesos muy importantes como la formulación de la Política Nacional y del Plan Nacional de Gestión de Riesgos.

En el año 2010 se reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil, con la referencia e inspiración de los contenidos de la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR) adoptada por los jefes de Gobierno, artículo 19, numeral 3 de la Ley No.7, mediante la Resolución No. 28 de la Asamblea Nacional. (Gaceta Oficial No. 25236. Lunes 14 de febrero de 2005).

### **2.3. PANAMÁ Y LA POLÍTICA CENTROAMERICANA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES**

En agosto del 2010, Panamá se abocó al proceso de formular una Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PNGIRD), la cual fue aprobada mediante el Decreto Ejecutivo No. 1101, del 30 de diciembre de 2010.

La PNGIRD se constituye en el punto de inflexión más importante en el marco de políticas para la gestión de riesgo de desastres en Panamá. Con su aprobación, el país consolidó una visión más integradora de la PNGIRD e introdujo los conceptos de gestión correctiva y prospectiva del riesgo y un claro enfoque territorial, y, fundamentalmente, con la identificación de responsabilidades extendidas a todos los actores públicos a partir de la definición de cinco ejes articuladores con actores institucionales que los impulsan.

La PNGIRD ha sido clave en impulsar procesos de armonización de marcos políticos con otros procesos relevantes para la gestión del riesgo, como la gestión integrada de recursos hídricos, la adaptación al cambio climático y los procesos de ordenamiento territorial.

En ese sentido, la PNGIRD impulsó, entre, otros procesos: i) la actualización de la Política de Gestión Integrada de Recursos Hídricos; ii) la propuesta de actualización de la Política Nacional de Cambio Climático, iii) la inclusión de criterios de GRD en la reglamentación de la Ley de Cuencas y en los términos de referencia de la formulación de planes locales de ordenamiento territorial.

La PNGIRD también impulsa el rol de la Plataforma Nacional al identificarla como el mecanismo multisectorial e interdisciplinario para la promoción, monitoreo y evaluación de la política, y sienta las bases para la adopción del Decreto Ejecutivo No.41 del 25 de enero de 2013, que formaliza el funcionamiento de la Plataforma Nacional. De la misma manera, los lineamientos políticos de la PNGIRD han informado los contenidos del Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2011-2015, y su reciente actualización para el período 2015-2021 (bajo revisión por la actual administración).

Es importante señalar que la PNGIRD también ha sido el sustento normativo para la actualización de los roles y responsabilidades de la Dirección de Inversiones, Concesiones y Riesgo del Estado (DICRE), del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que ha liderado procesos muy importantes en el ámbito de la gestión financiera del riesgo de desastres y que posicionan a Panamá como uno de los países con mayores avances en aspectos de protección financiera ante desastres.

Asimismo, se subraya que la formulación y adopción de la PNGIRD han posibilitado la adquisición por parte del Gobierno de Panamá de instrumentos de crédito contingente frente a desastres, como el CAT-DDO del Banco Mundial. La PNGIRD ha sido la hoja de ruta para la identificación de compromisos de políticas ligadas a un importante préstamo programático del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

## **2.4 MARCO DE ACCION DE HYOGO Y EL NUEVO MARCO DE ACCION DE SENDAI 2015-2030**

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015, como resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas, que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

En el marco de Sendai, instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015, se dio el aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. El Marco de Acción de Hyogo se concibió para dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y la Estrategia de Yokohama para un Mundo Más Seguro, entre ellos, directrices para la prevención de los desastres

naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999.

El Marco de Sendai se basa en elementos que garantizan la continuidad del trabajo hecho por los Estados y otras partes interesadas en relación con el Marco de Acción de Hyogo, y presenta una serie de innovaciones solicitadas durante las consultas y las negociaciones.

Muchos comentaristas han indicado que los cambios más importantes son el marcado énfasis puesto en la gestión del riesgo de desastres en lugar de en la gestión de desastres, la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo de desastres como resultado esperado, un objetivo centrado en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores. Se incluyen la responsabilidad primordial de los Estados de prevenir y reducir el riesgo de desastres, y la participación de toda la sociedad y todas las instituciones del Estado. Además, el alcance de la reducción del riesgo de desastres se ha ampliado considerablemente para centrarse tanto en las amenazas naturales como de origen humano, así como en las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos. Se promueve plenamente la resiliencia sanitaria.

El Marco de Sendai también expresa la necesidad de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas; el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de

desastres, incluidas las plataformas nacionales, la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres, la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”, el reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones, la movilización de inversiones que tengan en cuenta los riesgos a fin de impedir la aparición de nuevos riesgos. También se incluyen la resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio cultural y de los lugares de trabajo, el fortalecimiento de la cooperación internacional y las alianzas de trabajo mundiales y la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

Asimismo, la Plataforma Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres y las Plataformas Regionales para la Reducción del Riesgo de Desastres se reconocen claramente como mecanismos que refuerzan la coherencia entre las agendas, el seguimiento y las revisiones periódicas como apoyo a los organismos de gobernanza de las Naciones Unidas. Así lo señalan las evaluaciones de gestión de riesgos y los informes de vulnerabilidad realizados en Centro América.

El Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, como lineamientos políticos y programáticos de la institucionalidad regional del Sistema de Integración Centroamericana, SICA (en particular CEPREDENAC), y más recientemente los procesos de reformas de políticas públicas promovidos por organismos financieros internacionales y regionales (fundamentalmente Banco Mundial y BID), han influido y catalizado, en cierta medida, la evolución del marco normativo-institucional que ha marcado la última década en Panamá.

Entre los hitos más importantes, encontramos la reformulación del SINAPROC a través de la Ley No.7 2005 y su reglamentación, la identificación y activación de un mecanismo de participación multisectorial como la plataforma nacional y su posterior consolidación, la adopción de una Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres y la formulación del primer Plan Nacional de Gestión de Riesgo.

## **2.5 MARCO DE ACCIÓN DE HYOGO**

Con las enseñanzas extraídas, carencias detectadas y desafíos futuros desde la adopción del Marco de Acción de Hyogo en 2005, y cómo se documenta en los informes nacionales y regionales sobre los progresos realizados en su aplicación y en otros informes mundiales, los países y otros actores pertinentes han logrado avances en la reducción del riesgo de desastres local, nacional, regional y mundial, lo que ha contribuido a la disminución de la mortalidad en el caso de algunas amenazas. La reducción del riesgo de desastres es una inversión rentable en la prevención de pérdidas futuras.

Una gestión eficaz del riesgo de desastres contribuye al desarrollo sostenible. Los países han mejorado sus capacidades de gestión del riesgo de desastres, los mecanismos internacionales para el asesoramiento estratégico, la coordinación y la creación de alianzas para la reducción del riesgo de desastres, como la Plataforma Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres y las plataformas regionales para la reducción del riesgo de desastres, así como otros foros internacionales y regionales para la

cooperación pertinentes, han contribuido de manera fundamental a la elaboración de políticas y estrategias y al fomento del conocimiento y la enseñanza mutua.

En general, el Marco de Acción de Hyogo ha sido un instrumento importante para la sensibilización del público y las instituciones, con el propósito de generar compromiso político y para centrar e impulsar medidas por parte de una amplia gama de actores a todos los niveles.

## **2.6 MARCO DE ACCIÓN DE SENDAI**

Si bien se han logrado algunos avances en el aumento de la resiliencia y la reducción de las pérdidas y los daños, la reducción sustancial del riesgo de desastres exige perseverancia y persistencia, con una atención más explícita en las personas y su salud y medios de subsistencia, así como un seguimiento regular.

Sobre la base del Marco de Acción de Hyogo, este tiene como objetivo lograr en los próximos 15 años el siguiente resultado: La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países. La consecución de este resultado requiere que los dirigentes políticos a todos los niveles y de todos los países se comprometan firmemente e impliquen en la aplicación y el seguimiento del presente Marco y en la creación del entorno propicio necesario.

Para alcanzar el resultado previsto, debe perseguirse el objetivo siguiente: prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando

medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia.

## **2.7 POLÍTICA CENTROAMERICANA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO**

La génesis de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres –PCGIR– ha significado una serie de esfuerzos regionales, los cuales se inician en octubre del año 1999, con la aprobación del Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica, que implicó dar un salto cualitativo de un enfoque reactivo a una visión de desarrollo sostenible.

El Foro Mitch+5, que se realizó en diciembre 2003, supuso la convergencia de personas de diferentes sectores, gobierno, sociedad civil y organismos internacionales para reflexionar sobre los avances obtenidos en materia de gestión del riesgo; al mismo tiempo, permitió la confluencia de propuestas regionales para que las futuras acciones de desarrollo contribuyeran a revertir el proceso de acumulación del riesgo a desastres.

En el 2006 se elabora el Plan Regional de Reducción de Desastres 2006-2015 –PRRD– como un instrumento guía de la planificación local municipal, territorial, nacional y regional para reducir los desastres socio naturales, el cual facilita la creación e

identificación de políticas propias, prioridades y acciones para reducir los riesgos de desastres en el contexto del desarrollo sostenible y de esta manera ha permitido la aplicación de los objetivos estratégicos y operativos de dicho instrumento dentro de los planes de las instituciones nacionales y regionales, así como a otras instancias, actores de la sociedad civil y de los programas de inversión pública y privada de los países de la región.

Atendiendo el mandato número 17 de la XXIV Cumbre de Presidentes en junio de 2009, CEPREDENAC coordinó la realización del “Foro Regional Mitch+10”, a través de un proceso de consulta, extendido y participativo con los diferentes sectores nacionales y regionales que generaron los lineamientos para la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres –PCGIR–. En este marco se da vida a la PCGIR, aprobada el 30 de junio de 2010, en la XXXV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países del Sistema de Integración Centroamericana (SICA).

Su objetivo es dotar a la región centroamericana de un marco general en materia de gestión integral del riesgo a los desastres que facilite el vínculo entre las decisiones de política con sus correspondientes mecanismos e instrumentos de aplicación, y entrelace la gestión del riesgo con las gestiones económicas, de cohesión social y ambiental, desde un enfoque integral. En este sentido, los países del istmo actualmente realizan esfuerzos importantes -en algunos casos- para la construcción y en otros para la implementación de su política nacional en concordancia con la PCGIR.

A nivel regional, Panamá como miembro activo del Sistema de Integración Centroamericana forma parte del organismo especializado del Centro de Coordinación para la Reducción de Desastres Naturales en América Central, CEPREDENAC.

En ese contexto, en la XX Reunión Ordinaria de Presidentes Centroamericanos, República Dominicana y Belice, de octubre de 1999, la República de Panamá aprobó el “Marco Estratégico para la Reducción de las Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica”, que marcó un hito en la generación de lineamientos políticos e institucionales para abordar la relación entre riesgo, desastre y desarrollo.

Esta política responde a la necesidad de actualizar los compromisos regionales orientados a reducir y prevenir el riesgo de desastres y con esto contribuir con una visión de desarrollo integral y seguro en Centroamérica.

Tras una década en que se asumieron compromisos políticos y estratégicos al más alto nivel, es necesario integrar las lecciones aprendidas, adaptar estos compromisos y acuerdos en consonancia con las políticas nacionales, regionales e internacionales vinculantes. También se deben ofrecer a la región orientaciones para intensificar el trabajo desarrollado, aprovechar ventajas comparativas y lecciones aprendidas, identificar brechas y asimetrías y promover una visión renovada en donde los criterios de sostenibilidad, equidad y participación robustecen los instrumentos y procesos de implementación. Esta política contiene lineamientos, compromisos, acciones generales

y de mediano plazo, que serán concretadas a través de una estructura política–estrategia–plan.

Además, establece los alcances que permiten delimitarla y garantizar que se aborde adecuadamente la gestión del riesgo como su tema y la integralidad como su característica. Los contenidos tienen ejes articuladores, en los que se determinan los compromisos asumidos por las autoridades regionales. Se identifican también procesos y medios mediante los cuales esta política será implementada; esto incluye aspectos institucionales, financieros, de supervisión, rendición de cuentas y de participación.

## **2.8 COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIEGOS DE DESASTRES**

### **2.8.1 La agenda de desarrollo sostenible**

En septiembre de 2015, los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron oficialmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como elemento esencial de la Agenda Internacional de Desarrollo 2030. En el caso de Panamá, mediante el Decreto Ejecutivo número 393, del 14 de septiembre de 2015, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados como “una pauta para los esfuerzos de desarrollo”.

Para apoyar y dar seguimiento a la ejecución de los ODS, se estableció una Comisión Interinstitucional y de la sociedad civil, con participación de la concertación, con el objetivo de “presentar al Gabinete Social propuestas de políticas públicas, planes, programas y recomendaciones de acción que ayuden a que los ODS sean una efectiva

pauta para el desarrollo de Panamá”, todo ello en el marco del diálogo entre las fuerzas sociopolíticas a través de la Concertación Nacional para el Desarrollo.

### **2.8.2 Objetivos de Concertación**

Los objetivos estratégicos acordados en la Concertación para sustentar y alcanzar esa visión del Panamá que se quiere tener mantienen plenamente su validez: crecer más y mejor; más equidad, menos pobreza; un solo país, y una sociedad más democrática y más ética. Sin embargo, varió la velocidad con la cual se pueden alcanzar esos y otros objetivos estratégicos. Existen condiciones emergentes internas y externas que han incidido tanto en metas como en objetivos.

Los objetivos estratégicos de la Concertación Nacional para el Desarrollo pueden vincularse desde distintos ámbitos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en tanto ambos plantean una definición clara y certera sobre el qué, el para qué, el por qué, el cuándo, el dónde, el con quién, el para quién y el con qué.

En ambos casos, los objetivos de la Concertación Nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan la generación de ciudadanía, además de recrear en el corto plazo el bienestar. Por lo tanto, se trata de dos agendas que abarcan y son comunes a una variedad de metas e indicadores claves para el desarrollo humano sostenible.

## **2.9 COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN INTERNACIONAL**

La cooperación internacional constituye una herramienta de política exterior que permite profundizar las relaciones internacionales del país, a partir de los intercambios de experiencias, las contribuciones técnicas, financieras y tecnológicas que los demás países y los organismos internacionales (multilaterales, no gubernamentales y de la sociedad civil) pueden realizar a los procesos de desarrollo social y/o económico del país, así como los apoyos que este puede brindarles a ellos.

Desde el punto de vista de la gestión del riesgo de desastres, la cooperación internacional se concibe como un instrumento fundamental para el fortalecimiento de las capacidades de las entidades públicas, privadas y comunitarias que conforman el Sistema Nacional de Protección Civil de Panamá.

También se busca que la cooperación internacional sirva de apoyo para responder a las prioridades que, en materia de gestión del riesgo de desastres, se han establecido en los instrumentos del Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019: “Un solo país”, el Plan Estratégico Visión de Estado 2030, el Plan Estratégico de Gestión Integral de Riesgo, la Política Nacional para la Gestión Integral del Riesgo. Todos estos documentos definen las prioridades que en materia de gestión del riesgo de desastres ha establecido el Gobierno nacional y sirven de marco nacional.

La cooperación internacional tiene como objetivo establecer y fortalecer las alianzas e intercambios con socios estratégicos, con el fin de aunar esfuerzos para el

fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en Panamá y en el exterior.

En este sentido, los esfuerzos del Grupo de Cooperación Internacional se enfocan no solo en la gestión de recursos técnicos, físicos, financieros y humanos para el país en materia de gestión del riesgo de desastres, sino también en el fortalecimiento de la cooperación Sur-Sur y Cooperación Triangular, en el marco de intercambios, capacitaciones y apoyo específico a otros países de la región y del mundo.

Así, pues, el objetivo central del Plan Estratégico de Cooperación Internacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015–2019 es fortalecer las capacidades de las entidades públicas, privadas y comunitarias que integran el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para responder a las prioridades establecidas en los instrumentos nacionales de planeación de la cooperación internacional y de la gestión del riesgo de desastres.

Las estrategias nombradas y relacionadas con la resiliencia de las comunidades y la reducción de riesgo de desastres están plasmadas en las siguientes estrategias del Plan Nacional 2015-2019, así como en la Agenda Ambiental Panamá 2014-2019, con el objetivo de revisar e implementar las políticas y estrategias de uso del recurso hídrico y de gestión del riesgo, para que, entre otros fines, integren diagnósticos de la calidad y cantidad de agua disponible en las cuencas hidrográficas priorizadas, se reduzcan los riesgos de desastres y se aplique el enfoque ecosistémico y de caudal ambiental.

- a) **Inclusión:** Las ciudades y los asentamientos humanos deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Una ciudad con los servicios públicos necesarios para una vida digna y decente es el resultado inmediato y evidente de una sistemática planificación urbana. Por consiguiente, las ciudades y los asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, más que una aspiración, son parte de una política pública que garantiza los derechos de los ciudadanos a una vida digna. Para ello es necesario impulsar una política integral de planificación y ordenamiento territorial.
  
- b) **Efecto:** Panamá avanza hacia la planificación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
  
- c) **Cobertura:** Fortalecer y desarrollar la inclusión y resiliencia en ciudades y asentamientos humanos aumentando la cobertura y calidad de la provisión de bienes y servicios públicos. Acciones relevantes (Nacional, 2015).
  
- d) **Énfasis:** Reducir el número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100 000 personas.
  
- e) **Supuesto:** Desarrollar protocolos de protección civil efectivos.
  
- f) **Riesgo:** Falta de información sobre los protocolos de protección civil.

**g) Estrategia.** Cambio climático y sus efectos.

El cambio climático es un fenómeno que afecta al planeta, por lo cual requiere cumplir con los compromisos internacionales vinculados con la protección del ambiente a través del conocimiento de los impactos y el desarrollo de estrategias para la protección de los ecosistemas y las áreas protegidas, con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad y mejorar la capacidad adaptativa de las poblaciones y/o regiones.

**h) Efectividad:** Panamá aplica con efectividad medidas de adaptación y las estrategias para la reducción de los efectos ambientales, sociales y económicos del cambio climático.

**i) Objetivo:** Reducir el impacto ambiental, económico y social del cambio climático en la vida cotidiana de las poblaciones según sus cuencas, regiones y ecosistemas.

**j) Reducción de riesgo:** Establecer estrategias y protocolos de adaptación y reducción del riesgo de desastre nacional y local.

**k) Incorporación:** Hacer alianzas nacionales y con otros países para reducir los riesgos por desastre incorporando herramientas creadas para ciudades resilientes.

El Plan Estratégico se estructuró en atención a las prioridades nacionales contenidas en documentos estratégicos y de planeación tanto de la política pública relativa a la GRD, como de la cooperación internacional y de las principales necesidades identificadas con

el concurso de los actores del Sistema Nacional de Protección Civil y los organismos que conforman la plataforma nacional de gestión de riesgos y los que conforman la fuerza de tarea conjunta, además de la agenda ambiental de Panamá.

De igual manera, y teniendo en cuenta que la temática del sector hace parte de la agenda bilateral, regional y global, se tomaron en consideración las orientaciones y directrices que se han establecido internacionalmente para abordar la GRD, a las cuales Panamá se ha adherido y, por tanto, ha vinculado en su formulación e implementación de la política y en la planeación de sus intervenciones y el Sistema Nacional de Protección Civil se adhiere al plan de cooperación de Panamá.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO DE ACCIÓN PANAMÁ EN LA GESTIÓN DE RIESGO**

### 3.1 PAPEL DE SINAPROC EN PANAMÁ

Panamá es un país expuesto a un rango amplio de peligros naturales y antrópicos, cuya ocurrencia produce impactos socioeconómicos importantes. Un 15% del territorio está expuesto a desastres naturales y el 12% de la población es vulnerable a dos o más amenazas. Existen dificultades o limitaciones institucionales para la implementación efectiva de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión Integral de Riesgo, indica el Plan Nacional de Gestión de Riesgos, 2011-2015).

Los escenarios previstos de cambio climático pueden intensificar los riesgos en el país y aumentar la vulnerabilidad económica de sectores importantes como la agricultura y el Canal de Panamá. Se estima que el costo anual por eventos recurrentes oscila entre B/.125 y B/.150 millones/año (0.36% a 0.42% del PIB), lo que puede tener efectos significativos sobre el crecimiento de largo plazo.

La identificación de riesgos es insuficiente, no existe una plataforma ni protocolos bien establecidos para el intercambio, sistematización e integración de la información. La atención de las emergencias y desastres no se manifiestan igual en los niveles provinciales y locales. Así lo advierte el Plan Estratégico del Gobierno de Panamá 2015-2019.

La República de Panamá cuenta con una estructura para la gestión del riesgo que inició bajo el esquema de protección civil característico de la institucionalidad latinoamericana de los años 1960 al 2000 y que luego fue evolucionando hacia esquemas más participativos y desconcentrados. Los primeros antecedentes normativos e institucionales relacionados con la

gestión de riesgo de desastres en Panamá se remontan a principios de los 80, con la promulgación en noviembre de 1982 de la Ley 22, a través de la cual se crea el Sistema Nacional de Protección Civil para Casos de Desastres.

De acuerdo con la Ley 22, el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC, de aquí en adelante), se concibe como un organismo estrictamente humanitario, adscrito al Ministerio de Gobierno y Justicia (actual Ministerio de Gobierno), y abarca el nivel nacional, provincial y municipal.

A nivel nacional, la Ley 22 contemplaba tres estamentos institucionales:

- El Órgano Ejecutivo, como autoridad máxima del Sistema.
- El Consejo Nacional de Protección Civil, integrado por los Ministros de Gobierno, Vivienda, Obras Públicas y Salud, el Presidente de la Asamblea Nacional, el Inspector del Cuerpo de Bomberos, Presidente Nacional de la Cruz Roja.
- La Dirección General, con un director general como representante legal del Sistema Nacional, un Oficial de Planificación, un representante del Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), dos representantes de las Organizaciones Cívicas y Religiosas y los Directores Provinciales del Sistema.

El principal instrumento de política contemplado por la Ley era el Plan Nacional de Protección Civil, y se contemplaba un presupuesto propio para el Sistema Nacional proveniente del

presupuesto nacional. El Consejo Nacional podía recomendar al Órgano Ejecutivo y al Órgano Legislativo la promulgación de leyes, decretos y reglamentos en casos de desastre, y asumió un rol asesor y de seguimiento del Plan Nacional.

Por otro lado, la Dirección General tenía entre sus responsabilidades la formulación del Plan Nacional y su Reglamento Interno, la creación de comisiones de trabajo y la asesoría técnica para las otras instituciones del sistema. Las direcciones provinciales estaban lideradas por los gobernadores o intendentes comarcales y las direcciones municipales por los alcaldes, y tenían como responsabilidad principal recomendar la declaración de los estados de emergencia en sus respectivas unidades territoriales.

Dos décadas más tarde, el 11 de febrero de 2005, se adoptó la Ley No. 7 que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil y que está vigente a la fecha. Con la Ley No. 7 se introdujo una visión preventiva, pero aún con un énfasis en la preparación y la respuesta. La Ley 7 define nuevamente al SINAPROC como un organismo humanitario adscrito al Ministerio de Gobierno, y le confiere competencias amplias en la planificación, investigación, dirección, supervisión y organización de las políticas y acciones tendientes a prevenir los riesgos materiales y psicosociales, y a calibrar la peligrosidad que puedan causar los desastres naturales y antropogénicos.

Entre los mandatos más importantes para el Sistema Nacional, se incluyen:

Recopilar y mantener un sistema de información sobre la información necesaria para planificación de estrategias y medidas sobre gestión de riesgo y protección civil;

- a. Promover un plan nacional de gestión de riesgos incorporando el tema en forma transversal a los procesos y planes de desarrollo del país, y formular y poner en marcha estrategias de reducción de vulnerabilidades y de gestión de riesgos para todos los sectores sociales y económicos;
- b. Confeccionar planes y acciones para fortalecer y mejorar la capacidad de respuesta y atención humanitaria; y
- c. Promover programas de educación, análisis, investigación e información técnica y científica sobre amenazas naturales y antropogénicas. La Ley también introduce el concepto de gestión de riesgo e identifica y caracteriza, como principales instrumentos de aplicación de la Ley, el Plan Nacional de Emergencias y el Plan Nacional de Riesgos.

En cuanto a la organización del SINAPROC, la Ley 7 define a la Dirección General como la encargada de la administración y dirección técnica de la institución, y al Ministerio de Gobierno y Justicia como el representante legal del Sistema (desaparece la figura del Consejo Nacional, entre otros cambios).

Respecto a los niveles operativos, la Ley define que el nivel nacional, al igual que los provinciales y departamentales, dependen de la Dirección General, y que los niveles

provinciales y comarcales están constituidos por direcciones provinciales o comarcales establecidas por Decreto.

En referencia al nivel municipal, la Ley menciona que se tendrá solamente una oficina de enlace con los municipios con mayor factor de riesgo de cada provincia. Artículo 5, Ley No 7, Resolución 28, del 11 de febrero de 2005, que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil. Asamblea Nacional. Artículo 19, numeral 3. Ley No. 7 “que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil”. Resolución No. 28 de la Asamblea Nacional. Gaceta Oficial No. 25236. Lunes 14 de febrero de 2005.

La Ley No. 7 se reglamentó el 30 de abril de 2008 mediante el Decreto Ejecutivo No. 177. La reglamentación define los principales estamentos institucionales previstos en la Ley, como la Dirección Nacional, el COE, las Direcciones Provinciales, Regionales y Comarcales, e introduce algunas responsabilidades importantes para la Dirección General, como la implementación de los análisis de riesgo como parte integral de los estudios de impacto ambiental.

También introduce el concepto de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, como el eje transversal y marco de referencia para las instituciones del Sistema y las organizaciones de la sociedad civil en gestión del riesgo de desastres y articula instrumentos, programas y recursos.

La Ley igualmente define al Plan Nacional de Gestión de Riesgos como el instrumento estratégico de aplicación de la Política Nacional. En síntesis, la Ley No 7 y su marco reglamentario introducen el concepto de “gestión de riesgo” y una visión más preventiva, con lo

cual se sienta la base para un abordaje más moderno. No obstante, la estructura institucional se centralizó más con pocos elementos de desconcentración, con un nivel político por debajo del nivel ministerial, y con un énfasis continuado en los aspectos de preparativos y respuesta.

Otro hito importante en la institucionalidad para la GRD en Panamá se da en el 2002, cuando se crea la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), a través del Decreto Ejecutivo No. 402, del 12 de noviembre de ese año, conformada por 13 representantes del Estado panameño.

Si bien la Comisión Nacional de CEPREDENAC se generó como la contraparte de coordinación nacional para las actividades de este y, de hecho, estuvo prácticamente inactiva durante años. Su creación por decreto fue clave para que se relanzara en diciembre de 2005, como la Plataforma Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres, en respuesta a los lineamientos del Marco de Acción de Hyogo adoptado a nivel mundial ese año.

Bajo el nuevo rol de Plataforma Nacional, la Comisión Nacional se activó en cuanto a su funcionalidad y asumió el liderazgo de procesos muy importantes tales como la formulación de la Política Nacional y del Plan Nacional de Gestión de Riesgos.

En 2010, con la referencia e inspiración de los contenidos de la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PCGIR) aprobada en la XXXV Reunión Ordinaria de los Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), junio, 2010, Panamá se abocó al proceso de formular una Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres.

Tras la adopción de Panamá de la Política Centroamericana de Gestión Integrada del Riesgo (PCGIR), aprobada en la XXXV Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del SICA, en junio de 2010, el país se aboca al desarrollo y formulación de su propia Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD).

La PNGIRD fue adoptada por Decreto Ejecutivo 1,101 del 30 de diciembre de 2010, publicado en Gaceta Oficial 26,699 del 12 de enero del 2011. El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres se formula como una herramienta de planificación operativa que permite avanzar a través de metas y objetivos estratégicos para la reducción del riesgo de desastres en el ámbito nacional y en el cual se delimitan las acciones específicas para alcanzar objetivos y metas conjuntas a nivel interinstitucional.

De la misma manera, la actualización del Plan Nacional permite dar seguimiento a la implementación de los ejes articuladores que emanan de la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres de Panamá.

El presente Plan Nacional debe ser interpretado como la herramienta operativa de corto y mediano plazo que abarca todas las dimensiones de la gestión del riesgo de desastres. También se reconoce que las capacidades institucionales son importantes para gestionar los riesgos y reducir el impacto de los desastres relacionados con las amenazas naturales en los ámbitos nacional, provincial, comarcal, municipal y comunitario.

La preparación del Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres tuvo como base un proceso de consultas con representantes del sector público, privado, académico y sociedad civil en general, canalizado a través de la Plataforma Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres y Comisión Nacional de Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central. Así mismo, se ha contado con la visión y aportes de organismos internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Sistema de Naciones Unidas, en particular la UNISDR Américas y el PNUD.

El riesgo resultado de la interacción de amenazas y vulnerabilidades es, en definitiva, un proceso dinámico y cambiante, diferenciado en términos territoriales y sociales. Es en estos ámbitos que el riesgo se expresa claramente y, por ende, donde deben enfrentarse y generarse las condiciones de transformación, todo ello canalizado mediante las estructuras descentralizadas del Gobierno.

Una consideración de los niveles territoriales diferenciados en cuanto a la causalidad y el impacto reviste gran importancia en términos de la gestión de soluciones tendientes a la reducción del riesgo y la vulnerabilidad. Requiere una intervención, concertación y decisión política que frecuentemente rebasa los niveles locales afectados, y llega a los niveles nacionales o hasta internacionales. Ello quiere decir que avances sustantivos en la reducción del riesgo y la vulnerabilidad solamente pueden lograrse considerando un marco territorial amplio y adecuados niveles de coordinación interinstitucional.

La Política Nacional distingue entre las distintas escalas territoriales de intervención y de generación del riesgo. En ese sentido, si bien se destaca la necesidad de poner un énfasis en la gestión local del riesgo (que puede asumir distintas acepciones como ciudad, municipio, comunidad, comarca), se reconoce también que los factores causales del riesgo- tanto de los eventos físicos como de los componentes distintos de la vulnerabilidad- no tienen necesariamente la misma circunscripción territorial.

Esta diferenciación entre territorios de impacto y de causalidad es importante cuando se trata de abordar los factores subyacentes del riesgo e implementar acciones para su reducción efectiva. En la práctica, esto implica trabajar con distintas unidades administrativas (incluidas las comarcas autónomas) y con otras unidades de planificación y delimitación territorial, como son las cuencas hidrográficas o grandes unidades ambientales, como el arco seco. En ese sentido, la política considera esencial la armonización de la gestión local, subnacional y nacional con otras áreas y unidades de planificación territorial, incluidas áreas de desarrollo estratégico para el país y comarcas indígenas y áreas transfronterizas.

### **3.2 LEY No. 7 DEL 11 DE FEBRERO DE 2005**

Ley No.7 del 11 de febrero de 2005 reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil. Es el instrumento jurídico especializado para regular las acciones de protección civil y gestión de riesgos, y unas de sus funciones consisten en la planificación, investigación, dirección, supervisión y organización de las políticas y acciones tendientes a prevenir los riesgos materiales y psicosociales, y a calibrar la peligrosidad que puedan causar los desastres naturales y antropogénicos (artículo 5 de la ley).

Esta norma en mención define a la gestión de riesgos de la siguiente manera: Es el planeamiento y aplicación de medidas orientadas a prevenir o mitigar los efectos versos de los fenómenos peligrosos sobre la población, bienes, los servicios y el ambiente. Es una facultad del SINAPROC de dar atención especial a las medidas de prevención de riesgos como acciones dispuestas con anticipación para evitar que un riesgo se manifieste o evitar su incidencia sobre la población, los bienes, los servicios y el medioambiente (artículo 8 de la Ley 7).

La política de gestión de riesgos panameña está definida como un conjunto de lineamientos para reducir los efectos adversos sobre la población causados por fenómenos peligros de origen natural o antrópico. Su éxito reside en evitar o reducir la pérdida de vidas, los daños sobre los bienes y el ambiente y su consecuente impacto social y económico.

Los siguientes elementos visualizan la articulación entre la PNGIRD y este Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres:

- a) La Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres constituye el marco general para el plan, en el que se articulan los ejes programáticos y los objetivos estratégicos y operativos propuestos en este documento.
  
- b). Busca reducir las condiciones de riegos existentes en la sociedad panameña, de manera que se adquieran mayores niveles de seguridad y, por lo tanto, de calidad de vida. El Plan Nacional se constituye en un instrumento de planificación para operativizar estos objetivos de la política.

- c). También quiere fortalecer la capacidad de la sociedad panameña para reducir y controlar los riesgos existentes y así prever el surgimiento de nuevos riesgos a través del desarrollo de herramientas para su conocimiento y la intervención sobre ellos.
  
- d). Por su carácter, la PNGIRD es transversal a los diferentes sectores. En ese sentido, el Plan Nacional de Gestión de Riesgos debe garantizar la participación ciudadana en la toma de decisiones en el proceso de gestión de riesgos.
  
- e). La protección de la vida y los bienes, así como el logro de una mejor calidad de vida, son una responsabilidad conjunta del Gobierno y la sociedad, y estos deberán trabajar en forma conjunta con el sector privado, organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones de la sociedad civil para desarrollar y aplicar el Plan Nacional de Gestión de Riesgos, y asegurarse de que su ejecución contribuya al desarrollo nacional.

Las acciones del Gobierno relacionadas con la gestión de riesgos buscarán garantizar un manejo oportuno de los recursos técnicos, administrativos y financieros para la atención de emergencias y rehabilitación de áreas afectadas, así como establecer las responsabilidades institucionales que permitan cumplir con los objetivos de la política de gestión de riesgos.

### **3.3 MARCOS REGULATORIOS EN LA ESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

La provincia de Panamá es la región que concentra aproximadamente el 80% de la población y los activos económicos del país, y que también está expuesta a múltiples amenazas. La gira

de campo estuvo enfocada en el área de Panamá Este, que constituye uno de los escenarios de riesgo más importantes del país debido a la recurrencia crónica de inundaciones urbanas, en un contexto de dinámicas de intervención en ecosistemas frágiles, como los humedales de la bahía de Panamá, y en varias de las cuencas que interceptan todo Panamá Este y que desembocan en estos humedales. Es una de las áreas de expansión urbana más importantes del país, con megaproyectos como la ampliación del Aeropuerto Internacional de Tocumen y la ampliación de la Línea (2) del Metro de Panamá, con áreas de alta concentración urbana (Juan Díaz y Tocumen), y con áreas semi-rurales (como Pacora-Chepo).

La República de Panamá cuenta con una estructura para la gestión del riesgo que se inició bajo el esquema de protección civil característico de la institucionalidad latinoamericana de los años 1960 y 2000, y que luego fue evolucionando hacia esquemas más participativos y desconcentrados.

### **3.3.1 Contexto Regional**

Bajo el nuevo rol de Plataforma Nacional, la Comisión Nacional se activó en cuanto a su funcionalidad y asumió el liderazgo de procesos muy importantes como la formulación de la Política Nacional y del Plan Nacional de Gestión de Riesgos.

La PNGIRD constituye el punto de inflexión más importante en el marco de políticas para la gestión de riesgo de desastres en Panamá. Con la aprobación de la PCGIR, el país consolidó una visión más integradora de la GRD e introdujo los conceptos de gestión correctiva y prospectiva del riesgo y un claro enfoque territorial, y fundamentalmente, con la identificación

de responsabilidades, extendió a todos los actores públicos, a partir de la definición, cinco ejes articuladores con actores institucionales que los impulsan.

También la PNGIRD ha sido clave para impulsar procesos de armonización de marcos políticos con otros procesos relevantes para la gestión del riesgo, como la gestión integrada de recursos hídricos, la adaptación al cambio climático y los procesos de ordenamiento territorial.

Impulsa el rol de la plataforma nacional al identificarla como el mecanismo multisectorial e interdisciplinario para la promoción, monitoreo y evaluación de la política, y sienta las bases para la adopción del Decreto Ejecutivo No. 41 del 25 de enero de 2013, que formaliza el funcionamiento de la Plataforma Nacional.

### **3.3.2 Política Nacional para la Gestión de Riesgo**

La Política de Gestión de Riesgos panameña está definida como un conjunto de lineamientos para reducir los efectos adversos sobre la población, causados por fenómenos peligrosos de origen natural o antrópico. Su éxito reside en evitar o reducir la pérdida de vidas, los daños sobre los bienes y el ambiente y su consecuente impacto social y económico.

### **3.3.3 Protección constitucional de los ciudadanos y extranjeros**

La Carta Magna establece en forma general las responsabilidades de las autoridades en la protección de los ciudadanos, para lo cual se enuncian algunas de sus disposiciones: Artículo 17. Las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes

a los nacionales donde quiera se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales, y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley. Artículo 47.- En caso de guerra, de grave perturbación del orden público o de interés social urgente, que exijan medidas rápidas, el Ejecutivo puede decretar la expropiación u ocupación de la propiedad privada. Cuando fuese factible la devolución del objeto ocupado, la ocupación solo será por el tiempo que duren las circunstancias que la hubieren causado. El Estado es siempre responsable por toda expropiación que así lleve a cabo el Ejecutivo y por los daños y perjuicios causados por la ocupación, y pagará su valor cuando haya cesado el motivo determinante de la expropiación (fuente: Constitución de la República).

### **3.4 MARCOS NORMATIVOS PARA LA GESTION DE RIESGOS COMO HERRAMIENTA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

Las pérdidas causadas por los desastres naturales han mostrado una tendencia ascendente desde los años ochenta. Se estima que el costo total de estas catástrofes mundiales que atrapan a las personas en la pobreza ascendió a US \$3,800 billones entre 1980 y 2012. En efecto, los hogares pobres y marginados suelen tener menos capacidad para adaptarse a los efectos de estos desastres y tienen mayores dificultades para absorberlos y recuperarse. Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres. (2021).

Los riesgos de desastres están aumentando, principalmente, como resultado de la creciente exposición de las personas y los activos a fenómenos naturales extremos. Un análisis detallado muestra que, en los últimos años, la causa primordial ha sido el aumento considerable de la población y los activos ubicados en zonas vulnerables. La migración hacia las costas y la

expansión de las ciudades sobre planicies inundables, junto con normas de construcciones deficientes, son algunas de las razones de este incremento.

Los desastres hidrometeorológicos fueron responsables del 74% (US\$2 600 billones) del total de pérdidas informadas, del 78% (18 200) del total de los desastres y del 61% (1,44 millones) del total de las muertes de personas. Cepal Manual de Desastres (2018)

En el futuro, el cambio climático tendrá efectos importantes sobre los ecosistemas mundiales, la agricultura y el suministro de agua, el aumento del nivel del mar y la aparición de fuertes tormentas. Los patrones históricos por sí solos ya no serán una buena base para la planificación. Las estrategias de adaptación eficaces son las que ayudan a manejar los riesgos de desastres a corto y mediano plazo, y reducen al mismo tiempo la vulnerabilidad a largo plazo.

Pocos países tienen las herramientas, los conocimientos y los mecanismos necesarios para considerar el posible impacto de estos riesgos en las decisiones de inversión. Aquellos que no cuentan con dichos recursos rara vez registran las pérdidas causadas por los desastres, no reúnen datos ni evalúan los riesgos de manera sistemática y, como resultado, no pueden destinar los recursos necesarios para proteger sus inversiones y reducir su exposición a los efectos de futuros desastres.

### **3.5. SOLUCIÓN**

Las amenazas de origen naturales no deben necesariamente transformarse en desastres. Las muertes y los daños exponen las consecuencias acumulativas de decisiones tomadas por las personas. La prevención de desastres es posible y con frecuencia es menos costosa que la entrega de asistencia y alivio y la aminoración de los efectos. Se puede reducir el riesgo

fortaleciendo la resiliencia, es decir, la capacidad de las sociedades de resistir, enfrentar y recuperarse de los impactos.

El Banco Mundial (2021) está respondiendo a la creciente demanda de sus clientes y se centra en el fortalecimiento de la capacidad de adaptación ante los desastres en cinco áreas básicas:

- a. **Identificación de los riesgos:** al comprender los peligros y anticiparse a sus posibles efectos, las evaluaciones de riesgos climáticos y naturales pueden ayudar a los Gobiernos, las comunidades, las empresas y las personas a tomar decisiones fundamentadas sobre cómo manejar la situación.
- b. **Reducción de los riesgos:** la información sobre los peligros involucrados puede servir de base para diferentes estrategias, planes y proyectos de desarrollo que, a su vez, pueden disminuir los riesgos. Esto se puede lograr evitando que surjan peligros adicionales o enfrentando los riesgos ya existentes.
- c. **Preparación:** contar con preparativos adecuados es fundamental, ya que los riesgos nunca se podrán eliminar por completo. La preparación mediante sistemas de alerta temprana puede salvar vidas y proteger los medios de sustento, y es una de las formas más eficaces en función de los costos para aminorar los impactos.
- d. **Protección financiera:** las estrategias de este tipo salvaguardan a Gobiernos, empresas y hogares de la carga económica que significa enfrentar una

catástrofe y pueden incluir programas que aumenten la capacidad financiera del Estado para responder ante una emergencia y protejan al mismo tiempo el equilibrio fiscal.

- e. **Reconstrucción que tiene en cuenta la resiliencia:** el desafío de la reconstrucción también representa una oportunidad para promover la gestión del riesgo de desastres mediante una planificación integrada de la recuperación y la restauración que genere un desarrollo con mayor capacidad de adaptación a largo plazo.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DEL ESTADO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN PANAMÁ**

#### 4.1 ANÁLISIS DE ESTADO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN PANAMÁ

En esta parte del estudio se realizan análisis del estado de la Gestión de Riesgos en el país los cuales se describen a continuación:

- Análisis de las zonas de riesgo en Panamá y su exposición a las amenazas.
- Análisis de cada uno de las prioridades del marco de Acción de Hyogo, ahora Marco de Sendai.
- Mecanismos de coordinación existentes para la gestión de riesgo y establecimiento de prioridades.
- Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales, basadas en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave.

Centroamérica es una zona de multiamenazas, altamente expuesta y caracterizada por factores como su ubicación geográfica, prolongada estacionalidad ciclónica proveniente del mar Caribe y del océano Pacífico, geomorfología de sus territorios y confluencia de placas tectónicas activas, que mantienen a la región con un nivel de alta actividad sísmica, erupciones volcánicas y amenazas de origen hidrometeorológico y otras, como los incendios forestales, pérdida de biodiversidad, algunas de ellas exacerbadas por el cambio climático.

La amenaza del cambio climático se suma a las particularidades regionales y se presume, según los estudios globales, que se está presentando una tendencia de incremento de

frecuencia e intensidad de amenazas de origen meteorológico, lo cual será fuente de cada vez mayores daños.

Esta situación plantea actualmente diversas oportunidades de acción colectiva para la reducción del riesgo, y aprovecha las experiencias acumuladas y el fortalecimiento de la visión regional y sistémica sobre estas, así como la disposición de las comunidades para participar activamente en la reducción de la exposición y las vulnerabilidades.

Panamá tiene entre sus prioridades la adaptación y mitigación del impacto del cambio climático en lo ambiental, económico y lo social. Se tiene en cuenta que la vulnerabilidad está condicionada por el desarrollo de acciones que permitan una rápida y adecuada adaptación y mitigación del impacto del cambio climático.

La política de cambio climático en el país está encaminada a la mitigación y adaptación, las cuales se constituyen como medidas principales para hacerles frente a los cambios del clima. La política crea el marco de una serie de acciones que deben ser acogidas por el país y de esta manera hacer coordinaciones para trabajar de forma integral. La política nacional de cambio climático promueve transversalidad e interacción interinstitucional. Para ello, se instauró el Comité Nacional de Cambio Climático (Gobierno; 2007.), conformado por instituciones gubernamentales, organismos de investigación científica y actores de la sociedad civil.

Entre las acciones relevantes en materia de cambio climático entre los años 2004 y 2009, se encuentran la adopción de los compromisos adquiridos en los convenios, convenciones y

tratados internacionales de interés ambiental y su articulación a través de planes de desarrollo forestal y gestión integral de los recursos hídricos y marino-costeros.

En el año 2007 se actualiza y adecua la Política Nacional de Cambio Climático, en correspondencia con los compromisos y situaciones climáticas emergentes y reemergentes.

Panamá tiene recurrencia de múltiples amenazas de origen hidrometeorológico, que generan inundaciones repetidas en Panamá Este, Colón, Darién y Chiriquí. Así también, la actividad volcánica y los movimientos telúricos son algunas de las amenazas recurrentes en Panamá.

Las lluvias asociadas a fuertes vientos provocan chubascos, inundaciones y tormentas que destruyen viviendas, infraestructuras y equipamientos públicos y privados.

Generalmente, esto trae desabastecimiento de agua para el servicio de la población, inundaciones y tormentas. Ejemplo de ello fueron las fuertes lluvias que se registraron en Panamá en 2010, que provocaron pérdidas de vidas, miles de damnificados y el cierre histórico, por ser segunda vez, del Canal de Panamá por más de ocho horas en Chepo.

Recientemente, en el 2020, los huracanes Eta e Iota, afectaron severamente la provincia de Chiriquí, donde afectó comunidades rurales; barrios urbanos en Panamá, además a los países vecinos de Nicaragua, Honduras y Guatemala y afectaron, incluida Panamá, a más de 7.3 millones de personas. El arrasador paso de los huracanes Eta e Iota dejó unos 200 muertos, decenas de desaparecidos, miles de desplazados, así como la destrucción de viviendas, posesiones, puentes, carreteras, cultivos, fábricas en estas comunidades, de por sí castigadas por la pobreza acumulada en décadas, que este año se agravó aún más con la pandemia de Covid-19. Servir en Acción (2020)

Además de los daños materiales inmediatos Eta e Iota obligaron a que miles de personas buscaran refugio en albergues, muchos de los cuales presentaban capacidades limitadas en materia de seguridad sanitaria para prevenir la propagación de COVID-19, lo que despertó el temor de brotes localizados a medida que los centros y las redes de salud, que resultaron afectados, intentaban restablecer su funcionamiento. Las tormentas también dañaron o destruyeron cultivos y cosechas que eran fuentes de medios de vida y de seguridad alimentaria para muchas familias que ya se enfrentaban a dificultades económicas como resultado de la pandemia.

## **4.2 PANAMÁ Y SU EXPOSICIÓN ANTE LAS AMENAZAS**

Si bien las estadísticas y las bases de datos sobre ocurrencia de desastres muestran a la República de Panamá como un país con una ocurrencia y un nivel de impactos de desastres relativamente menores en comparación con el resto de Centroamérica, el país no está exento de ellos y el ritmo acelerado de desarrollo e intervención sobre el territorio que viene evidenciando tiende a aumentar la exposición física y vulnerabilidad de las comunidades al impacto de amenazas naturales y tecnológicas asociadas.

De acuerdo con su posición geográfica y sus características geo-tectónicas, Panamá está expuesto a una variedad de amenazas hidrometeorológicas y geofísicas. Según su extensión territorial, Panamá se ubica en la posición 14 entre los países con mayor exposición a múltiples amenazas.

Según el estudio del Hotspot del Banco Mundial, tiene un 15% de su área total expuesta y un 12.5% del total de su población es vulnerable a dos o más amenazas. El mismo estudio ubica a Panamá entre los 35 países con el mayor porcentaje de su población con un riesgo de mortalidad a múltiples amenazas “relativamente altos”.

De acuerdo con estudios de la Universidad de Panamá, el país se puede dividir en cuatro regiones o zonas de amenazas según la presencia e intensidad de sismos, vientos huracanados, inundaciones y deslizamientos. Estas regiones son: región de Azuero (sequías, inundaciones, sismos y vientos huracanados); región Occidental (inundaciones, sismos y vientos huracanados); región Metropolitana (inundaciones, vientos huracanados y sismos); y región Oriental (sismos e inundaciones).

Panamá está caracterizado por precipitaciones intensas y de larga duración, tormentas, fuertes descargas eléctricas, inundaciones, incendios de masas vegetales, trombas marinas, terremotos, tsunamis y episodios ENSO/ El Niño-La Niña y derrames de sustancias peligrosas. Según el Instituto de Estudios Nacionales de la Universidad de Panamá, (2022-2026) el país estará sujeto a cambios climáticos, desastres naturales y zonas de riesgo condiciones severas, tales como incremento de la temperatura, sequías, precipitaciones más intensas, tormentas más frecuentes y elevación del nivel medio del mar.

El país forma parte del bloque o microplaca Panamá, que es un área sísmica activa, y las fallas geológicas más importantes son la de Tonosí, zona de fractura de Panamá, falla de Gatún y el ‘cinturón deformado del norte de Panamá’.

Más reciente, se han producido fenómenos como los movimientos sísmicos en Chiriquí (2001), Colón (2003) y las trombas marinas en la Bahía de Panamá (2002). Con una población de aproximadamente 36.8% en condición de pobreza, incluida la pobreza urbana, existen concentraciones poblacionales en áreas altamente vulnerables.

Estas zonas se asocian a patrones de desarrollo urbano espontáneo, que no contemplan las normas de construcción y con un impacto muchas veces negativo sobre el ambiente (acumulación de residuos en fuentes de agua y basureros informales).

Eventos como el terremoto que impactó a las provincias de Bocas del Toro y Chiriquí en 1991, el paso del huracán Mitch en fase de tormenta tropical cerca de las costas panameñas en la provincia de Darién en 1998, los movimientos sísmicos de Chiriquí de 2001 y en Colón en el 2003, las trombas marinas avistadas en el área de la bahía de Panamá en el 2002 y en agosto del 2003, las graves inundaciones del 17 de septiembre de 2004, que dejaron 16 víctimas mortales, 13,011 afectados y 1,405 damnificados, evidenciaron la exposición y la vulnerabilidad de las comunidades panameñas al impacto de amenazas naturales.

En la última década, el Gobierno de Panamá realizó ocho declaraciones de emergencia de alcance nacional/regional. En diciembre de 2010, prolongadas precipitaciones provocaron serias inundaciones, impactaron gravemente al país y llevaron a declarar la emergencia nacional. Cabe señalar que esta investigación se ciñe en un análisis del 2015, sobre el estado de la Gestión de Riesgo en Panamá.

Estas inundaciones dejaron a gran parte de la ciudad de Panamá sin agua potable por semanas y obligaron al cierre del tránsito en el Canal de Panamá. La asignación de fondos por sector para la respuesta y rehabilitación después de estas inundaciones superó la cifra de \$149 millones. En **el Anexo 2** de este Plan se caracterizan en mayor detalle las amenazas y los impactos de los desastres en el territorio panameño.

Como se ha mencionado anteriormente, la gestión del riesgo en Panamá se inicia mediante la Ley 22 del 15 de noviembre de 1982, con la creación del Sistema Nacional de Protección Civil para Desastres. Su objetivo era evitar, anular o disminuir los efectos que la acción del hombre o naturaleza puedan provocar sobre la vida y bienes del conglomerado social o el hombre. Por recomendaciones de los expertos de los organismos internacionales, la República de Panamá, el 12 de noviembre de 2002, crea la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).

El Gobierno Nacional fortalece el rol en la gestión de riesgo del SINAPROC con la Ley No.7, y la Resolución No.28 del 11 de febrero de 2005. Establece la reorganización del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), y faculta, en su artículo tercero al SINAPROC como el encargado de la ejecución de medidas, disposiciones y órdenes tendientes a evitar o disminuir los efectos que la acción de la naturaleza o la antropogénica pueda provocar sobre la vida y bienes del conglomerado social.

En términos de alerta, se establece en el inciso 1 del artículo 9, que “la prevención y la atención de los desastres naturales o antropogénicos, el SINAPROC, según sea el caso, diseñará e

implementará el Plan Nacional de Emergencia, el cual definirá las funciones, las responsabilidades y los procedimientos generales de reacción y alerta institucional, el inventario.

Con este panorama de normativas y lineamientos nacionales e internacionales, así como de la mayor continuidad de eventos naturales, se causa un impacto negativo a la calidad de vida de los panameños, tal como se presenta en el informe elaborado por estudiantes de la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), 2002, en su cronología de eventos naturales desde 1900 hasta 2002, datos que se enfocan en presentar las fechas, descripción del evento, víctimas fatales, damnificados, costos materiales, los cuales se presentan en la tabla correspondiente a inundaciones.

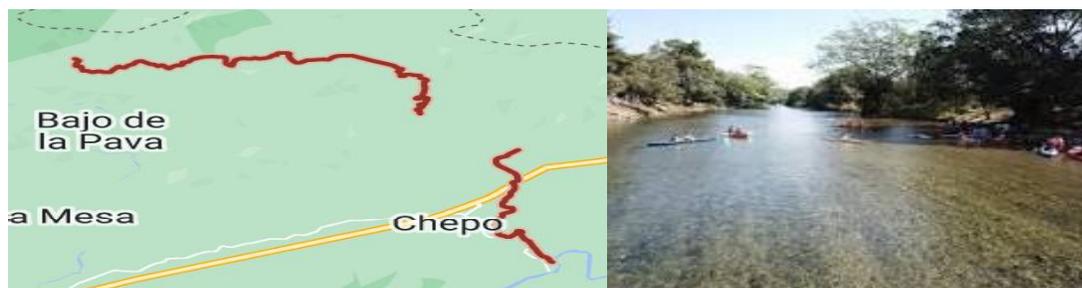
Las pérdidas materiales y humanas han tenido un sistemático incremento en la respuesta de emergencias. Esto eleva el interés en presentar iniciativas innovadoras como sistemas de alerta para las comunidades, lo cual, combinado con los compromisos internacionales y regulaciones nacionales, conducen a adoptar medidas locales preventivas (comunidades) que permitan minimizar los daños y víctimas humanas con la participación comunitaria.

En el ámbito regional, Panamá forma parte del Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Tal como fue mencionado, establece su estatus dentro de CEPREDENAC y ha tenido como resultados concretos la aprobación del Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica (octubre 1999).

Surge en Panamá el concepto de SAT en 1999 con la instalación del primer Sistema de Alerta Temprana ante inundaciones en la subcuenca del río Mamoní (Ver Mapa No.3, cuenca río Mamoní), corregimiento de Chepo. Esta iniciativa la ejecutó en el país el SINAPROC (operación y mantenimiento), con fondos ECHO canalizados a través de GTZ (Proyecto RELSAT, financiado por la Agencia Alemana de Cooperación) Este proyecto tuvo como objetivo el fortalecimiento de las capacidades a través de dos componentes específicos: comunicación y divulgación. En la actualidad, el sistema de comunicación instalado funciona por el mantenimiento de los radios instalados por parte de SINAPROC y la colaboración de la comunidad.

### MAPA 3

## RIO MAMONÍ ANEXO A RIO PACORA



**Tabla No. 1**

PROYECTO FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA, SAT, EN AMÉRICA CENTRAL, DESDE UNA PERSPECTIVA DE MULTIAMENAZA  
VII PLAN DE ACCIÓN DIPECHO/ECHO  
UNESCO-CEPREDENAC

Región	Fecha	Mes	Año	Comunidades	Provincia	Efectos	No. Decesos	No. Damnificados
Región Occidental (continuación)	7 y 9	diciembre	1993	Bocas del Toro	Bocas del Toro	2.5 millones USD en pérdidas, inundaciones y 1.5 millones pérdidas daños materiales	NR	10000
	5	mayo	2002	Changuinola	Bocas del Toro	Inundación 7000 personas aisladas y 479 afectadas	NR	NR
Región Metropolitana	1	septiembre	1981	Curundú, Locería, Betania	Panamá Metro	Inundación por crecidas de río Curundú	NR	4721
	10	noviembre	1978	Río Abajo	Panamá Metro	Inundaciones por desbordamiento	7	11
	15	octubre	1986	Barriada Villa Inés y Porvenir	Panamá Metro	Inundaciones por fuertes lluvias	1	2000
	27	julio	1995	Juan Díaz, Pedregal, tocumen	Panamá Metro	Inundaciones por fuertes lluvias, 45 casas destruidas	NR	2000
	1	octubre	1997	Parque Lefevre	Panamá Metro	Inundación, 15 casas afectada, 22,000 USD daños materiales, 65 afectados	NR	NR
	1	octubre	1997	Curundú	Panamá Metro	Inundación 205 afectados, 5 casas	NR	16
	19	agosto	1998	Las Cumbres	Panamá Metro	Inundaciones; viviendas afectadas, 60 afectados, 11 viviendas afectadas	1	NR
	23 y 24	septiembre	1998	Juan Díaz	Panamá Metro	Inundación 63 casas afectadas (308 afectados, 94500 USD	NR	N/R

Fuente: Batista, Morales, Seibert, Bonilla, Mendoza, Cronología de desastres ocurridos en Panamá desde 1900 hasta 2002, UDELAS, 2002

En la actualidad, en Panamá se han puesto en marcha iniciativas tendientes a desarrollar un modelo de sistema de alerta temprana, los cuales han sido financiados por entidades internacionales y fondos locales de gobierno.

Se ha contado con el apoyo de Japón a través del Proyecto BOSAI, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), del FODM de la Cooperación Española, la Unión Europea y CEPREDENAC, del Proyecto PREVDA y la Organización de los Estados Americanos. El financiamiento del país se ha logrado a través de los fondos de gobierno provenientes del Proyecto de Desarrollo Sostenible de Bocas de Toro, partidas nacionales en instituciones públicas y presupuestos de gobiernos locales.

Se han promovido 18 sistemas que pretenden alertar a las comunidades sobre la ocurrencia de algunos eventos naturales que causan daño a la población (Ver Tabla No.2). Debido a un análisis de variables de dificultad de acceso y estado actual de operación de estos, SINAPROC prioriza el inventario en 15 de los 18 sistemas cuencas (Ver Tabla No. 3 y el Mapa No. 4).

**MAPA 4**  
**CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE PANAMÁ**



**FUENTE:** Instituto Tommy Guardia, 2019

**Tabla No.2**

No.	NOMBRE DEL SISTEMA	TIPO DE AMENAZA	Localización (Provincia)
1	Cuenca del Río Bayano (El Llano)	Inundaciones (Ante Apertura de compuertas de Presa Bayano)	Panamá
2	Cuenca del Río Cabra	Inundaciones	Panamá
3	Cuenca del Río Pacora	Inundaciones	Panamá
4	Cuenca del Río Mamoní	Inundaciones	Panamá
5	San Miguelito	Deslizamiento	Panamá
6	Cuenca del Canal de Panamá, Río Chagres	Inundaciones (Ante Apertura de compuertas de Presa MADDEN)	Panamá
7	Cuenca del Río Trinidad (Tres Hermanas)	Inundaciones	Panamá
8	Varadero	Inundaciones	Veraguas
9	Cuenca del Río Quebro	Inundaciones	Veraguas
10	Cuenca del Río Chiriquí Viejo	Inundaciones	Chiriquí
11	Cuenca del Río Tabasará	Monitoreo	Chiriquí
12	Volcán Barú	Amenaza volcánica	Chiriquí
13	Cuenca del Río Changuinola	Inundaciones	Bocas del Toro
14	Cuenca del Río Sixaola	Inundaciones	Bocas del Toro

No.	NOMBRE DEL SISTEMA	TIPO DE AMENAZA	Localización (Provincia)
15	Cuenca del Río Chucunaque Media- Baja	Inundaciones	Darién
	Cuenca Alta Río Chucunaque	Inundaciones	Darién
16	Cuenca del Río Tuirá	Inundaciones	Darién
17	Cuenca del Río Indio	Inundaciones	Colón
18	Ciudad de Panamá	Tsunami	Panamá

Fuente: Batista, Estudio regional de amenazas, UNESCO – Proyecto Tsunami 2016.

### 4.3 COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN DESASTRES

La Agencia de Cooperación Internacional de Colombia ha establecido el marco estratégico para la Cooperación Internacional que tuvo como objetivo, en el 2018, incrementar el beneficio que

obtiene la sociedad colombiana e internacional como resultado de la implementación de la hoja de ruta de Cooperación Internacional de Colombia, de acuerdo con las prioridades del país.

Específicamente, el marco pretende evidenciar la contribución de la cooperación internacional en atender 10 000 víctimas, mejorar la capacidad de generar ingresos de 15 000 familias en pobreza rural, apoyar la conservación del 100% de áreas protegidas y que se comparta su conocimiento con 40 países socios. La hoja de ruta de la Cooperación Internacional 2015 – 2018 reflejó los objetivos estratégicos misionales y de soporte de la cooperación internacional en Panamá. En este sentido, los dos objetivos misionales se orientaron en focalizar y dinamizar la Cooperación Internacional que recibe Panamá y compartir conocimiento de valor con países en desarrollo.

En el Plan Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD 2013-2025) se establecieron los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo que debieron ser implementados en el ese periodo.

Este Plan es el marco, cuyo cumplimiento se vuelve el objetivo principal de las acciones de cooperación internacional en gestión del riesgo de desastres. La actualización del Plan Estratégico de Cooperación Internacional se ha realizado según los seis objetivos estratégicos establecidos, a saber:

- 1) Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio nacional.
- 2) Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en los procesos de desarrollo y planificación territorial, sectorial y ambiental sostenible.
- 3) Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres.
- 4) Garantizar un adecuado manejo de desastres y una recuperación eficiente y oportuna.
- 5) Fortalecer la capacidad institucional de los actores del SNGRD.
- 6) Fortalecer la educación, la participación ciudadana y comunicación social en la gestión del riesgo con observancia de las nociones de diversidad cultural, protección e igualdad de género.

El Plan Estratégico Gestión de Riesgo de Desastres (PNGRD 2013-2025) en la sección 6.5 del Eje estratégico | Alianzas estratégicas para el desarrollo nacional con visión de Estado 2030 hace referencia a las alianzas estratégicas para el cumplimiento de los marcos globales y regionales en el marco de la Asistencia Técnica de las Naciones Unidas y otros organismos.

Panamá ha recibido apoyo para la erradicación de la pobreza en áreas rurales e indígenas, que busca que el hogar pobre aumente su nivel de ingreso, mejore la seguridad alimentaria y nutricional, reduzca la mortalidad materna e infantil y extienda los servicios de atención de salud primaria. También ha recibido ayuda para dotar a las comunidades de agua potable y saneamiento básico y controlar la malaria, tuberculosis, VIH/SIDA y otras enfermedades transmisibles.

La cooperación internacional ha impulsado la conservación medioambiental, la mitigación de los efectos del cambio climático y la reducción de riesgos de desastres. Además, se ha trabajado en la gobernanza económica democrática, prevención de conflictos y construcción de paz y desarrollo del sector privado.

En el marco de alianzas, en la última década se registran pocas acciones relevantes. En casi todos los casos se establece, como punto de partida y llegada, la relación universidad-empresa, para lo cual se genera una serie de incentivos para producir innovaciones.

No obstante, a lo largo de los últimos doce años la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) se concentró en la firma de acuerdos internacionales y/o su ratificación, la articulación de las políticas públicas, el fomento de la ciencia y la tecnología, la asociación público-privada, la atracción de inversión externa, la identificación de fuentes presupuestales no tributarios y la cooperación internacional.

### TABLA No.3

Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado "Panamá 2030"

EJE ESTRATÉGICO	EFEECTO	INDICADORES, LÍNEAS BASE Y METAS	INSTITUCIONES Y/O SOCIOS	ACOPPIO DE FUENTES Y MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS Y RIESGOS
EE4. Democracia, institucionalidad y gobernanza	Panamá avanza hacia ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	<p>Indicador: Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel local en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.</p> <p>Línea base: 2015, 44%</p> <p>Meta: 2030, Incrementar al 100% la cobertura, según la brecha.</p>	MINGOB SND/AND	MINGOB SND/AND	<p>Supuesto: Fomentar la adopción y/o aplicación de las estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel local en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 desglosada por ciudad, área y región del país.</p> <p>Riesgo: Déficit y/o ausencia de la adopción y/o aplicación de las estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel local en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 desglosada por ciudad, área y región del país.</p>

Fuente: Plan Estratégico Nacional visión de Estado 2030.

#### 4.4 PRIORIDADES

Estrategia: Ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Una ciudad con los servicios públicos necesarios para una vida digna y decente es el resultado inmediato y evidente de una sistemática planificación urbana. Por consiguiente, las ciudades y los asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, más que una aspiración, son parte de una política pública que garantiza los derechos de los ciudadanos a una vida digna. Para ello es necesario impulsar una política integral de planificación y ordenamiento territorial.

##### 4.4.1 Análisis de las prioridades del Marco de Acción de Hyogo al marco de acción de Panamá en la implementación de los ODS

La nueva agenda de desarrollo sostenible adoptada por los líderes mundiales el 25 de septiembre de 2015 contempla un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza,

proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos, identificados como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Panamá es un país consciente de la urgencia de superar los desafíos globales a los que se dirigen los ODS, razón por la cual el Gobierno Nacional, a través de su Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019 (PEG 2015-2019), asume el compromiso fundamental de saldar las brechas de desarrollo territorial y social del país para mejorar la calidad de vida de todos los panameños y panameñas, y procurar un crecimiento económico inclusivo. Consecuente con ese compromiso, Panamá se unió el 25 de septiembre de 2015 a los países que se comprometieron en la Asamblea General de las Naciones Unidas a orientar sus políticas y programas al logro de los 17 ODS antes del 2030.

A partir de este compromiso, Panamá ha asumido los ODS como pauta para guiar los esfuerzos de desarrollo y ha iniciado un proceso de apropiación nacional mediante el fortalecimiento del vínculo entre el Gobierno Nacional, los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil. Este proceso ha resultado en avances normativos, institucionales, operativos y de seguimiento para garantizar que los esfuerzos del país se orienten hacia el cumplimiento de los ODS.

Estos logros incluyen: (i) el establecimiento de un marco normativo e institucional para viabilizar la implementación de los ODS; (ii) el alineamiento estratégico de las políticas, planes y programas de Gobierno hacia el cumplimiento de la Agenda 2030; (iii) la puesta en marcha de un plan de inversiones altamente focalizado en los sectores de mayores carencias y orientado al logro de metas nacionales; y (iv) el diseño de un sistema de monitoreo y seguimiento permanente de los indicadores de desarrollo.

En materia normativa, el país creó un marco de gobernanza que institucionaliza los mecanismos de seguimiento a los ODS mediante la promulgación del Decreto Ejecutivo No. 393 que los adopta y crea la Comisión Interinstitucional y de la Sociedad Civil para el Apoyo y Seguimiento de los ODS (en adelante, la Comisión Interinstitucional). Para viabilizar la implementación de la Agenda 2030, Panamá también realizó un ejercicio de alineamiento de los ejes estratégicos de su PEG 2015-2019 con los ODS. Este alineamiento se concretó a través de la elaboración de un Plan Estratégico Nacional con visión de Estado, “Panamá 2030”, que alinea los ODS con el prioridades de la Concertación Nacional para el Desarrollo (CND)<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Consejo de la Concertación Nacional para el Desarrollo. Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado: Panamá 2030, 2017 [http://www.concertacion.org.pa/tmp/file/333/PEN%202030\\_para%20Consulta.pdf](http://www.concertacion.org.pa/tmp/file/333/PEN%202030_para%20Consulta.pdf)

#### **4.4.2 Sendai 2015-2030**

De la evaluación del Estado panameño según las prioridades alcanzadas en el cumplimiento de las metas del marco de acción de Hyogo hacia Sendai:

##### **a. Resultado estratégico para la meta 1**

- **Declaración de resultados**

Como antes se mencionó, Panamá cuenta con una Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres, aprobada por Decreto Ejecutivo 1,101 del 30 de noviembre de 2010. Esta Política fue confeccionada por la Comisión Nacional de CEPREDENAC/Plataforma Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres, mediante un proceso participativo en el cual se tomó como principal insumo el informe de avances en la Implementación del MAH 2009-2011 y en la cual se contó con el apoyo técnico del Banco Mundial y del grupo de Naciones Unidas UNETE. Esta política es la primera articulada con la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastre. Con la finalidad de ejecutar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, se confeccionó el Plan Nacional de Gestión de Riesgo y se desarrolló un Diagnóstico de Capacidades Institucionales, Estrategia de Movilización de Recursos que permiten tener un panorama claro de la realidad institucional en el tema de reducción de riesgo de desastres y en la disponibilidad de recursos para realizar las actividades del Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

## **b. Resultado estratégico para la meta 2**

- **Declaración de resultados**

La Comisión Nacional de CEPREDENAC/Plataforma Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres está en proceso de cambio, mediante un nuevo decreto ejecutivo que crea la Plataforma Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, la cual pretende darles mayor participación a otras instituciones, sociedad civil organizada, organizaciones no gubernamentales (ONG), empresas privadas y organismos cooperantes.

Adicional se le da la responsabilidad de organizar plataformas multisectoriales a nivel de gobiernos locales y tradicionales. La Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres ha impulsado cambios fundamentales a nivel de políticas públicas en el tema de reducción de riesgo, adaptación al cambio climático y ordenamiento territorial como, por ejemplo, mencionamos la inclusión de la variable riesgo en la evaluación de los proyectos de inversión pública, la actualización del Plan Nacional de Recursos Hídricos con enfoque de gestión de riesgo, el decreto ejecutivo que le asigna responsabilidades al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en el tema de gestión de riesgo, el inicio del proceso de creación de una línea presupuestaria específica para la reducción de riesgo de desastres, el Plan Nacional de Gestión de Riesgo en el sector salud, el fortalecimiento del tema en instituciones que participan en las sesiones de la Plataforma Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

### **c. Resultado estratégico para la meta 3**

- **Declaración de resultados**

El Gobierno de Panamá negoció con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el año 2005 una línea de crédito contingente ante desastres por un monto de B/.100 millones y otra línea de crédito con el Banco Mundial (CAT-DDO) 2012 por un monto de B/.66 millones. Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, se está realizando la consultoría para el diseño y definición de una estrategia Nacional de Gestión Financiera de Riesgos de Desastres y Cambio Climático.

Por otro lado, en virtud de la Ley 38 de junio de 2012 se crea el Fondo de Ahorro de Panamá (FAP), con el objeto de generar un mecanismo de ahorro a largo plazo para el Estado panameño y, además, un mecanismo de estabilización para casos de emergencia y desaceleración económica. La reglamentación del FAP prevé la contratación de un seguro catastrófico para transferir parte del riesgo asociado con el impacto de amenazas naturales. El Ministerio de Economía y Finanzas realizó con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo un estudio para el dimensionamiento de un fondo de reservas para emergencias menores. Estos elementos forman parte de una estrategia de gestión financiera del riesgo que el Gobierno formuló a principios del 2013.

## 4.5 CONCLUSIONES

1. De acuerdo con la evaluación realizada en la zona de Panamá Este, es necesario fortalecer los mecanismos locales que incluyan un abordaje de forma integral de todas las prioridades enmarcadas en el marco de acción de SENDAI.

2. Panamá cuenta con un plan en el cual estratégico de gestión de desastres cambio climático. Las poblaciones necesitan estar más sensibilizadas y educadas en cuanto a qué hacer en caso de una emergencia o desastre y que las instituciones correspondientes puedan activar sus mecanismos de actuación, antes, durante y después de un desastre.

3. El Gobierno debe planificar y asignar los recursos necesarios para que sus sistemas de gestión de riesgos puedan ser activados, e iniciar el proceso de preparación para el impacto de una posible inundación.

4. En términos generales, Panamá cuenta con una estructura política para la gestión integral de desastres, que, aunque ha logrado avances significativos en los últimos diez años, todavía tiene cimientos institucionales débiles.

5. Panamá no contempla la existencia o creación de una institución técnica, con dedicación exclusiva, que asuma el rol de generar información sobre las amenazas, vulnerabilidades y las evaluaciones de riesgos en el país o bien de definir los lineamientos metodológicos para apoyar el proceso de identificación de riesgos en todos los niveles territoriales.

6. Los roles y competencias para la generación de análisis de amenazas y de vulnerabilidades para diferentes amenazas a las que está expuesto el país están dispersos y fragmentados en una serie de instituciones, las cuales no tienen un mandato sectorial institucional específico para contribuir al proceso de identificación del riesgo en el país.

7.El Sistema Nacional de Protección Civil y otras instituciones realizan actividades con las comunidades que promueven acciones para fortalecer la resiliencia de estas.

8. Con el paso de los años, se ha demostrado que la cooperación puede ser en dos vías, tanto técnica como económica, y que en Panamá existen niveles de vulnerabilidad, sobre todo en áreas rurales y algunas zonas urbanas en donde el incremento de ciertos factores de riesgo hace que se acrecienten.

9.Panamá cuenta con un sinnúmero de instrumentos que necesitan ser validados y promovidos entre la población panameña y cuenta con profesionales de las instituciones especializadas disponibles a promover acciones de cooperación en este país.

10. Las instituciones del Estado panameño han desarrollado capacidades para atender la situación de emergencia y apoyar los procesos de recuperación, y que los Ministerios de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Salud, Obras Públicas, Educación y Desarrollo Agropecuario han intervenido sectorialmente evaluando sus

necesidades específicas, diseñando e implementando sus proyectos en zonas afectadas.

11. Se considera que para que estas intervenciones sean más eficientes, cubran la totalidad de las necesidades de la población afectada y tengan un impacto mayor se requiere reforzar la participación y la coordinación intersectorial a nivel central y de estas con las autoridades locales y comarcales.

12.Sin embargo, en Panamá las disposiciones legales en la mayoría de los casos son escasas y dispersas, y algunas de estas no han sido elaboradas para ser aplicables en la función que cumplen.

13.La mayoría de las disposiciones legales o resoluciones que abordan la gestión de desastres han surgido como una respuesta improvisada o en atención a una situación de emergencia que se presente.

14.Tras una década en que se asumieron compromisos políticos y estratégicos al más alto nivel, es necesario integrar las lecciones aprendidas, adaptar estos compromisos y acuerdos en consonancia con las políticas nacionales, regionales e internacionales vinculantes.

15.Los objetivos estratégicos de la Concertación Nacional para el Desarrollo pueden vincularse desde distintos ámbitos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ODS), en tanto ambos plantean una definición clara y certera sobre el qué, el para qué, el por qué, el cuándo, el dónde, el con quién, el para quién y el con qué.

16.Desde el punto de vista de la gestión del riesgo de desastres, la cooperación internacional se concibe como un instrumento fundamental para el fortalecimiento de las capacidades de las entidades públicas, privadas y comunitarias que conforman el Sistema Nacional de Protección Civil de Panamá.

17.También se busca que la cooperación internacional sirva de apoyo para responder a las prioridades que, en materia de gestión del riesgo de desastres, se han establecido en los instrumentos del Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019: “Un solo país”, el Plan Estratégico Visión de Estado 2030, el Plan Estratégico de Gestión Integral de Riesgo, la Política Nacional para la Gestión Integral del Riesgo.

18.Las ciudades y los asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, más que una aspiración, son parte de una política pública que garantiza los derechos de los ciudadanos a una vida digna. Panamá avanza hacia la planificación de ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

19.Reducir el número de muertes, personas desaparecidas y afectadas por desastres por cada 100 000 personas es el un objetivo de las autoridades de protección civil de Panamá.

20.La Ley No. 7 define nuevamente al SINAPROC como un organismo humanitario adscrito al Ministerio de Gobierno, y le confiere competencias amplias en la planificación, investigación, dirección, supervisión y organización de las políticas y acciones tendientes a prevenir los riesgos materiales y psicosociales, y a calibrar la peligrosidad que puedan causar los desastres naturales y antropogénico.

## 4.6 RECOMENDACIONES

Sobre el análisis realizado y las fuentes de información verificadas y entrevistadas de acuerdo con las recomendaciones presentadas en el 2015 por el equipo de evaluación de gestión de riesgos de Panamá, se pueden señalar en esta investigación las recomendaciones que están relacionadas con la implementación local en las comunidades de Panamá Este, así como también el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones locales.

Para cada recomendación se planteó, en forma indicativa, responsables primarios para su ejecución y una temporalidad para su implementación y se tuvo en cuenta la importancia y la factibilidad de llevarse a cabo, ya sea en el corto (en el período de un año a dos años), mediano (dos-cuatro años) y a largo plazo (más de cuatro años).

Las recomendaciones incluyen los aportes integrados de Chile, Colombia y Panamá. A continuación, se presentan las recomendaciones detalladas por cada una de las prioridades.

<b>PRIORIDAD</b>  <b>1</b>	<b>Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación.</b>
----------------------------------	--

- a. ¿Existen políticas y marcos nacionales, institucionales y jurídicos para la reducción del riesgo de desastres, con responsabilidades y capacidades descentralizadas a todo nivel?
- b. Impulsar la formulación y adopción de un nuevo marco legal para la gestión integral del riesgo de desastres, que incorpore los avances promovidos por la PNGIR y aborde aspectos como:
- c. Elevar la jerarquía de la coordinación del Sistema Nacional y de la plataforma nacional a un nivel ministerial o bajo la órbita directa de un ministerio con mayor incidencia en el dialogo intersectorial.
- d. Separar institucionalmente el manejo de la emergencia, de las responsabilidades de coordinación del sistema, en cuanto los procesos de identificación, reducción del riesgo, preparativos y recuperación.
- e. Un marco de gobernabilidad para la GRD más descentralizado, alineado con el proceso de descentralización en curso.

Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), MINGOB y Asamblea Nacional / corto- mediano plazo.

2. Promover la inclusión de la GRD como objetivo o meta estratégica en los planes de Gobierno y en la planificación estratégica de mediano plazo del país para garantizar que sea una política pública considerada en la visión de planificación del país en concordancia con los planes de inversión quinquenal del Gobierno. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y MEF / corto-mediano plazo.
3. Promover la inclusión de las responsabilidades en gestión de riesgo de desastres de las entidades de gestión territorial en el contexto de la revisión e implementación de la Ley de Descentralización. Estas reformas deberán incluir las responsabilidades de la estructura para la operación y funcionamiento de una oficina responsable de la GRD a nivel local (que cuente con un punto focal dedicado a la GRD, con recursos y las capacidades para su funcionamiento). Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), Asociación de Municipios de Panamá, AMUPA y Asamblea Nacional / corto- mediano plazo.
4. Formalizar la adopción y el carácter vinculante de los instrumentos de implementación de los marcos normativos y políticos para la GRD, como son los Planes Nacionales de Gestión de Riesgo y de Respuesta, a través de su adopción por instrumentos normativos como decretos o leyes (actualmente

son “reconocidos” a través de declaratorias de la Plataforma Nacional).

Responsables: Junta Directiva de la Plataforma Nacional y MINGOB / corto plazo-mediano plazo.

5. Promover el desarrollo de un sistema de fiscalización, sanciones y rendición de cuentas para fortalecer el cumplimiento de las normas existentes sobre GRD. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.
6. Definir el alcance del mandato y fortalecer el rol y función de la Academia Nacional de Protección Civil en apoyo al Sistema Nacional. Desarrollar un plan de acción de la Academia y asegurar la asignación de recursos para su implementación. Responsables: Academia Nacional de Protección Civil / corto plazo.
7. Promover a nivel sectorial y territorial la creación de una estructura para la operación y funcionamiento de una oficina responsable de la GRD (que cuente con un punto focal dedicado a las GRD, los recursos y las capacidades para su funcionamiento). Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.
8. Promover el desarrollo de una carrera pública en GRD y la nivelación salarial correspondiente en el marco de la estructura estatal. Responsables:

Academia de Protección Civil y Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.

## **2. Sobre la participación comunitaria y la descentralización a través de la delegación de autoridad y de recursos en el ámbito local**

- Fortalecer la planificación y dar mayor visibilidad en el Plan Nacional de Gestión de Riesgos a la nueva visión de la administración actual de la DG-SINAPROC en el eje D.1. de la PNGIRD “Fortalecimiento de las capacidades locales”, componente que ha sido sistemáticamente reportado como el más débil en los informes y diagnósticos sobre la implementación de la PNGIRD. Responsables: DG-SINAPROC / corto plazo.
- En el contexto anterior, generar un plan de acción con indicadores de desempeño y de resultado para avanzar en el fortalecimiento de la gestión local del riesgo, que integre el accionar de todos los actores institucionales con roles y capacidades para promover estos procesos en Panamá (DN-SINAPROC, AMUPA, Cruz Roja Panameña, ONG locales, entre otras). A nivel de la DN-SINAPROC existe un grupo de 35 municipios seleccionados para comenzar este trabajo, aunque no se pudo conocer el criterio de priorización. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.
- Apoyar las iniciativas en curso lideradas por AMUPA relacionadas con la constitución de unidades de gestión ambiental y de riesgos, y articularlas con

el plan de acción antes mencionado, como una oportunidad para apoyar con orientaciones sobre la estructura interna, composición de los roles y funciones de estas unidades, proveerlas de los recursos financieros y humanos y de fortalecimiento de capacidades. Responsables: AMUPA y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.

- Promover, en el contexto de la vinculación gradual a nivel municipal de distintos aspectos del proceso de descentralización, con las disposiciones emanadas de la PNGIRD en cuanto a la gestión local del riesgo. Esto se puede impulsar por medio de diversos instrumentos normativos, tales como reglamentos, planes o normas ejecutivas. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), AMUPA y Asamblea Nacional / corto-mediano plazo.
- Promover el desarrollo y consolidación de las plataformas locales y tradicionales de GRD, en virtud del mandato explícito que emana del decreto ejecutivo, pero articulándolo claramente dentro del proceso de la actual administración de promover la gestión local del riesgo (no pueden ser procesos desvinculados). Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), AMUPA y Asamblea Nacional / corto-mediano plazo.
- Darle continuidad a la realización de los Foros de la Política Nacional con una visión de socializar los avances realizados con la sociedad panameña y de sensibilización. En particular, se alienta la continuidad en la organización de

foros con autoridades locales en distintas partes del territorio nacional.

Responsables: DG-SINAPROC y Plataforma Nacional (comité relevante) /  
corto-mediano plazo

<b>PRIORIDAD</b>	<b>Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana.</b>
<b>2</b>	

**1. Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales están basadas en datos sobre las amenazas y las vulnerabilidades, y están disponibles e incluyen valoraciones del riesgo para cada sector clave.**

- Se sugiere promover una adecuación normativa que permita identificar un actor nacional responsable de brindar asistencia técnica y lineamientos territoriales y sectoriales para el análisis del riesgo de desastres. Esta reforma normativa podría ser parte de una propuesta de actualización normativa mayor, como la señalada en la primera recomendación de la prioridad 1. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), Asamblea Nacional / mediano plazo.
- Sin desmedro de lo anterior, y entendiendo que dicha reforma puede llevar un tiempo considerable, se recomienda abocarse en forma inmediata a la construcción de protocolos y cartas de acuerdos que identifiquen responsabilidades para las instituciones existentes de cada sector clave, a fin de contribuir a la identificación y análisis de amenazas y vulnerabilidades,

como las evaluaciones de riesgo de desastre del país. Estas acciones podrían ser parte central de una comisión técnica creada al interior de la plataforma nacional, en línea con la recomendación No. 26 de la prioridad 1. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.

- Se recomienda fortalecer y formalizar una de las alianzas técnicas *ad hoc* que se desarrolló a partir del grupo de trabajo interinstitucional que llevó adelante el estudio de evaluación probabilista del riesgo en el país, de manera de consolidar un equipo de trabajo con capacidades para el desarrollo de evaluaciones probabilistas de riesgo en el país. Este grupo incluye al Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá y la Dirección de Estudios Territoriales del MIVIOT. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante), MIVIOT e Instituto de Geociencias / corto plazo.
- Es necesario impulsar adecuaciones normativas para que los sectores y las empresas prestadoras de servicios públicos realicen el análisis de riesgo e incorporen las responsabilidades de reducir el riesgo de desastres en el ámbito de sus operaciones. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano-largo plazo.
- Se recomienda impulsar el desarrollo de un sistema, plataforma y/o repositorio,

con el cual se compartan las iniciativas y proyectos que evalúan el riesgo, ya sea en cuanto al análisis de amenazas o vulnerabilidades, a modo de garantizar la integración de la información, y tomar como referencia la iniciativa del GeoNodo sobre riesgo impulsado por el MIVIOT. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y MIVIOT / corto-mediano plazo.

**2. ¿Están los sistemas de alerta temprana habilitados y disponibles para las principales amenazas y tienen un alcance a nivel de comunidades?**

- Se deben crear las condiciones normativas, institucionales y presupuestarias para desarrollar un sistema integrado técnico-científico dedicado al monitoreo, generación de información y establecimiento de sistemas de alerta temprana para las amenazas de mayor importancia, frecuencia, recurrencia y exposición en el territorio nacional. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano plazo.
- Se recomienda sistematizar, documentar y elaborar folletos de divulgación sobre los esquemas existentes en el país para el alertamiento temprano. Responsables: COE y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.

- De la misma manera, se sugiere levantar un inventario sobre los sistemas de alerta temprana a nivel comunitario existentes el país, su estado de operatividad y su alcance en cuanto a cobertura de la población vulnerable. Responsables: COE y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.
  - Promover la vinculación de las capacidades de sistemas de alerta o alarma existentes con planes y/o acciones de preparación y respuesta, los cuales deben ser conocidos y comprendidos por la población. Responsables: COE y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto-mediano plazo.
- 3. ¿Las evaluaciones de los riesgos nacionales y locales toman en cuenta riesgos regionales y transfronterizos, con una perspectiva de reducción del riesgo?**
- Actualizar, elaborar, difundir y poner en práctica a través de ejercicios de simulaciones y simulacros, los protocolos de coordinación para el monitoreo interinstitucional de amenazas regionales y transfronterizos. Responsables: COE y DG-SINAPROC / corto-mediano plazo.
  - Fortalecer las iniciativas nacionales sobre el monitoreo, alerta y evaluación del riesgo de tsunamis, aprovechando la cooperación técnica y los esfuerzos regionales existentes alrededor del tema. Responsables: COE y DG-SINAPROC / corto-mediano plazo.

- Potenciar las sinergias entre el desarrollo del Hub Humanitario Regional en el país, la coordinación y acceso a evaluaciones regionales del riesgo y el desarrollo de las evaluaciones de los riesgos nacionales. Responsables: DG-SINAPROC / corto-mediano plazo.

<b>PRIORIDAD</b>	<b>Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer</b>
<b>3</b>	<b>cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel.</b>

**1. Sobre la existencia y disponibilidad de información relevante sobre los desastres, y su accesibilidad a todo nivel y para todos los grupos involucrados.**

Fortalecer los procesos de alimentación y actualización de la base de datos Desinventar a través de la generación de mecanismos y protocolos que amplíen los medios, a partir de los cuales se colecta e ingresa la información, e involucrar activamente a las instancias territoriales de la DG-SINAPROC, a las universidades y a los medios. De la misma manera, se deben unificar herramientas de recolección de datos sobre afectación en los distintos sectores en casos de emergencias y articularlas con la alimentación de Desinventar (incluido el sector educativo). Responsables: DG-SINAPROC y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.

- Generar productos simples de divulgación sobre los patrones de ocurrencia de desastres espaciales, temporales, por tipo de amenazas y por afectación sectorial, basados en los datos de Desinventar, y que puedan ser

diseminados a través de los participantes de la Plataforma Nacional, en los Foros de la Política Nacional organizados por la DG-SINAPROC y en las páginas web de la DG-SINAPROC y de otras instituciones que conforman la Plataforma, entre otros medios. Responsables: DG-SINAPROC y Plataforma Nacional (comité relevante) /corto plazo.

- Realizar un mapeo y selección conjunta de las herramientas y las fuentes institucionales que generan datos sobre desastres, para promover su difusión a través de las plataformas de las organizaciones que hacen parte de esta, y a partir de ella establecer mecanismos de coordinación y acciones conjuntas con la participación de los diferentes organismos que forman parte del sector educativo y los medios, para difundir la información, con especial énfasis en los gobiernos locales y las comunidades. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.
- Impulsar y consolidar el GeoNodo para la Gestión del Riesgo liderado por el MIVIOT y promover a partir de esta experiencia el diseño y desarrollo de una plataforma de información de código abierto, que en base a la información de Desinventar y a las otras fuentes de información sobre desastres, permita sistematizar y diseminar la información sobre desastres para que esté disponible al público en general. Responsables: MIVIOT y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.

**2. Sobre la inclusión en los planes educativos, materiales didácticos y las capacitaciones más relevantes de los conceptos y prácticas sobre la gestión de riesgo de desastres y la recuperación.**

- Promover la difusión y conocimiento de la Ley No. 38, tanto dentro como fuera del sistema educativo. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y MEDUCA / corto plazo.
- Conformar la Comisión de Educación Ambiental y Gestión Integral del Riesgo como lo prevé la Ley No. 38 en su artículo 2, y establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones realizadas. Responsables: Responsables: MEDUCA / corto plazo.
- Incluir los contenidos de Gestión Integral del Riesgo en las carreras de nivel superior como lo establece el Artículo 5 de la Ley 38, y fomentar la incorporación y/o el fortalecimiento de la gestión del riesgo en el currículo y el desarrollo de competencias docentes, en todos los niveles y modalidades educativas, de acuerdo con lo previsto en la Ley No. 38. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y MEDUCA / mediano plazo.
- Definir las áreas de formación y capacitación del sistema nacional que necesita fortalecer la Academia de Protección Civil y establecer una estrategia inter-institucional con otras entidades educativas del país, para

formalizar y generar una malla curricular que aborde estas necesidades de capacitación. Responsables: Academia de Protección Civil y Plataforma Nacional (comité relevante) y MEDUCA / corto plazo.

- Hacer un mapeo de las herramientas educativas sobre GRD que existen y se aplican actualmente en el país para generar una línea de trabajo utilizando las diferentes herramientas, incluida la creación de herramientas lúdicas y de educación que puedan ser utilizadas en las comunidades. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo-mediano plazo.
- Se recomienda crear una comisión de trabajo en la plataforma nacional que pueda apoyar la implementación de la Ley No. 38 y generar cambios en Sistema Nacional (ver también recomendación No. 26, Prioridad 1).
- Se propone elaborar los lineamientos para la certificación de comunidades seguras tomando en cuenta directrices de la campaña de la UNISDR “Ciudades resilientes” de la UNISWDR, y otras guías existentes sobre el desarrollo de comunidades resilientes en general. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo-mediano plazo.
- Se encomienda promover la oferta y postulación de becas de formación en el tema de GRD para el fortalecimiento de las capacidades del SINAPROC.

Responsables: Academia de Protección Civil Y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo-mediano plazo.

**3. Sobre la existencia de una estrategia nacional de sensibilización pública para estimular una cultura de resiliencia ante los desastres, con un elemento de alcance comunitario en las zonas rurales y urbanas.**

- Elaborar una estrategia de comunicación que incluya componentes de sensibilización y abogacía, y que tome en cuenta la inclusión de elementos de prevención, preparación y educación ante desastres. Responsables: DG-SINAPROC junto con la Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo-mediano plazo.
- Elaborar mensajes articulados entre las instituciones que puedan servir para una campaña de sensibilización y comunicación con las comunidades y a nivel institucional utilizados para la alerta temprana, por ejemplo. Hay que tomar en cuenta las particularidades de lenguaje y cultura de las comunidades: indígenas, comunidades urbanas, grupos etarios, personas con discapacidad. Responsables: DG-SINAPROC junto con la Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo-mediano plazo.
- Trabajar con los medios de comunicación para desarrollar estrategias de sensibilización y promoción de una cultura de prevención como lo prevé el

artículo 8 de la Ley No. 38. Responsables: DG-SINAPROC y MEDUCA, junto con la Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano plazo.

- Establecer/definir mecanismos de articulación y comunicación entre la parte programática y el departamento de comunicación de la DG-SINAPROC. Responsables: DG-SINAPROC / Corto plazo.
- Elaborar e implementar campañas de sensibilización periódicas con la participación de todos los actores del sistema, y promover alianzas estratégicas con empresas de publicidad, medios de comunicación y creativos que puedan apoyar el desarrollo de materiales y piezas de comunicación sobre el tema. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.
- Incorporar en todos los proyectos y/o acciones que se realicen en las comunidades una línea de sensibilización que tome en cuenta los enfoques inclusivos de gestión de riesgos y las diferentes características de los grupos vulnerables. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano plazo.
- Elaborar o sistematizar las lecciones aprendidas y buenas prácticas existentes en el país, incluida la participación de comunidades en todas las etapas del proceso. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.

<b>PRIORIDAD</b>	<b>Reducir los factores subyacentes del riesgo</b>
<b>4</b>	

**4.1. Para que las políticas y los planes de desarrollo social se implementen con el fin de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones que enfrentan un mayor riesgo**

- Integrar, a través del gabinete social del MIDES, un mecanismo articulador que permita integrar y monitorear la gestión del riesgo en los programas de protección social (transferencias condicionadas y otras actividades planificadas con los gobiernos locales y sociedad civil). El mecanismo deberá apoyar procesos de: i) organización comunitaria, ii) capacitación; iii) análisis y reducción del riesgo local, con participación de especialistas; iv) formación de brigadas comunitarias, v) dotación de herramientas y equipamientos de acuerdo con necesidades y capacidades. Responsables: Plataforma Nacional (enlace MIDES) y Gabinete Social / mediano plazo.
- Relevar e incluir población vulnerable con necesidades especiales en los procesos locales y nacionales de GDR, mediante: i) uso de información disponible en contraloría, SENNIAF, SENADIS, MEDUCA, MINSA, otros; ii) desarrollo/ implementación de herramientas para el levantamiento y sistematización de información de población georeferenciada; iii) cruce de variables de población con herramientas para el ordenamiento territorial, como es el caso del GeoNodo del MIVIOT, mapas de riesgo y/u otras

herramientas disponibles; iv) fomentar la participación del SENADIS, SENNIAF, INAMU, entre otros, para integrar las variables de riesgo en el quehacer de las poblaciones con las que trabajan; v) fomentar la participación de la población local y con necesidades especiales, basado en la información recabada; y la vi) implementación de herramientas y procesos que permitan integrar la gestión del riesgo en poblaciones vulnerables, incluida educación en emergencias y GRD, seguridad escolar ISE, Juego Riesgolandia , protocolos del SENNIAF y SENADIS. Paquete inicial mínimo de servicios de salud sexual y reproductiva en emergencias (PIMS), entre otros. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.

- Articular en las líneas de acción prioritarias del Plan Estratégico de Gobierno (2015 – 2019) y en el Plan de Desarrollo (2015 – 2025) las variables de riesgo, con mayor énfasis en los temas concernientes de inclusión social y calidad de vida; para ello, es necesario: i) Integrar experiencias y participación de los sectores prioritarios a fin de consolidar la GRD en el marco estratégico de desarrollo nacional; ii) Desarrollo de metas alcanzables, estrategias de implementación, mecanismos nacionales de financiamiento y una matriz de indicadores que permitan medir avances, analizar logros y desafíos y orientar rutas de acción. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y MEF / corto plazo.

- Vincular y articular el trabajo coordinado de la Plataforma Nacional de GRD y el Comité Nacional de Cambio Climático, bajo un enfoque integral de reducción de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático que impulsa la PNGIRD. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y CONACCP / corto plazo.
- Integrar criterios de GRD en los planes sectoriales de adaptación. A futuro se sugiere integrar en un plan integral la GRD y la adaptación al cambio climático. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y CONACCP /mediano –largo plazo.
- Alinear las responsabilidades y competencias entre los distintos actores y establecer complementariedades en el marco de las políticas, planes nacionales, la Plataforma Nacional de Gestión del Riesgo, el Comité Nacional de Cambio Climático y los Comités de Cuencas. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) y CONACCP / mediano-largo plazo.

**4.2 Para la inclusión de la reducción de riesgo de desastres como un objetivo integral de las políticas y los planes, relacionados con el ambiente, incluida la gestión de los recursos naturales, el uso del suelo y la adaptación al cambio climático.**

- Se recomienda que cada sector incluya en su plan de acción y su presupuesto la elaboración de su plan de GRD y adaptación al cambio climático. El

Ministerio de Ambiente debe contar con un coordinador/observador en el proceso seguido por cada sector a fin de asegurar la alineación entre instituciones. Responsables: Plataforma Nacional y CONACCP / mediano-largo plazo.

- Se sugiere hacer un análisis de vulnerabilidad en todas las cuencas prioritarias y las que incluyan mayor número de población, sistemas productivos y ecosistemas vulnerables. Responsables: Mi Ambiente/ mediano plazo.
- Reforzar la capacidad de Mi Ambiente de supervisión y monitoreo ambiental aprovechando otras estructuras existentes (ETESA, MINSA, MIDA, municipios, y otras). Responsables: Mi Ambiente y Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.
- Definir formalmente la estructura, base legal y funcionamiento de los comités de cuenca. Establecer su interacción con las instituciones locales y nacionales pertinentes. De la misma manera, promover la implementación inter-institucional de los Planes de Manejo Integral de Cuenca que sean elaborados por los Comités de Cuenca, y la inclusión de criterios de reducción del riesgo de desastres en estos. Responsables: ANAM / mediano plazo.
- Se recomienda trabajar con MEF, MIVIOT, IDAAN y otros sectores para construir una base de datos digital sobre el territorio que sirva de apoyo a los

planes de ordenamiento territorial, que integre criterios ambientales, las EIA, los avales de riesgo y las EAE. Se sugiere elaborar un protocolo interinstitucional para compartir información. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano-largo plazo.

- Se recomienda reforzar el equipo técnico de Mi Ambiente y SINAPROC para las EIA y avales de riesgo. También se sugiere reforzar los mecanismos de monitoreo y control e involucrar de manera más directa a las autoridades locales en el proceso de EIA. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) / corto-mediano plazo.
- Se recomienda reforzar el proceso de Evaluaciones Ambientales Estratégicas como un elemento clave para la GRD. Responsables: ANAM / mediano plazo.
- Se recomienda revisar y actualizar la guía metodológica para la elaboración de POT para generar una metodología estándar que integre los criterios ambientales y que oriente sobre la inclusión de los criterios de riesgo en el proceso de formulación de los POTs. Responsables: MIVIOT y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.
- Se sugiere revisar los instrumentos legales de protección ambiental y desarrollar regulación o planes de manejo para las áreas protegidas en

procesos consultivos. Responsables: Mi Ambiente y Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano plazo.

- Se recomienda retomar el plan de manejo del fuego diseñado por Mi Ambiente e implementarlo. Responsables: MI AMBIENTE/ corto plazo.

#### **4.3 Para que las políticas y los planes económicos y sectoriales productivos se implementen con objetivos de reducir la vulnerabilidad de las actividades económicas**

- En línea con la recomendación No. 3, se pide la inclusión de la GRD como uno de los pilares en el Plan de Desarrollo 2015-2025. El Plan debería establecer claramente los vínculos de la gestión del riesgo con la adaptación y mitigación del cambio climático, así como la gestión integral de los recursos naturales. El pilar Gestión del Riesgo en el Plan de Desarrollo idealmente debería contener dos niveles de acción: i) bases generales para la gestión de riesgo de manera integral entre sectores y unidades de gestión territorial; y, ii) productos concretos por sector que se definen a partir de la visión conjunta. Responsables: Plataforma Nacional (comisión relevante) y MEF-Dirección de Políticas Públicas / corto plazo.
- Los planes sectoriales de las áreas productivas deberán incluir la gestión del riesgo como una línea de acción prioritaria para evitar su dilución con un tratamiento supuestamente transversal. La línea de acción sobre gestión del

riesgo deberá definir resultados, productos con actividades concretas, indicadores y mecanismos de monitoreo/evaluación. Responsables: Plataforma Nacional (comisión y enlaces ministeriales relevantes) / corto plazo.

- De acuerdo con los mandatos de la normativa vigente, se fomenta el establecimiento de “unidades de GRD” para cada sector, que sean las encargadas de coordinar y dar seguimiento a la implementación de los productos en gestión del riesgo planteados por el Plan Estratégico de Gobierno y los planes sectoriales. Estas unidades interactuarán a través de la Plataforma Nacional de Gestión del Riesgo. Responsables: Plataforma Nacional / mediano-largo plazo.
- El sistema de incentivos económicos, incluido todo el sistema de transferencias, incentivos fiscales, entre otros, y, por otro lado, los sistemas de sanciones y multas deben ser revisados y fortalecidos desde una perspectiva de reducción de riesgo de desastres. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano plazo.
- Las concesiones deben ser revisadas y actualizadas tomando en cuenta criterios de gestión del riesgo. Responsables: MEF-DICRE / Corto-mediano plazo.

**4.4 Para la incorporación de elementos de la reducción del riesgo de desastres (entre ellos el cumplimiento de los códigos de construcción), en la planificación y la gestión de los asentamientos humanos**

- Se recomienda avanzar en la adopción formal de la propuesta de la Dirección de Programación de Inversiones del MEF sobre la obligatoriedad de la inclusión del análisis de riesgo como requisito para considerar la viabilidad y sostenibilidad técnica de todos los proyectos de inversión pública. Responsables: MEF / corto-mediano plazo.
- Es necesario implementar en forma efectiva la normativa del sector vivienda, incluido los mandatos de la resolución No.458 sobre las funciones del Departamento de Prevención y Mitigación de Riesgos Sociales en la Vivienda. De la misma manera, se deben implementar los mandatos de inclusión del análisis del riesgo y cambio climático en los procesos del ordenamiento territorial que se han promovido recientemente en el marco normativo del MIVIOT. Responsables: MIVIOT / corto plazo.
- Es necesario el fortalecimiento de capacidades técnicas de los sectores y de la DG-SINAPROC para la formulación y gestión de proyectos de reducción de riesgos. Responsables: Plataforma Nacional (comité relevante) /corto plazo-mediano plazo.

- Del mismo modo, se recomienda el fortalecimiento de las capacidades técnicas en los gobiernos locales para la evaluación de proyectos, supervisión y monitoreo de estos. Responsables: AMUPA y Gobiernos Locales / mediano-largo plazo.
- Se recomienda finalizar la construcción de base de datos de exposición de bienes del Estado y orientarla no solo a la construcción de perfiles de riesgo catastrófico, sino también a la toma de decisiones para la reducción de riesgos y de recuperación. Esta base de datos debe estar vinculada en forma dinámica al GeoNodo impulsado por el MIVIOT, y otros sistemas de información relevantes. Responsables: MIVIOT y Plataforma Nacional (comité relevante) / corto plazo.
- Se recomienda conformar mediante norma institucional, el Comité Nacional de Hospitales Seguros frente a desastres que esté integrado por el Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social, sector privado, la Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos, MIVIOT, universidades y otras organizaciones. Este comité será responsable de la elaboración de la política nacional y de proponer lineamientos técnicos para que los nuevos hospitales sean construidos con criterios de hospitales seguros y se reduzca el riesgo en los existentes. Responsables: MINSA / corto plazo.

- Asimismo, se recomienda desarrollar una estrategia de seguridad en edificaciones esenciales asegurando que estas cuenten con medidas de mitigación de riesgos que aseguren la continuidad del servicio en situaciones de desastres y el desarrollo de nuevas edificaciones de acuerdo con códigos y estándares de gestión del riesgo. Esta estrategia debe comprender a la edificación educativa y a los servicios de agua potable, comunicaciones y energía, entre otros sectores. Responsables: MEDUCA, IDAAN y Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.

#### **4.5 Para la integración de medidas para la reducción del riesgo de desastres en los procesos de recuperación y rehabilitación post-desastres**

- Se recomienda proceder con la aprobación del Ministerio de Gobierno (MINGOB) y del Ministerio de la Presidencia del Marco Nacional de Recuperación para su utilización como documento que oriente la planificación de la intervención en procesos de recuperación. Responsables: MINGOB y Presidencia / corto plazo.
- Se sugiere el diseño de una metodología centralizada de evaluación de daños y análisis de necesidades de recuperación, que agilice la evaluación y gestión de los recursos financieros (se sugiere considerar el PDNA<sup>1</sup> como modelo). Responsables: Plataforma Nacional y COE / corto plazo.

---

<sup>1</sup> PDNA es la sigla que refiere la metodología y formato universal para la evaluación el impacto neto de los desastres, que sintetiza la metodología evaluación de daños y pérdidas (DALA, por sus siglas en inglés), y la

- Desarrollo de instrumentos sectoriales para la intervención en recuperación y programas de fortalecimiento de capacidades. Responsables: MIVIOT, MOP, MEDUCA, MIDA, entre otros / mediano plazo-largo plazo.
- Formulación de marcos de recuperación municipal en las áreas más vulnerables del país y sectores críticos (a modo de planes de continuidad de funcionamiento/operación). Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y Gobiernos Locales / mediano-largo plazo.
- Diseño de protocolos de coordinación entre Gobierno Central y Gobiernos Locales, y al interior del Gobierno Central definidos, como parte de la implementación del Marco Nacional de Recuperación. Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y Gobiernos Locales / mediano-largo plazo.
- Implementación de un sistema de información de recursos esenciales para la recuperación con diseño y con protocolos para su mantenimiento; incluida la intervención del sector privado. (Nota: se puede utilizar como base la información de MIVIOT y de la base de exposición de activos del Estado en

---

evaluación de necesidades humanas para la recuperación. Las Naciones Unidas, el Banco Mundial y la Comisión Europea participaron en la preparación de una guía práctica para los gobiernos en el uso de esta metodología.

desarrollo por parte de la DICRE). Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano-largo plazo.

- Diseño de un sistema de información para el monitoreo de proyectos de recuperación con medios de difusión masiva establecidos. Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano-largo plazo.
- Diseño de procedimiento de generación de propuestas para la ejecución de proyectos de recuperación. Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y Plataforma Nacional (comité relevante) /mediano-largo plazo.
- Diseño de medidas de aseguramiento de las infraestructuras que reduzca la inversión desde los fondos de contingencia en su recuperación. Responsables: Coordinadores del Marco Nacional de Recuperación Post-desastre y MEF-DICRE /mediano-largo plazo.

#### **4.6. Sobre procedimientos habilitados para evaluar el impacto del riesgo de desastres de los principales proyectos de desarrollo, especialmente de infraestructura**

- Dar continuidad al fortalecimiento de la capacitación en herramientas para la inclusión del riesgo de desastres en el proceso de inversión pública. Responsable: MEF- DPI / corto-mediano plazo.
- Impulsar la aprobación de la propuesta de la Dirección de Programación de Inversiones de la inclusión del análisis de riesgo en la etapa de pre-inversión y de la obligatoriedad del análisis de riesgo en todo el proceso de inversión pública. Responsable: MEF y Plataforma Nacional (comité relevante) / mediano plazo.
- Evaluar la modificación de la Ley General de Presupuesto de Panamá para hacerla vinculante con las normas y procedimientos del SINIP con la asignación presupuestaria, y emitir la Ley de Inversiones Públicas con inclusión de criterios de RRD. Responsable: MEF y Plataforma Nacional (Comité Relevante) / mediano-largo plazo.

## 4.7 BIBLIOGRAFÍA

### A. Libros

Austín, B. Los tipos de investigación según la metodología. Colombia, Editorial Norma. 5ta. Edición 1999.

Blasco Mira, Josefa Eugenia | Pérez Turpin, José Antonio 4ta. Edición Metodologías de la investigación cualitativa

Briones, Guillermo. Metodologías de las Ciencias Sociales. México Editorial Mcgraw-Hill. 2012.

Canga, A. y otros. (2000), Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales Higiene Industrial, Seguridad y Ergonomía. Sociedad Asturiana de Medicina y Seguridad en el Trabajo y Fundación Médicos Asturias, España.

Hernández-Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio. (2014). Metodología de la investigación. 6ª. ed. México: McGraw-Hill-Educación.

Hernandez, Fernández y Batista Roberto. La metodología de la investigación transversal. México Editorial Mcgraw-Hill, 2006.

López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. Revista de educación. Universidad de Huelva.

Pineda R. y otros. Metodología de la investigación científica Buenos Aires, Editorial McGRaw-Hill, 1994.

Sampieri. Roberto y otros. Metodología de la investigación. México, Editorial McGraw-Hill 4ta. Ed. 2005

### B. Documentos

ANGEHR, G.R. (2011). Conservation International. Sociedad Audubon de Panamá. Informe de BirdLife sobre la avifauna de Panamá. Directory of Important Bird Areas in Panama. Balboa, Panama: Panama Audubon Society/Sociedad Audubon de Panamá.

- Academia de la Investigación Científica (1995). El agua y la ciudad de México. AIC-ANI-ANM. México.
- Alberro J. y R. Hernández (1990). "Génesis de las grietas de tensión en el Valle de México", en El subsuelo de la Cuenca del Valle de México y su relación con la ingeniería de cimentaciones a cinco años del sismo. SMMS. México.
- Ball, N. (1979). "Some notes on defining disasters: suggestions for a disaster continuum", en Disasters, Vol. 13, No. 1. Pergamon Press.
- Banco Mundial (2000). Informe Mundial sobre Desarrollo Social 2000. Washington, D.C.
- Beck, U. (1996). "Teoría de la sociedad del riesgo", en J. Beriaín (comp.) Las consecuencias perversas de la modernidad. Anthropos. España.
- Berry, B. (1990). "Urbanization", en B. L. Turner II, et. al. Global and regional changes in the biosphere over the past 300 years. Cambridge University Press. Cambridge.
- BID (1984). El desarrollo urbano en América Latina. Junio. Washington, D.C.
- BID. Apoyo al desarrollo de iniciativas de generación energética con fuentes renovables ATN/OC-10741-RG. LAE No.6
- Boletim Mensal da Autoridade Nacional de Protecção Civil / Nº 62 / maio 2013 / ISSN 16 46 –9542. Portugal, 2013. 2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastre. Naciones Unidas, 2009.
- Caputo, M. y Herzer, H. (1987). "Reflexiones sobre el manejo de las inundaciones y su incorporación a las políticas de desarrollo regional", en Desarrollo Económico, No. 106, septiembre, Vol. 21. Buenos Aires.
- Cardona, O. D. (1990). Terminología de uso común en manejo de riesgos. AGID, Report No. 13. EAFIT. Medellín.
- Cardona, O. D. (1992). Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. Ponencia presentada en el II Simposio Latinoamericano de Riesgo Geológico Urbano y II Conferencia Colombiana de Geología Ambiental. Pereira.
- Cardona, O. D. (1994). "Prevención de desastres y participación ciudadana en Colombia", en A. Lavell (comp.) Viviendo en Riesgo. LA RED-FLACSO-CEPREDENAC. Colombia.

- Cardona, O. D. (1996). "Manejo ambiental y prevención de desastres: dos temas asociados", en Ma. A. Fernández (comp.). Ciudades en riesgo. LA RED-USAI. Lima.
- Carrillo, N. (1947). Influence of artesian wells in the sinking of Mexico City. Proceedings of the Second International Conference on Soil Mechanics in Foundation Engineering, VII.
- Castells, M. (1974). La cuestión urbana. Siglo XX Editores. México.
- CEPAL (1994). Las metrópolis latinoamericanas frente a la crisis: experiencias y políticas. Sao Paulo, Brasil.
- CEPAL (1997). Anuario estadístico de América Latina y El Caribe. Santiago de Chile.
- CEPAL-PNUMA (1993). Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina. CIFCA. Madrid.
- CEPAL-PNUMA (1995). Avances en la interpretación ambiental del desarrollo agrícola en América Latina. Santiago de Chile.
- COLMEX (1987). Atlas de la Ciudad de México. COLMEX-DDF. México.
- Gordón, Carlos. Caracterización de la ocurrencia e impacto por desastres de origen natural en Panamá. 1990- 2013. Investigador asociado de la Universidad Santa María La Antigua (USMA), Panamá 2014.
- Cruickshank, G. (1989). "Hacia una gestión integral de la Cuenca del Valle de México", en G. Quadri (comp.) Aguas residuales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Fundación Friedrich Ebert-DDF. México.
- El Marco de Acción de Hyogo (MAH). Estados miembros de las Naciones Unidas en Hyogo Japón.
- Estudio Preliminar para generar el Marco de Evaluación de los Potenciales Impactos Acumulativos asociados a los Desarrollos Hidroeléctricos actualmente Concesionados en la Cuenca del Río Chiriquí Viejo – Panamá. Informe Final. 9 septiembre 2009. 82 pp.
- Estrategia Nacional del Ambiente: Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2008- 2012. ANAM, 2009. 189pp.

- Evaluación del estado de la Reducción del Riesgo de Desastres en la República de Panamá. SINAPROC-UNISDR-PNUD. Panamá, 2015.
- Escurra, E. y J. Sarukhán (1990). "Costos ecológicos del mantenimiento y del crecimiento de la Ciudad de México", en J. Kumate y M. Mazari (coords.) Problemas de la Cuenca de México. El Colegio Nacional. México.
- Figueroa, J. (1971). Sismicidad en la Cuenca del Valle de México. Series del Instituto de Ingeniería-UNAM, No. 289. México.
- Fu-Chen Lo (1994). "The impacts of current global adjustment and shifting technoeconomic paradigm on the world city system", en R. J. Funchs, et. al. Megacity growth and the future. United Nations University Press. Hong Kong.
- Gallopin, G., et. al. (1991). Ambiente y desarrollo en América Latina y El Caribe: Problemas, oportunidades y prioridades. Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos. Bariloche.
- Gayol, R. (1929). "Breves apuntes relativos a las obras de saneamiento y desagüe de la capital de la República y de las que, del mismo género necesita con grande urgencia", en Revista Mexicana de Ingeniería y Arquitectura. No. 21. México.
- Giddens, A. (1996) "Modernidad y autoidentidad", en J. Beriain (comp.) Las consecuencias perversas de la modernidad. ANTHROPOS. España.
- Hábitat (1982). Planificación de asentamientos humanos en zonas propensas a desastres. Nairobi.
- Hardoy, J. E. (1972). "Políticas de urbanización y reforma urbana en América Latina", en Hardoy, J E. y G. Geisse (comps.). Políticas de desarrollo urbano y regional en América Latina. Ediciones SIAP. Buenos Aires.
- Harvey, D. (1973). Urbanismo y desigualdad social. Siglo XXI Editores. México.
- Harvey, D. (1985). The urbanization of capital. Basil Blackwell. Oxford.
- Herzer, H. y R. Gurevich (1996). "Degradación y desastres: parecidos y diferentes. Tres casos argentinos para pensar y algunas dudas para plantear", en Ma. A. Fernández (comp.). Ciudades en riesgo. LA RED-USAI. Lima.

Hewitt, K. (1983). "The idea of calamity in technocratic age", en K. Hewitt (edit.) Interpretations of calamity. Allen & Unwin Inc. Boston, Mass.

Hewitt, K. (1996). "Daños ocultos y riesgos encubiertos: haciendo visible el espacio social de los desastres", en E. Mansilla (edit.). Desastres modelo para armar. LA RED. Lima.

Heckadon Moreno, Stanley. La Cuenca del Canal: deforestación, urbanización y contaminación.

Heckadon Moreno, Stanley Roberto Ibáñez; compiladores: Amelia Sanjur, Salomón Aguilar, Tomás García. Panamá: Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, 1999. 120p.

Instituto Geográfico Tommy Guardia. Panamá. 2000.

Juan Jované Huella Ecológica.. IV Informe Nacional de Biodiversidad – Panamá 91 Carta Informativa No. 16 de mayo-junio 2010.

Lista de los sismos más fuertes que han azotado a Panamá.

Memoria ANAM 2008. Autoridad Nacional del Ambiente 2008. 273 pp.

Manual Básico para la Estimación de Riesgo. Instituto Nacional de Defensa Civil, Dirección Nacional de Prevención (DINAPRE) /Unidad de Estudios y Evaluación de Riesgos (UEER), Lima Perú, 2006.

Mecanismo Regional para la Gestión Integral del Riesgo y Adopción del Blindaje Climático en la Infraestructura Pública, BID ATN/OC-14384, 2014-2016.

La Red (1993). Agenda de Investigación y Constitución Orgánica. COMECSO-ITDG. Lima.

La Red (1996). Guía para la gestión local de los desastres en América Latina. (Versión preliminar). LA RED-CTI. Quito.

La Red (2000). DesInventar. Sistema de Inventario de Desastres. Versión 5.3.2. Cali.

Lavell, A. (1993). "Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso", en A. Maskrey (comp.) Los desastres no son naturales. LA RED. Colombia.

- Lavell, A. (1994). "Comunidades urbanas, vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación: una propuesta de investigación-acción para Centroamérica", en A. Lavell (comp.). *Viviendo en Riesgo*. LA RED-FLACSO-CEPRENAC. Colombia.
- Lavell, A. (1996). "Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación", en Ma. A. Fernández (comp.). *Ciudades en riesgo*. LA RED-USAI. Lima.
- Lavell, A. (1998). "Un encuentro con la verdad: los desastres en América Latina durante 1998", en *Anuario Social y Político de América Latina y El Caribe*. Año 2. Secretaría General de FLACSO. San José.
- Lavell, A. y E. Franco (eds.) (1996). *Estado, sociedad y gestión de los desastres en América Latina*. LA RED-FLACSO-ITDG. Perú
- Mansilla, E. (1995). *Desastres y desarrollo urbano en América Latina*. UNAM. México.
- Mansilla, E. (1996). "Notas para una reinterpretación de los desastres", en E. Mansilla (edit.). *Desastres modelo para armar*. LA RED. Lima
- ONU. *El precio humanitario del cambio climático y como se puede evitar*. 2015
- Plan de Acción Nacional sobre la Diversidad Biológica de Panamá. ANAM, 2000. 105pp.
- Plan Nacional de Reducción de Desastres 2011-2015. Decreto Ejecutivo No.1101 de 30 de diciembre de 2010.
- Plan de Acción y la Estrategia internacional para la Reducción de Desastres. 1999.
- Política Nacional de Gestión Integral de Riesgos de Desastres (PNGIR, 2010). Banco Mundial, el Equipo de Asistencia Humanitaria de Naciones Unidas (UNETE) y la Oficina Regional de la UNISDR.
- Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático Panamá, ANAM, 2000.
- Primer Informe Regional del Estado de la Vulnerabilidad y Riesgos de Desastres en Centroamérica. Editado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).
- Plan Nacional de Gestión de Riesgos 2011-20015

Vilma Obando, Álvaro Herrera. Conocimiento y Conservación de la Biodiversidad en Centroamérica. 1ª edición. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, 2010. 88pp.

### **C. ARTÍCULOS, LEYES, DECRETOS**

Artículo 5, Ley No 7, Resolución 28, del 11 de febrero de 2005, que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil. Asamblea Nacional. Artículo 19, numeral 3.

Artículo 88 de la ley 37 de 2009, a partir de esta modificación legal se crea explícitamente en cada uno de los municipios la unidad de Gestión Integral de Riesgo, Desarrollo Comunitario, Desarrollo Social Sostenible y Medio Ambiente lo cual es un gran avance en la GRD del país y convierte a los municipios en pioneros en asumir la responsabilidad compartida en la GRD

Decreto ejecutivo 568 de 21 de noviembre de 2006) por el cual se reglamenta el cuerpo de voluntarios de SINAPROC

Decreto Ejecutivo 251 del 24 de agosto 2021, crea el Gabinete de Gestión Integral de Riesgos a Desastres como el organismo asesor del Órgano Ejecutivo

Decreto ejecutivo N° 402 del 12 de noviembre de 2002, se creó la Comisión Nacional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC).

Decreto Ejecutivo No. 35 la Política Nacional de Cambio Climático, con sus principios, objetivos y líneas de acción.

Decreto Ejecutivo No. 41 del 25 de enero 2013.

Decreto Ejecutivo 251 del 24 de agosto 2021.

La Ley No. 7 se reglamentó el 30 de abril de 2008 mediante el Decreto Ejecutivo No. 177. La reglamentación define los principales estamentos institucionales previstos en la Ley, como la Dirección Nacional, el COE, las Direcciones Provinciales, Regionales y Comarcales.

III Capítulo I, Artículo 17, la Constitución Nacional: “Las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción;

Ley 41 del 1 de julio de 1998 por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente.

Ley 20 del 25 de febrero de 2008, por la cual se aprueba el Mecanismo de Verificación y Seguimiento de los Acuerdos y las Metas de la Concertación Nacional para el Desarrollo.

Ley No. 209 de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá Ingeniero Ovigildo Herrera Marcucci Ovigildo Herrera Marcucci (IMHPA). Ley No. 209 de 2021, que crea el Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá

Panamá. Plan Estratégico de Gobierno 2010-2014. Diciembre 2009. Gaceta Oficial Digital No. 26445-A, del 12 de enero de 2010.

Resolución No.JTIA-639 de 9 de septiembre de 2004 y fundamentado en la Ley No.15 de 26 de enero de 1959. Resolución No.732 del 12 de noviembre de 2015

Resuelto Ministerial N° 13 del 29 de enero de 2003. Territorios Resilientes. Desafíos para el Siglo XXI. PROCIV

Rigoberto González. La diversidad biológica y los peces de las aguas dulces de Panamá, en: Boletín InfoTierra, No.6, ANAM, 2003. Mapa de Áreas Clave de Biodiversidad del Sureste de México y Centroamérica, Kellee Koenig, cartógrafo. 2009.

## **D. Recursos de Internet**

Portal electrónico de la ANAM: <http://www.anam.gob.pa>

[http://www.anam.gob.pa/images/stories/documentos\\_pdf/A](http://www.anam.gob.pa/images/stories/documentos_pdf/A)

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35177396>

<http://www.biodiversityinfo.org/casestudy.php?id=267>.

<http://www.cbd.int/doc/guidelines/nr-04-gd-Ins-es.pdf>

SICA, Proceso de integración Regional Centroamericano, 2017, pág. <https://www.sica.int> > integración.

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29269\\_A/GacetaNo\\_29269a\\_20210422.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29269_A/GacetaNo_29269a_20210422.pdf)

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27213\\_A/GacetaNo\\_27213a\\_20130128.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27213_A/GacetaNo_27213a_20130128.pdf)

<http://panamaviejaescuela.com/listasismos-fuertes-panama/> Manual de Gestión para la Reducción del Riesgo a los Desastres en los Procesos de Desarrollo Municipal. Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED), Guatemala, C.A.

[http://www.prensa.com/economia/El\\_Nino-MIDA\\_0\\_4399060142.html](http://www.prensa.com/economia/El_Nino-MIDA_0_4399060142.html)

website. Available from: <http://www.biodiversityinfo.org/casestudy.php?id=200>.  
CBD -

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/> Mediante Decreto Ejecutivo No. 393 de 14 de septiembre de 2015.

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27870\\_B/GacetaNo\\_27870b\\_20150917.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27870_B/GacetaNo_27870b_20150917.pdf)

<https://hlpf.un.org/countries/panama/voluntary-national-review-2020>

[https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_spanish\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf) 2015

[https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF\\_NORMAS/2010/2016/2016\\_626\\_2576.pdf](https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/2010/2016/2016_626_2576.pdf)

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28426\\_A/GacetaNo\\_28426a\\_20171215.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28426_A/GacetaNo_28426a_20171215.pdf) .

[https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp\\_repo/blogs.dir/cendoj/constituciones\\_politicas/constitucion\\_politica.pdf](https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/constituciones_politicas/constitucion_politica.pdf)

<https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25986/9069.pdf> 14. Art.

<https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26056/11115.pdf>

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27901\\_A/GacetaNo\\_27901a\\_20151030.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27901_A/GacetaNo_27901a_20151030.pdf)

<http://www.gabinetesocial.gob.pa/plan-estrategico-nacional-con-vision-de-estado-panama-2030/>

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26698\\_C/GacetaNo\\_26698c\\_20110111.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/26698_C/GacetaNo_26698c_20110111.pdf)

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/25236\\_2005.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/gacetas/25236_2005.pdf) 19. Decreto Ejecutivo 177 del 30 de abril de 2008, por el cual se reglamenta la Ley 7 de 11 de febrero de 2005.

<https://docs.panama.justia.com/federales/decretos-ejecutivos/177-de-2008-may-23-2008.pdf>

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29269\\_A/GacetaNo\\_29269a\\_20210422.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29269_A/GacetaNo_29269a_20210422.pdf) Mediante Decreto Ejecutivo No. 41 del 25 de enero 2013.

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27213\\_A/GacetaNo\\_27213a\\_20130128.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27213_A/GacetaNo_27213a_20130128.pdf) Mediante Decreto Ejecutivo 251 del 24 de agosto 2021.

[https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29364/GacetaNo\\_29364\\_20210830.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29364/GacetaNo_29364_20210830.pdf) Creada mediante Decreto Ejecutivo No. 110 de 4 de agosto de 2009.

[https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF\\_NORMAS/2000/2009/2009\\_566\\_1302.pdf](https://www.asamblea.gob.pa/APPS/LEGISPAN/PDF_NORMAS/2000/2009/2009_566_1302.pdf).



La recurrencia de eventos en la provincia de Panamá se debe a la gran concentración de población con una mayor densidad que en otros sectores, además de factores como el desarrollo urbano, la falta de planificación territorial, entre otros factores.

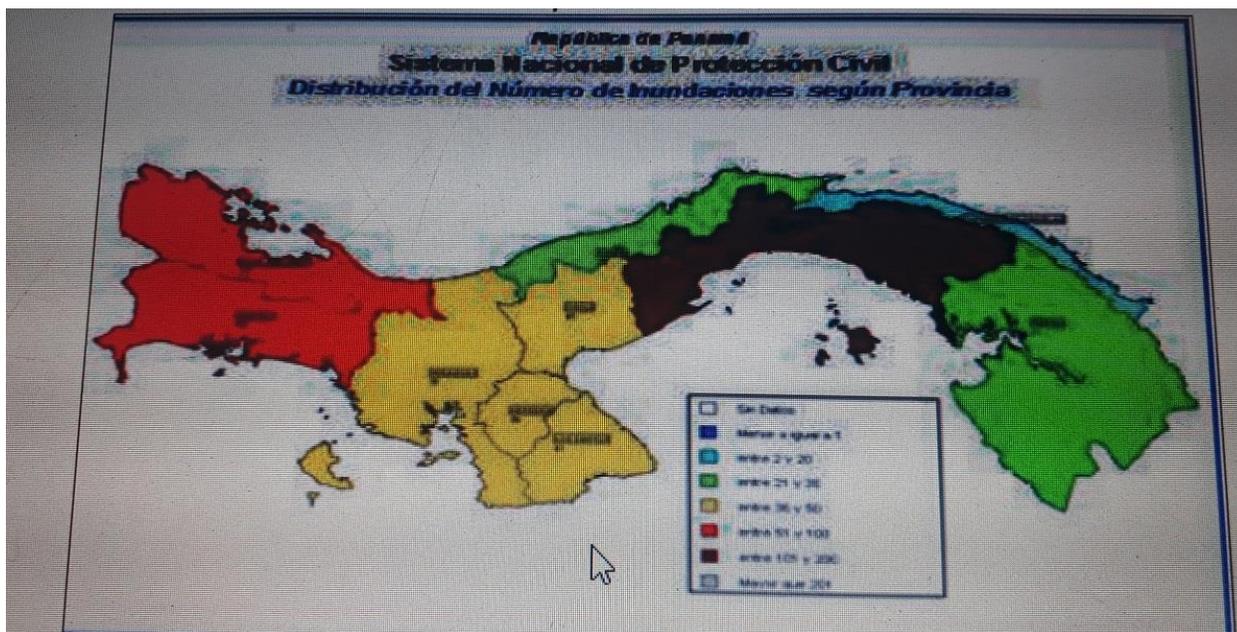
## **ANEXO 2**

### **INUNDACIONES Y SU DISTRIBUCION ESPACIAL**

Este evento tiene un total de 605 registros para el periodo 1990-2007, es decir un promedio anual de 51 inundaciones en todo el país. Durante estos años ha arrojado cifras de afectaciones bastante altas que veremos con mayor detenimiento posteriormente. Regresando a la distribución espacial de los eventos. Este lo veremos en una distribución inicialmente por provincias (Ver Mapa Temático No. 1) La provincia que mayormente presenta eventos de inundación es la provincia de Panamá con un rango de entre 101 y 200 inundaciones registradas. Las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro se encuentran dentro del rango entre 51 y 100 inundaciones registradas. Debemos aclarar que no porque una provincia tenga mayor cantidad de inundaciones, quiere decir que esta sea la provincia con mayor cantidad de afectación, es decir con la mayor cantidad de heridos, afectados, damnificados, viviendas afectadas, etc. Cabe señalar que la relación entre éstas variables es casi siempre de igual proporción, pero no siempre es así. Más adelante veremos algo peculiar que ocurre con la provincia de Darién. Sin embargo, podemos también ver la distribución de los eventos inundación por el segundo y tercer nivel de división política de Panamá.

## ANEXO 3

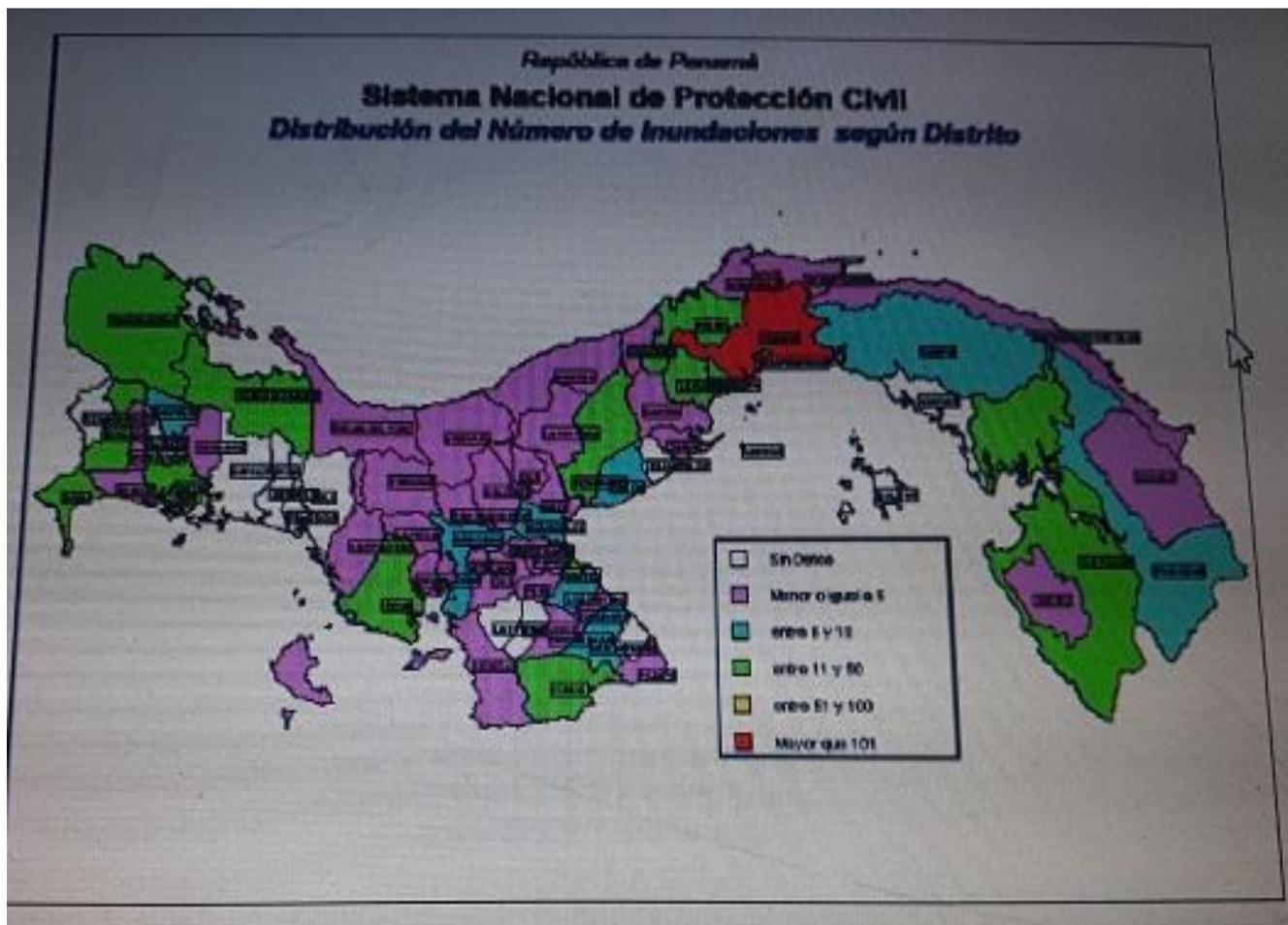
### INUNDACIONES POR PROVINCIA



Fuente: Sistema Nacional de Protección Civil. Panamá. 2017

## ANEXO 4

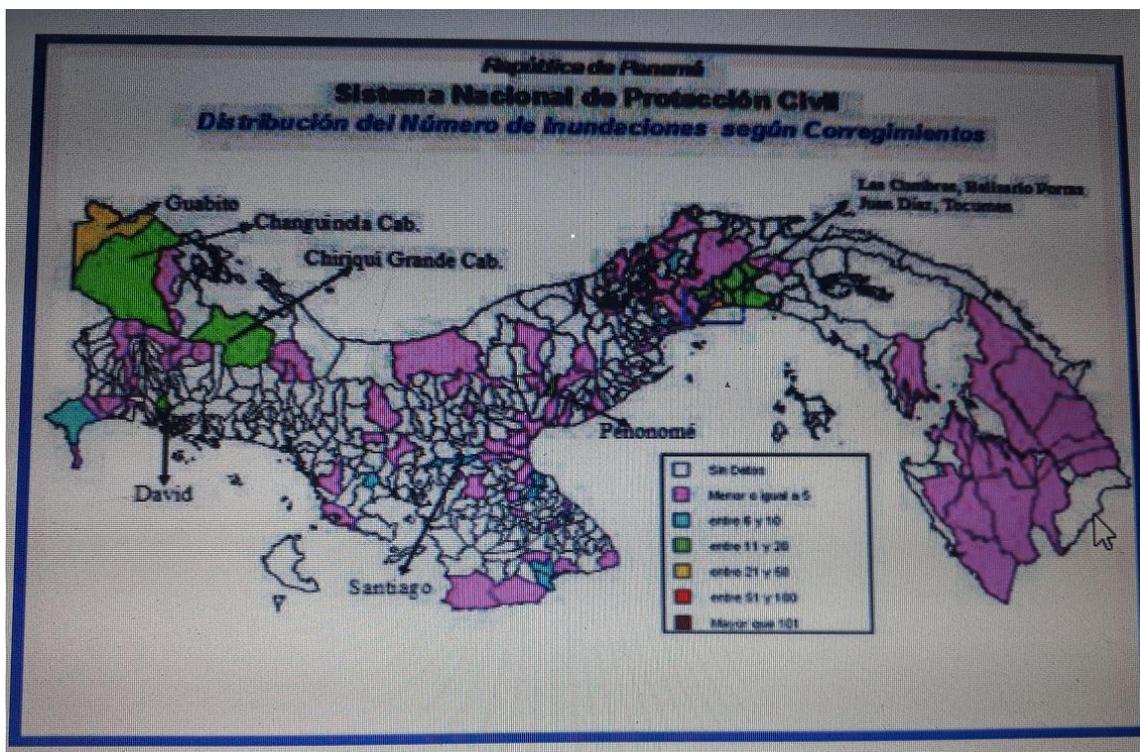
### INUNDACIONES POR DISTRITO



Fuente: Sistema Nacional de Protección Civil. Panamá. 2017

## ANEXO 5

### INUNDACIONES POR CORREGIMIENTO



Fuente: Sistema Nacional de Protección Civil. Panamá. 2017

Los corregimientos son la división político-administrativa más pequeña de la República de Panamá, por supuesto, con menor extensión territorial que los distritos, es por eso que llegar al análisis hasta este nivel es de suma importancia, ya que estamos focalizando aquellas regiones o zonas que se consideran de mayor prioridad.

## ANEXO 6

### INUNDACIONES Y SUS EFECTOS SOBRE PERSONAS

Analizaremos en esta sección los aspectos que influyen en la variable Vulnerabilidad definida como: “La incapacidad de una ciudad, región o comunidad para soportar fenómenos naturales o humanos peligrosos y para recuperarse de ellos”. En otras palabras la vulnerabilidad es la condición en la que se encuentra una población y que le permite ser afectada por un fenómeno, esto es la presencia de determinados factores (materiales o físicos, económicos, sociales, políticos, etc) que le impide a la población absorber el impacto de fenómenos naturales o humanos y que, al mismo tiempo, le dificulta su recuperación.

#### NUMERO DE AFECTADOS POR EL EVENTO INUNDACIÓN A NIVEL DE CORREGIMIENTO

PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	No. de Damnificados
DARIEN	SAMBU	RIO SABALO	1.845
DARIEN	CEMACO	CIRILO GUAINORA	1.723
DARIEN	CHEPIGANA	JAQUE	1.500
PANAMA	PANAMA	JUAN DIAZ	1.425
DARIEN	CHEPIGANA	TUCUTI	1.037
PANAMA	PANAMA	CURUNDU	1.031
DARIEN	PINOANA	BOCA DE CUPE	985
COLON	DONOSO	RIO INDIO	765
BOCAS DEL TORO	CHANGUINOLA	ALMIRANTE	588
LOS SANTOS	TONOSI	EL CACAO	381

En este factor de la vulnerabilidad notamos algo sumamente interesante, los tres corregimientos que arrojaron las sumatorias más altas pertenecen a la provincia de Darién, la cual anteriormente en los resultados de frecuencia a inundaciones no aparecía entre las primeras con mayor incidencia a inundaciones. Además algo más peculiar aun, los tres corregimientos tienen esta cantidad de damnificados con solamente un evento de inundación cada uno, respectivamente.