



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Resolución No. 389 -2017
(De 14 de Sept de 2017)

Por la cual se aprueba la **Guía de elaboración y explicación para la Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastre en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de Panamá**, que amplía conceptos técnicos de la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015, que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial en la República de Panamá”

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
En uso de sus facultades legales,

Que la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, que reorganiza el Ministerio de Vivienda y crea el Viceministerio de Ordenamiento Territorial, establece que será función de este ministerio, determinar y dirigir la política habitacional y de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, así como el establecimiento de normas de zonificación realizando las consultas pertinentes;

Que de acuerdo a la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones, establece que el Ministerio de Vivienda, hoy Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, es la máxima autoridad urbanística a nivel nacional; la cual tiene la responsabilidad de preparar los planes nacionales, regionales, con la participación de las autoridades competentes, bajo la coordinación y orientación del mismo;

Que el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), es el instrumento técnico, normativo, político y administrativo para la gestión del territorio mediante el cual planifica y regula el uso, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural, que orienta y optimiza las modalidades de ocupación. Puede entenderse como un instrumento de pacto social entre la población, el Estado y su territorio;

Que los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y los Planes Parciales de Ordenamiento Territorial, constituyen el instrumento de planificación urbana que busca poner en mutua relación todas las acciones de intervención sobre el territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano, a partir de una superficie mínima de diez (10) hectáreas;

Que el ordenamiento territorial es el conjunto de acciones y políticas administrativas que se desarrollan mediante un proceso de organización, armonización y gestión del uso y ocupación del territorio a nivel nacional, con la finalidad de promover el desarrollo sostenible del país, mejorar la calidad de vida y reducir el nivel de pobreza;

Que la Guía de elaboración y explicación para la Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastre en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de Panamá, elaborada coordinadamente con el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), y el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), con la consultoría técnica y contribución financiera de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y el Centro de Coordinación para la Prevención de los

asul.



Resolución N° 389-2017

Página N°2

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL


SUBSECRETARÍA GENERAL
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fecha: 18-9-2017

Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC); por ende, este instrumento pretende ampliar los conceptos contenidos en la Resolución No.732-2015, de 13 de noviembre de 2015 en la Gestión Integral de Riesgo en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial en el territorio nacional;

Que la presente Guía es aplicable para los Planes de Ordenamiento Territorial como para los Esquemas de Ordenamiento Territorial, estableciendo la diferencia entre estos dos instrumentos formales que permiten ordenar el territorio en la planificación urbana y rural;

Que con fundamento a lo antes expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Se aprueba la **Guía de elaboración y explicación para la Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastre en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de Panamá**, que amplía conceptos técnicos de la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015, que establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, que permiten un desarrollo sostenible y su Anexo.

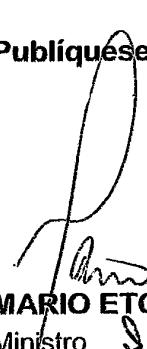
ARTÍCULO SEGUNDO: La Guía de Elaboración y Explicación para la Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo de Desastre en los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial de Panamá, es de obligatorio cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO: Forma parte integral de esta Resolución el Anexo adjunto.

ARTÍCULO CUARTO: La presente Resolución, entrará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 6 de 22 de enero de 2002; Ley 7 de 11 de febrero de 2005; Ley 6 de 1 de febrero de 2006; Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007; Decreto Ejecutivo No.35 de 26 de febrero de 2007; Resolución No.4 del 20 de enero de 2009; Ley 61 de 23 de octubre de 2009; Resolución No.402-2010 de 22 de junio de 2010, Decreto Ejecutivo No.1101 de 30 de diciembre de 2010; Resolución No.372-A-2011 de 29 de julio de 2011; Ley 14 de 21 de abril de 2015.

Publíquese y Cúmplase,


MARIO ETCHELECU
Ministro


JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.
Viceministro de y Ordenamiento Territorial



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

CEPREDENAC

Cooperación Suiza
en América Central



**“Guía de elaboración y explicación para la
Incorporación de la Gestión Integral de Riesgo
de Desastre en los Planes y Esquemas de
Ordenamiento Territorial de Panamá”**

Abril 2016



La presente guía ha sido elaborada conjuntamente con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), a través de una Consultoría con base en la revisión, incorporación y análisis de las variables, legislaciones, resoluciones, políticas nacionales y marco referencial internacional que conforman el marco jurídico y el marco de acción para la incorporación de la Gestión Integral del Riesgo de Desastres en el Ordenamiento Territorial de Panamá.



Mario Etchelecu

Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

Juan Manuel Vásquez

Viceministro de Ordenamiento Territorial del

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

José A. Donderis M.

Director General del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y representante de Panamá ante el CEPREDENAC

Roy Barboza Sequeira

Secretario Ejecutivo del Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)

Supervisión y revisión

Lourdes de Lore, Supervisora de la Dirección de Investigación Territorial del MIVIOT, Rafael Bonilla, Director de Cooperación Técnica Internacional del SINAPROC y Enlace Técnico de Panamá ante el CEPREDENAC.

Jessica Solano, Gerente Técnica del CEPREDENAC.

Desarrollo y coordinación

Himshem A. Him V., Consultora Técnica para CEPREDENAC-MIVIOT-SINAPROC-COSUDE

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Panamá (MIVIOT)

Edificio P.H. Plaza Edisson, Piso 4. Ciudad de Panamá, República de Panamá

Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)

Antigua Base de Howard, edificio 707 y 708.

Ciudad de Panamá, República de Panamá.

Diseño e Impresión

Ilustraciones: Himshem A. Him V., Consultora Técnica

Imprenta: Inversiones Graficas Zoritzel

Fotos: Oficina de Relaciones Públicas del MIVIOT.

Primera edición, Ciudad de Panamá, Abril 2016

Distribución Gratuita, prohibida su venta.

Los textos se pueden reproducir citando la fuente.

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

1

MIVIOT-COSUDE-CEPREDENAC-SINAPROC

AGRADECIMIENTOS



La Guía, es el resultado de la colaboración y el apoyo técnico de los impulsores y ejecutores de este proyecto. En nombre de todos los involucrados en este Resultado, que es un proceso de construcción continua, es grato agradecer a los funcionarios y colaboradores del MIVIOT, SINAPROC y CEPREDENAC; a su vez a los representantes de las siguientes instituciones: MIVIOT, MOP, IDAAN, MINSA, Municipio de Panamá, Mi Ambiente, que también brindaron su contribución al proceso de construcción de esta Guía.

Agradecemos en especial la orientación y la contribución financiera recibida de COSUDE, a través del apoyo técnico y administrativo de CEPREDENAC, para fortalecer las instancias del Gobierno de Panamá.

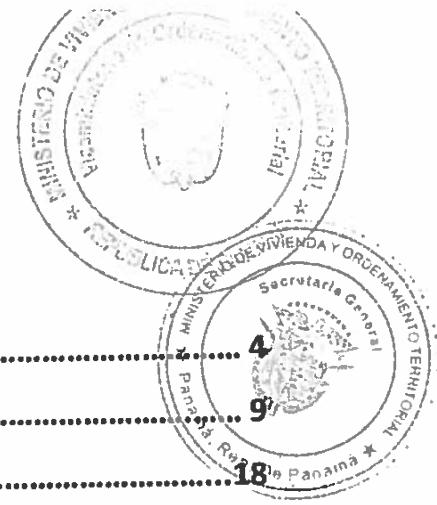
Gracias a este apoyo conjunto se realizó la elaboración, publicación y divulgación de esta guía en formato digital e impreso.



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

2

MIVIOT-COSUDE-CEPREDENAC-SINAPROC



CONTENIDO

Introducción.....	
I. Antecedentes.....	
II. Marco legal.....	18
a. Fundamento Legal Nacional.....	19
b. Vinculación con normativas, políticas y marcos de acción regionales.....	26
c. Responsabilidad del MIVIOT y de los Municipios... ..	27
III. Marco conceptual.....	30
a. Gestión Ambiental y Variabilidad Climática.....	31
b. Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible... ..	37
c. Gestión Integral del Riesgo de Desastres	38
Vinculación.....	40
d. ¿Cómo lograr una incorporación adecuada?	41
e. Requisitos indispensables.....	50
IV. Anexos	
a. Resolución (Anexo Guía)	61
b. Glosario.....	77
c. Referencias de apoyo para el proceso.....	83

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ | 3
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC



INTRODUCCIÓN

Día a día Panamá, ha estado creciendo a pasos gigantes en materia de construcción de edificaciones de gran interés para el país y para la Región, desde siempre la característica del Istmo, es ser un espacio geográfico que facilita el tránsito e intercambio entre Norte y Sur América. El país a su vez mantiene un crecimiento urbanístico, que incluye desde casas residenciales, edificios de apartamentos de más de veinticinco pisos, edificios de construcción arquitectónica compleja, hasta grandes edificaciones que permiten y facilitan el crecimiento de la Región, como el Ferrocarril, el Canal de Panamá, el primer Metro de la Región.

Panamá, es un país considerado como multiamenazas con riesgos que van desde lo natural, social, económico, hasta lo tecnológico; a su vez la Región constantemente se ve expuesta a situaciones de emergencias y desastres que ponen mayor presión a la realidad del país. Todo lo antes mencionado aumenta de una u otra forma el riesgo existente en algunas zonas más que en otras, todo depende de las características propias del lugar y en gran medida de tomar o no las acciones que velan por llevar adelante un proceso adecuado de desarrollo sostenible y responsable, al cual todos los países deben apostar.

Los panameños están ante un gran reto; la fortaleza principal es que se cuenta con profesionales de gran experiencia que laboran en las distintas instancias desde el sector público al sector privado, pero la legislación panameña en materia de Urbanismo y Ordenamiento Territorial, actualmente está recibiendo el impulso necesario para ir a la vanguardia de otras temáticas que garantizan, no solo la seguridad de bienes y la continuidad servicios; sino que garantizan de forma principal que se puedan reducir riesgos y pérdidas de vidas.

La Guía de elaboración y explicación, es una orientación general de las acciones más importantes que usted, debe analizar y considerar para complementar los requisitos de incorporación de las variables requeridas por ley en su Proyecto (Plan de Ordenamiento Territorial y para el Esquema de Ordenamiento Territorial). Es una iniciativa que busca formalmente vincular el proceso de Ordenamiento Territorial con los criterios de Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptabilidad al Cambio Climático.

Con la guía se brinda una orientación y recomendación inicial para la incorporación de lo establecido en la normativa nacional¹, pero va más allá del mero cumplir con las disposiciones legales, es una invitación para que Usted, realice la reflexión cómo ser humano y el análisis cómo profesional, previo al diseño o aprobación de un proyecto, a fin de evitar que su intervención, ponga en riesgo la vida y sobre todo impactar el ambiente de manera negativa.

¹Resolución N° 732-2015 de 13 de Noviembre de 2015.



PREGUNTAS FRECUENTES



• **¿Por qué una guía ?**

- Es una herramienta que brinda apoyo al trabajo que se realiza para la vinculación del Ordenamiento Territorial con la Gestión Integral del Riesgo de Desastres.



• **¿Cuál es la resolución legal que da base a esta guía ?**

- El marco legal de esta guía es la Resolución del MIVIOT No.732 -2015 de 13 de noviembre de 2015: "Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y sus anexo".



• **¿Quién puede utilizar esta guía?**

- Esta guía es de utilidad para todas aquellas personas (Arquitectos, Consultores, y otros usuarios), que trabajen en el diseño de insumos en Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial.
- A su vez es de utilidad para aquellos profesionales que requieran una orientación general en el tema y la vinculación de las distintas variables.



• **¿En que momento de la elaboración de los POTs, requiero el uso de este documento?**

- Esta guía es necesaria desde el proceso de consulta, revisión y diseño inicial. Es decir antes de comenzar con el análisis previo para la elaboración del POT y EOT.





¿CÓMO UTILIZAR LA GUÍA?

ESTRUCTURA DE LA GUÍA

Los aspectos y los requisitos que se presentan en esta Guía son los indicados en la Resolución N° 732-2015² de 13 de Noviembre de 2015, Gaceta Oficial N°27910, del miércoles 13 de noviembre de 2015. Estos criterios se agrupan en tres grandes temas: Adaptabilidad al Cambio Climático, Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Ordenamiento Territorial; este documento señala los tres criterios de forma general con el fin de que usted obtenga una orientación general sobre los aspectos relevantes de estos tres temas.

La guía está diseñada de manera orientadora, sencilla y práctica, con el fin de facilitar la elaboración y vinculación de elementos indicados en los requisitos contenidos en la guía. Es de importancia para cualquier persona que debe establecer un abordaje inicial a estos temas y a la articulación que deben garantizar a lo largo del proyecto.

ESTRUCTURA DEL DISEÑO:

Para facilitar la consulta, la guía tiene un esquema en el que Usted, encontrará a través del documento la información dividida de la siguiente estructura.

- a. Cintillos, en la parte superior de las páginas.
- b. Bloque de contenido.

- a. **CINTILLOS:** Son las franjas de colores azul y verde, los cuales están ubicados en la parte superior de la página y nos señalan a que corresponde este tema en el proceso. Para facilitar su distinción y ubicación se dividen en dos temas: lo que debe saber y lo que debe hacer.

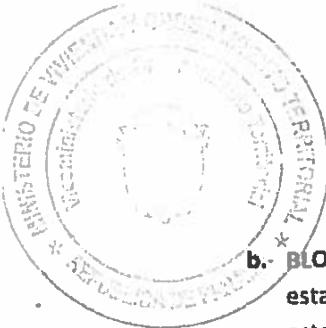
Diagrama I: Cintillos de Referencia



Lo que debe saber: (cintillo de color azul): Usted encontrará aquella información que debe conocer para establecer la base del trabajo.

Lo que debe hacer: (cintillo de color verde): Usted encontrará las acciones puntuales que deben ser ejecutadas y presentadas para cumplir con la incorporación y vinculación de los temas.

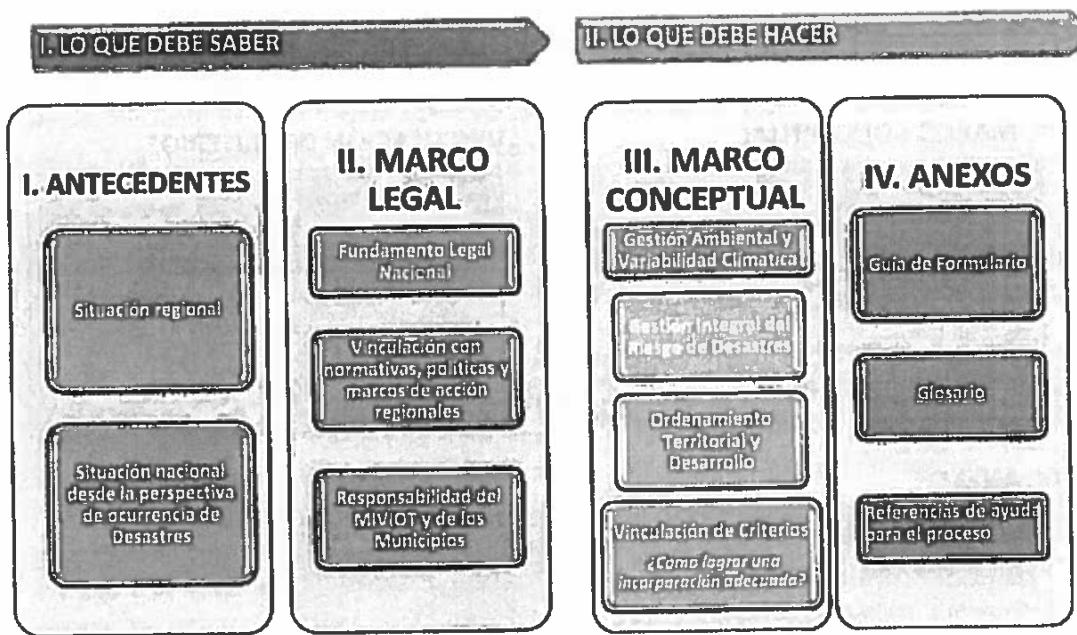
²Resolución N° 732 2015 de 13 de Noviembre de 2015: "Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial"



b.- **BLOQUES DE CONTENIDO:** El diseño de los contenidos, es directo y simple para establecer la base inicial y general del proceso de vinculación, que Usted debe establecer desde que inicia el diseño de su proyecto. Ciertamente las temáticas de gestión integral del riesgo de desastres, cambio climático y ordenamiento territorial, son materias multidisciplinarias que pueden llegar a ser muy complejas, por los distintos aspectos que se ven involucrados en el proceso, así como el detalle y análisis previo que las tres requieren.

En el Diagrama II, se presentan los 4 bloques de contenidos que componen la guía y facilitan la consulta durante su uso.

Diagrama II: Estructura de Contenidos de la Guía.



La guía se divide en cuatro bloques principales que señalan aspectos relevantes para el desarrollo del documento, que deberá entregar ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y/o el Municipio.

EXPLICACIÓN DE LOS CONTENIDOS

I- ANTECEDENTES

REALIDAD REGIONAL Y NACIONAL
•Situación regional
•Situación nacional desde la perspectiva de ocurrencia de Desastres



II. MARCO LEGAL

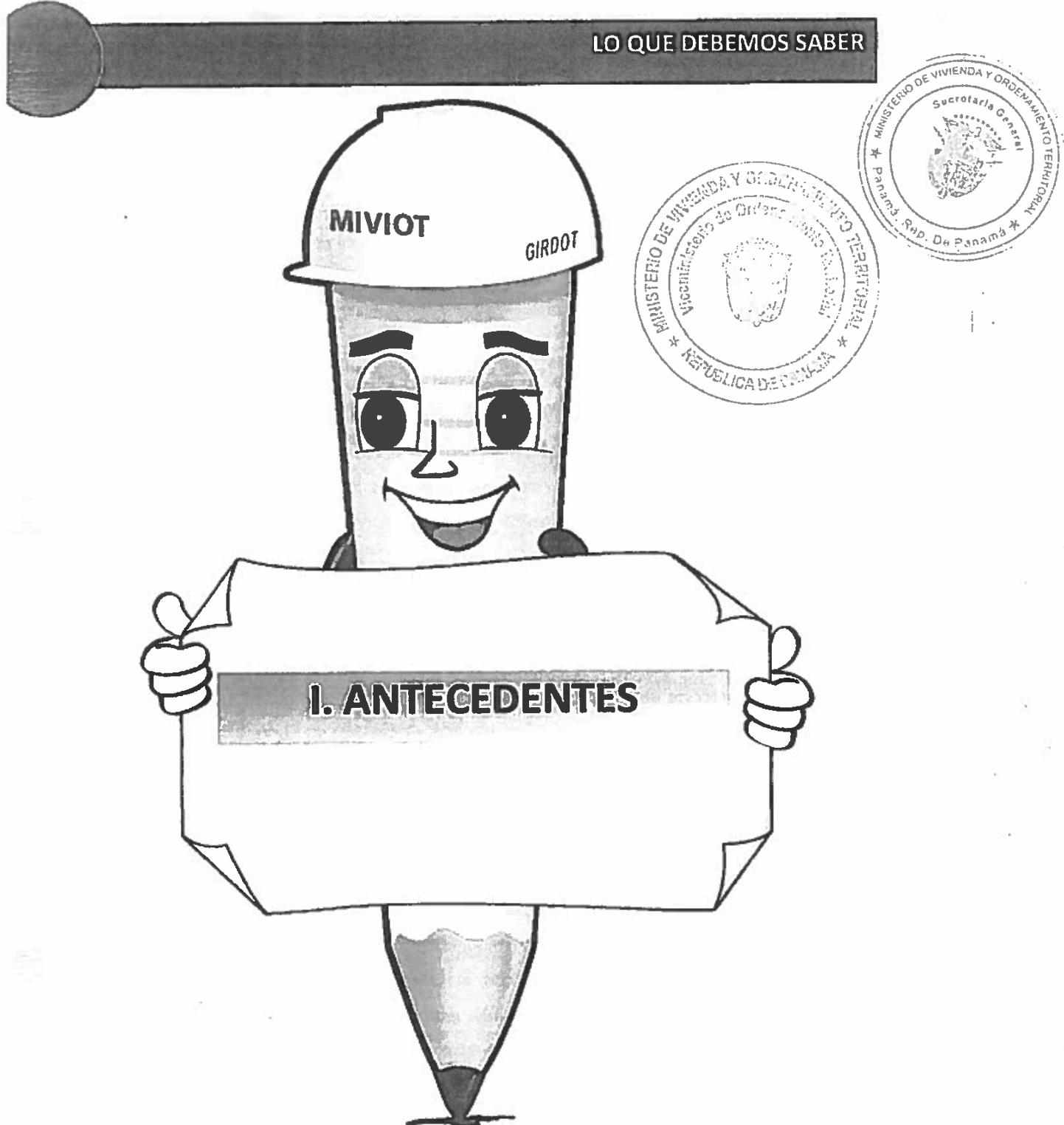
FUNDAMENTO LEGAL	VINCULACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> •Leyes y normativas que aplican establecer este requisito. •Políticas Nacionales, responsabilidad del MIVIOT y de los Municipios. 	<ul style="list-style-type: none"> •Políticas Regionales y Marcos normativos Internacionales •Vinculación con aspectos de Gestión Integral de Riesgos, Ordenamiento Territorial, Gestión Ambiental y Variabilidad Climática, Desarrollo Sostenible y otros.

III. MARCO CONCEPTUAL

CONCEPTOS	VINCULACIÓN DE CRITERIOS
<ul style="list-style-type: none"> •Definiciones y aplicación conceptual •Contenidos metodológicos relevantes sobre GRD para la formulación de los POT's y Esquemas Territoriales. 	<ul style="list-style-type: none"> •Explicación del porque vincular criterios •Como vincular las acciones para cumplir con los procedimientos •Explicación de los requisitos

IV. ANEXOS

INFORMACIÓN RELEVANTE
<ul style="list-style-type: none"> •Resolución con su Guía •Glosario •Enlaces que permiten el apoyo referencial al trabajo



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ 9
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER

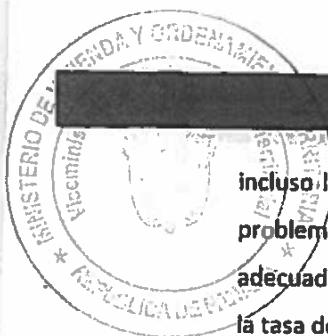
I. ANTECEDENTES**A. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:**

Se ha demostrado a través de los años que América Latina y el Caribe, es más vulnerable a los desastres de origen natural, un tercio de su población se ha visto afectada en algún momento por un desastre. Un aproximado de 4.5 millones de personas han sido afectadas por desastres en 2014 en América, lo que representa un 4.8 por ciento del total de afectados en el mundo³.

A pesar del continuo desarrollo de la Región en los últimos años, se han incrementado otros factores que inciden en la vulnerabilidad causada por los desastres. Algunos aspectos que reflejan el incremento del impacto de los desastres y de las emergencias, se evidencia que las comunidades están ante escenarios de mayor pobreza, inequidad, incremento en los flujos mixtos de migración, la ocupación ilegal de terrenos (asentamientos informales) que dan como resultado la propensión al riesgo, a la vulnerabilidad y el aumento de emergencias en el marco de los efectos del cambio climático. Esto trae como consecuencia, la consideración a la reducción de riesgos de desastres, estos escenarios son complejos en muchos casos se traslanan complicando incluso los procesos de respuesta, recuperación y largo plazo generando desafíos y retos mayores para los Estados.

Actualmente se llevan adelante esfuerzos que van desde la preparación y el fortalecimiento de las estructuras locales de gobierno, al incremento de las capacidades de las comunidades. Las nuevas tendencias e implementación de iniciativas globales y regionales son evidentes y en América Latina y el Caribe, impulsan el logro de la respuesta conjunta que integra al Gobierno, a la comunidad, y a la sociedad civil. También se han identificado problemas relacionados con el cambio climático y sus consecuencias, actualmente existen procesos de sequía prolongada que afectan no solo a las comunidades sinó al país al debilitar la capacidad de hacer frente a esto, se pone en riesgo

³Según el Center for Research on the Epidemiology of Disasters CRED <http://www.cred.be>



LO QUE DEBEMOS SABER



incluso los aspectos básicos como la seguridad alimentaria, el acceso al agua, otro gran problema que vemos en algunos países es la expansión urbana sin una planificación adecuada e integral, la cual se presenta cuando la tasa de cambio del uso del suelo supera la tasa de crecimiento demográfico.

B. PANAMÁ

Panamá es un país relativamente joven, su superficie total es de 75.517 km². La división político-administrativa está compuesta por Corregimientos, Distritos, Provincias y Comarcas. A la fecha la división político administrativa es de diez provincias, con cinco Comarcas Indígenas, tres (3) con nivel provincial: Guna Yala, Emberá-Wounaan, Ngäbe-Buglé y dos (2) con nivel de corregimiento comarcal Madugandí y Wargandí.

Historicamente Panamá se reconoce y destaca por las obras de infraestructura que mantiene en el territorio, como lo es el Canal de Panamá. Adicional a esto en los últimos años el país ha tenido un crecimiento urbano de gran notoriedad y actualmente cuenta con el primer Metro de Centro América (inaugurado en el año 2014).

De acuerdo al estudio de Hotspots del Banco Mundial, en función de su superficie, Panamá ocupa el puesto 14 entre los países con mayor exposición a amenazas naturales múltiples, con 15% de su área y 12.5% de su población total, expuesta a dos o más amenazas. El mismo estudio señala que este país se ubica en el puesto 35 entre los que tienen "riesgo relativamente alto de mortalidad a amenazas múltiples" sobre su población.

Panamá está expuesto a múltiples amenazas, creciendo en infraestructura y añadiendo sobre exposición constante a la posibilidad de enfrentarse a emergencias y desastres. Esto va de la mano de llevar procesos de transformación acelerada, deterioro de las protecciones naturales del ambiente; así como la concentración de bienes, servicios y población en áreas propensas al impacto de amenazas naturales.

LO QUE DEBEMOS SABER

Según estudio realizado por la Universidad de Panamá⁴, el país se puede dividir en cuatro regiones o zonas de amenazas en base a la presencia e intensidad de sismos, vientos fuertes, inundaciones y deslizamientos. Estas regiones son:

- Región de Azuero: sequías, inundaciones, sismos y vientos fuertes;
- Región Occidental: inundaciones, sismos y vientos fuertes;
- Región Metropolitana: inundaciones, vientos fuertes y sismos; y
- Región Oriental: sismos e inundaciones.

Un 89% del territorio nacional está conformado por tierras bajas, divididas por las tierras bajas y llanuras del sur, las colinas y llanuras del Istmo Central, las depresiones orientales, las tierras bajas y las llanuras del norte. Solo el 10% del país está integrado por tierras altas: Volcán Barú, la Cordillera Central, el Arco Oriental del Norte, el Arco Oriental del Sur, Macizos y Cadenas Volcánicas del Sur.

Panamá está expuesta a multiamenazas, siendo las naturales, socio-naturales y antrópicas, las que más afectan al país, entre ellas las de naturaleza hidrometeorológica y geológica son las más relevantes, en relación con el número y tipo de eventos que se reportan anualmente en el país.

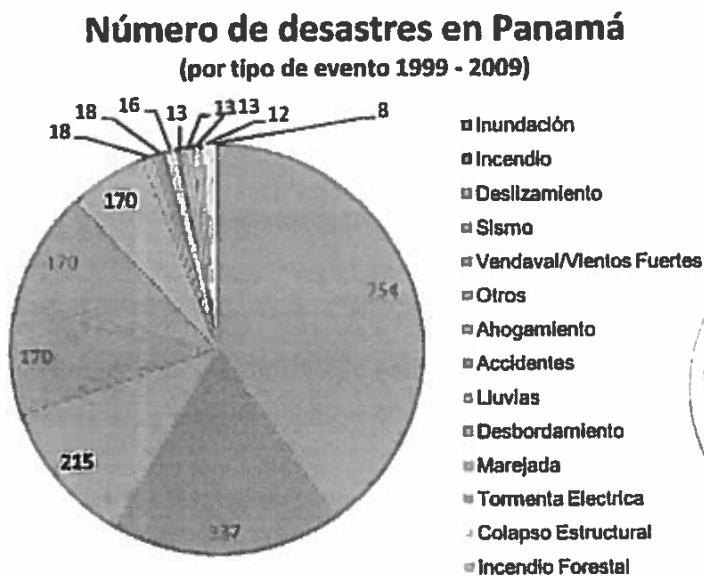
En el Gráfico N°1, se observa la comparación de la ocurrencia de las inundaciones, deslizamientos y vendavales considerada las tres como las amenazas naturales más frecuentes. A ellas se unen los "ahogamientos", que suelen estar asociados con los mismos eventos de inundación y los incendios estructurales, exclusivamente antrópicos, cuyo riesgo tiende a incrementar conforme mayor es la concentración de personas en áreas urbanas, especialmente si las condiciones de la vivienda y la provisión de servicios es inadecuada. En este sentido, inundaciones, deslizamientos y vendavales agrupan el 50% de todos los eventos reportados en Des Inventar –Panamá, entre 1999 y 2009.⁵

⁴Universidad de Panamá. Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Panamá: Condiciones y Opciones de Prevención y Mitigación. Instituto de Estudios Nacionales, Universidad de Panamá.

⁵Panamá Diagnóstico de la Vulnerabilidad al Impacto de Amenazas Naturales, 2011.

LO QUE DEBEMOS SABER

Gráfico N°1. Número de Desastres en Panamá



Fuente: SINAPROC. Des Inventar, v.8, Panamá. OSSO

En este análisis se destaca la creciente complejidad de los escenarios de amenazas así como la relación entre ellas cuando son originadas por una causa común. Un factor determinante de esto es, en el caso de las inundaciones y los deslizamientos, la alteración del ciclo hidrológico por la reducción de la infiltración y aumento de la escorrentía que se aporta a los caudales, unido al taponamiento de los sistemas de alcantarillado pluvial urbano por la acumulación de residuos sólidos.⁶

II. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE ALTA VULNERABILIDAD DE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS A PARTIR DEL ANÁLISIS HISTÓRICO DE EVENTOS

Existe una herramienta llamada el Sistema de inventario de Desastres y de apoyo a la Gestión del Riesgo (Des Inventar), que está a disposición en SINAPROC, esta herramienta, permite analizar las relaciones existentes entre los desastres y el desarrollo humano de la

⁶Banco Mundial, Panamá Diagnóstico de la Vulnerabilidad al Impacto de Amenazas Naturales, 2011.

LO QUE DEBEMOS SABER

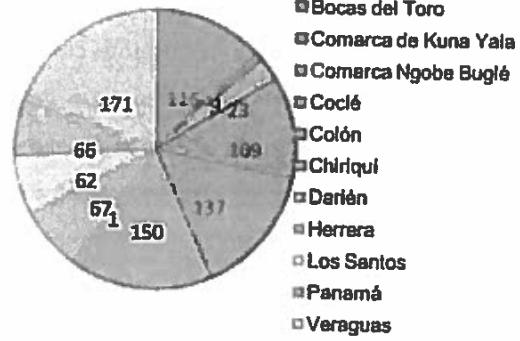
población panameña, a través de las gráficas y mapas que puede brindar. Es un valioso instrumento de apoyo en la identificación de las regiones, los grupos de población y los problemas de vulnerabilidad y riesgo que demandan atención prioritaria por parte del Sistema Nacional de Protección Civil, el Gobierno Nacional y la Sociedad Civil.

Esta herramienta es una base de datos, Des Inventar es utilizada por el SINAPROC, con ella se puede obtener información de acuerdo al registro que lleve la organización. Con la información sobre los tipos de eventos, podrá analizar la información de los eventos de mayor frecuencia que ocurren en la República de Panamá. Según lo explicado antes, los eventos seleccionados por mayor frecuencia de ocurrencia son los siguientes: Inundación, Deslizamiento, Vendaval, Marejada, Incendio (Estructural), e Incendio Forestal.

La cantidad de eventos registrados según el primer nivel de división política que son las Provincias. Se observa en el Gráfico N°2 que la Provincia de Panamá presenta mayor acumulación de eventos, es decir; es en la provincia de Panamá donde más eventos se dan y cuenta con un registro de 661 eventos, seguida por la Provincia de Veraguas con 171 registros y luego por la Provincia de Chiriquí con 150 eventos.

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.⁷

Gráfico N°2: Desastres por Povincia



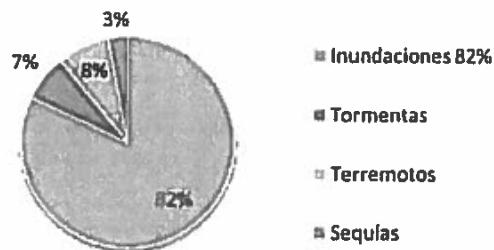
⁷Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2011-2015. Instrumento de Implementación de la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres.

LO QUE DEBEMOS SABER

III. CARACTERIZACIÓN DE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES

En el contexto de la Región Centroamericana, Panamá ha sido considerado como un país comparativamente con poca intensidad en cuanto al nivel de daños asociados a los desastres. Se puede plantear que la mayoría de los eventos dañinos han sido de mediana y baja intensidad, si bien desastres recientes, especialmente aquellos ocurridos en la estación lluviosa del año bajo la influencia de los frentes fríos, que revelan otro panorama.

Gráfico N° 3: Porcentaje de Afectados por amenaza (Panamá 1980-2010)



Es indispensable incrementar las capacidades instaladas en las instituciones del Estado, de la misma manera que lo hemos hecho a nivel de la infraestructura, de lo contrario aumenta el riesgo urbano, al mantener mayores vulnerabilidades, reducidas capacidades y falta de conciencia en criterios indispensable para construir con desarrollo y resiliencia. En registros de la base de datos de EM-DAT⁸ señalan a Panamá como el país que experimentó 32 desastres entre 1983-2008, con un total de pérdidas económicas estimadas en US\$86 millones y más de 250 muertos.



⁸ The International Disaster Database http://www.emdat.be/country_profile/index.html

LO QUE DEBEMOS SABER

Cronología de desastres ocurridos en Panamá desde 1900 hasta 2002^a

Región	Fecha	Mes	Año	Comunidad	Provincia	Efectos	Nº de decesos	Nº de damnificados
Región de Azuero	14	octubre	1973	La Villa de los Santos	Los Santos	Anegación de campos, poblados y carreteras, deslizamientos, producción agropecuaria	N/R	N/R
	13	Octubre	1986	El Valle de Tonosí	Los Santos	Inundación, pérdidas agrícolas (arroz)	N/R	200
	15	septiembre	1978	El Valle de Tonosí	Los Santos	Inundación (Huracán Gilbert), daños a viviendas y agrícola	N/R	N/R
	23	Octubre	1988	El Valle de Tonosí	Los Santos	Fuertes inundaciones (Huracán Joan)	N/R	N/R
Región Oriental	3 y 4	Noviembre	1966	Chepo, Pacora	Panamá Este	Inundaciones por lluvias, muertos, pérdidas agrícolas	120	300
	23	Septiembre	1997	Pacora	Panamá Este	Inundación, 15 casas afectadas, 5 casas	N/R	16
	17	Septiembre	2004	Cabra, Pacora	Panamá Este	Inundaciones fuertes, lluvias, 700 personas afectadas, 6 casas destruidas, 25 comunidades afectadas, 3000 personas	12	N/R
Región Occidental	8,9	Abril	1970	Calsán, Cerro Punta	Chiriquí	Inundaciones por lluvias, muertos, pérdidas agrícolas	N/R	N/R
	20 y 23	Octubre	1988	Cerro Punta, Calsán, Progreso	Chiriquí	Inundaciones por lluvias y crecidas del río Chiriquí Viejo, muertos, deslizamientos, Infraestructura	2	816

9 Fuente: Batista, Morales, Seilbert, Mendoza, Cronología de Desastres ocurridos en Panamá desde 1900 hasta 2002, UDELAS.

^aProyecto 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. Informe de Panamá Elaborado por Carlos Copri

LO QUE DEBEMOS SABER

Región	Fecha	Mes	Año	Comunidad	Provincia	Efectos	Nº de decesos	Nº de 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	N/R	1000
	5	Mayo	2002	Changuinola	Bocas del Toro	Inundación 7000 personas aisladas y 479 afectadas	N/R	N/R
Región Metropolitana	1	septiembre	1981	Curundú, Lobería, Bethania	Panamá Metro	Inundación por crecidas de río Curundú	N/R	4721
	10	Noviembre	1978	Río Abajo	Panamá Metro	Inundaciones por desbordamiento	7	11
	15	Octubre	1986	Barrilada 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	N/R	2000
	1	Octubre	1997	Parque Lefevre	Panamá Metro	Inundación, 15 casas afectadas, 22,000 USD daños materiales, 65 afectados	N/R	N/R
	1	Octubre	1997	Curundú	Panamá Metro	Inundación 205 afectados, 5 casas	1	N/R
	19	Agosto	1998	Las Cumbres	Panamá Metro	Inundaciones; viviendas afectadas, 60 afectados, 11 viviendas afectadas	2	816
	23, 24	Septiembre	1998	Juan Díaz	Panamá Metro	Inundación 63 casas afectadas (308 afectados, 94500 USD	N/R	N/R



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ **17**

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER



II. MARCO LEGAL



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ | 18
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER

Fundamento Legal Nacional

I. Leyes y Resoluciones

- A. **Ley 14 de 21 de abril de 2015**, que modifica la Ley 6 de 2006 del MIVIOT que establece en el artículo 18 la conformación de la Junta de Planificación Municipal y manda en el artículo 26 que «la Junta de Planificación Municipal emitirá la opinión técnica necesaria, para que las autoridades urbanísticas autoricen o nieguen los cambios o modificaciones de los planes de su competencia», mediante informe técnico, el cual deberá tener carácter vinculante.
- B. **Ley 66 de 29 de octubre de 2015**, que reforma la Ley 37 de 29 de junio de 2009, y que descentraliza la Administración Pública y dicta otras Disposiciones.
- C. **Ley 37 de 29 de junio de 2009**, que descentraliza la Administración Pública, promueve un proceso de descentralización sistemática de la administración pública en los municipios para lograr el desarrollo sostenible e integral del país, mediante la delegación y el traslado de competencias administrativas, económicas, políticas y sociales del Órgano Ejecutivo, en forma gradual, progresiva, ordenada, regulada, y responsable.
- D. **Ley 61 de 23 de octubre de 2009**, que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece el Viceministerio de Ordenamiento Territorial, en su artículo 2 que señala las funciones del mismo.
- E. **Ley 6 de 01 de febrero de 2006**, que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones que en el capítulo 5, artículo 14 dispone que los Planes locales de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano deben contener entre otros aspectos técnicos, «La localización de áreas de protección, de conservación ambiental y de zonas vulnerables a desastres naturales».

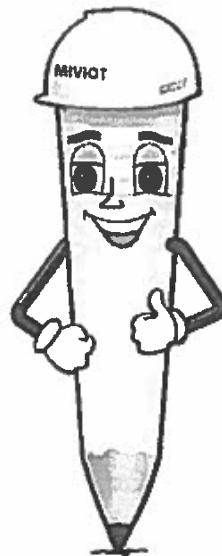
LO QUE DEBEMOS SABER

F. Ley 7 de 11 de febrero de 2005, que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil. Artículo 5, que tiene como objetivo fundamental planificar, investigar, dirigir, supervisar y organizar las políticas y acciones dirigidas a determinar la peligrosidad que puedan causar los desastres naturales y antropogénicos.



G. Resolución No.355-06 de 22 de noviembre de 2006 del MIVIOT «Se prohíbe terminantemente edificar, en áreas colindantes con ríos y quebradas y con cualquier curso abierto de aguas naturales, en especial aquellas declaradas previamente inhabitables»

H. Resolución No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015, del MIVIOT «Por la que se establecen los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes de Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y su Anexo».



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

20

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER

II. Políticas Nacionales

A. Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Desastres (PNGIRD), aprobada por Decreto Ejecutivo 1,101, de 30 de diciembre de 2010 (promulgada en Gaceta Oficial en 12 de enero de 2011):

La política nacional de gestión integral del riesgo de desastres, brinda una guía que orienta las acciones y facilita la toma de decisiones políticas desde una perspectiva integral de reducción del riesgo de desastres, estableciendo la GIRD como componente esencial de los procesos sostenidos desarrollo estratégico sostenible del país.

En la política se plantean los principios y ejes articuladores para llevar adelante los lineamientos y compromisos asumidos por las autoridades nacionales.

Es importante señalar que la Gestión del Riesgo se rige por los principios generales: Dignidad humana, Equidad de Género y Pluriculturalidad, Principio de Solidaridad, Principio de Responsabilidad. A su vez se enmarca en principios muy puntuales como Territorialidad, Seguridad Integral Territorial, Derecho a la prevención.

En términos del enfoque conceptual y metodológico para la reducción del riesgo de desastres (RRD), la PNGIR incorpora la noción de gestión prospectiva y correctiva del riesgo, e identifica explícitamente cinco ejes articuladores para guiar los objetivos de la RRD en Panamá:

- **Eje Articulador 1:** Se enfoca en la RRD de la inversión pública, identificando al Ministerio de Economía y Finanzas con el rol y las principales responsabilidades para desarrollar mecanismos para la reducción de la vulnerabilidad de las inversiones públicas a través de la introducción de criterios de RRD en los procesos de planificación de la inversión al igual que a mediante el desarrollo de herramientas para la protección financiera ante desastres. También identifica, dentro del MEF, a la Dirección de Programación de Inversiones y la Dirección de Inversiones, Concesiones y Riesgo del Estado como actores protagónicos para estas acciones.

LO QUE DEBEMOS SABER

- **Eje Articulador 2:** Aborda la dimensión del desarrollo social y las medidas compensatorias para reducir la vulnerabilidad, identificando tareas concretas en la RRD para el Ministerio de Educación, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la Autoridad Nacional del Ambiente y el Ministerio de Salud, a través de actividades enfocadas en la educación, el ordenamiento territorial y la reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura crítica (como centros escolares y centros de salud).
- **Eje Articulador 3:** Se enfoca en las dimensiones ambientales de la RRD, en particular adaptación al cambio climático y gestión de los recursos hidráticos. La Autoridad Nacional del Ambiente, junto a otras instituciones claves relacionadas al manejo de las condiciones hidrometeorológicas son identificados como actores institucionales para impulsar este eje.
- **Eje Articulador 4:** Aborda la gestión del territorio y la gobernabilidad, destacando la importancia de la gestión local del riesgo y las dimensiones urbanas del mismo, junto al rol protagónico que deben asumir las autoridades locales.
- **Eje Articulador 5:** Incluye los aspectos de la gestión de los desastres y el proceso de recuperación, identificando acciones prioritarias a llevar adelante por parte del Sistema Nacional de Protección Civil en los niveles nacionales, subnacionales y locales.

La implementación de esta Política de la mano de la Resolución 732, de 13 de noviembre de 2015, es fundamental para garantizar que en el MIVIOT, se incorpore la GIRD en las acciones que se llevan adelante en el marco de Ordenamiento Territorial.

LO QUE DEBEMOS SABER

Para los Ministerios, dependencias e instituciones del Estado la política es un marco de acción que respalda los procesos de incorporación de la gestión integral del riesgo en las estructuras internas de administración y planificación.

En tal sentido la política señala la participación del MIVIOT de manera directa como indica el Eje articulador 2:

B. Desarrollo y Compensación Social para Reducir la vulnerabilidad

B.2. Vivienda y Ordenamiento Territorial:

- «El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) promoverá el enfoque de gestión integral de riesgo de desastres en sus políticas y estrategias de asentamientos humanos y ordenamiento y desarrollo territorial»
- «El MIVIOT junto con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), deberá promover una Política Nacional de Ordenamiento Territorial con enfoque de Gestión de Riesgo y Cambio Climático»

Esta política plantea otras medidas correspondientes a otros ejes articuladores, con ingobernabilidad indirecta, sobre las acciones que desarrolla el MIVIOT, estos ejes son:

1. **Ambiente y Cambio Climático:** Las acciones tienen como fundamento la Ley 41 del 1 de julio de 1998, donde se establecen los principios y normas básicas para la protección y conservación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos.
2. **Gestión del Riesgo Urbano:** Se promueve el empoderamiento, el desarrollo institucional y la capacidad de planificación de las autoridades locales para la gestión del riesgo en las grandes concentraciones urbanas del país, en las ciudades del país que con muestra real de un rápido crecimiento (ciudad capital y ciudades intermedias).

LO QUE DEBEMOS SABER

III. POLÍTICA NACIONAL DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO DE DESASTRES**En relación al Territorio**

«El riesgo, es el resultado de la interacción de amenazas y vulnerabilidades, es en definitiva, un proceso dinámico y cambiante, diferenciado en términos territoriales y sociales. En estos ámbitos el riesgo se expresa claramente y por ende, donde debe 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, llegando 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.

La diferenciación entre territorios de impacto y de causalidad es esencial cuando se trata de abordar los factores subyacentes del riesgo y al implementar acciones para su reducción efectiva.

LO QUE DEBEMOS SABER

En la práctica, esto implica trabajar con distintas unidades administrativas (incluyendo 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»¹⁰.

En conclusión la Política busca la armonización de los distintos niveles de gestión a nivel (local, subnacional y nacional) con todas las áreas y unidades de planificación territorial, incluyendo las áreas de desarrollo del país (de frontera a frontera, incluyendo las áreas comarcales y transfronterizas).



¹⁰Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres. 2011

LO QUE DEBEMOS SABER

MARCO INTERNACIONAL

I. NORMATIVAS Y POLÍTICAS INTERNACIONALES

A. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

Aprobado en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada del 14 al 18 de marzo de 2015 en Sendai, Miyagi (Japón), que brindó a los países una oportunidad única de:



Aprobar un marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015 conciso, específico, preparado con visión de futuro y orientado a la acción a través de:

- a. Concluir la evaluación y el examen de la aplicación del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: aumento de la Resiliencia de las Naciones y las comunidades ante los desastres;
- b. Examinar la experiencia adquirida mediante las estrategias, instituciones y planes regionales y nacionales para la reducción del riesgo de desastres y sus recomendaciones, así como los acuerdos regionales pertinentes para la aplicación del Marco de Acción de Hyogo;
- c. Determinar las modalidades de cooperación basada en los compromisos para la aplicación de un marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015;
- d. Determinar las modalidades para el examen periódico de la aplicación de un marco para la reducción del riesgo de desastres después de 2015.



LO QUE DEBEMOS SABER

RESPONSABILIDAD DEL MIVIOT Y DE LOS MUNICIPIOS

I. RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL DEL MIVIOT

OFICINA RESPONSABLE DEL TEMA EN EL MIVIOT:

La Dirección de Ordenamiento Territorial, creada mediante Ley N° 61 de 23 de Octubre de 2009 «Que Reorganiza el Ministerio de Vivienda y Establece el Viceministerio de Ordenamiento Territorial».

El artículo 13 de la precitada ley, establece las siguientes funciones de la Dirección de Ordenamiento Territorial:

- Programar, coordinar y supervisar la elaboración e implementación de estudios de ordenamiento territorial en el territorio nacional, en el sector formal e informal.
- Coordinar, dirigir y aprobar las actividades técnicas y administrativas de los departamentos que lo conforman.
- Brindar asistencia técnica a los municipios y a las Direcciones provinciales de las instituciones que la requieran.
- Promover y facilitar la participación ciudadana en la elaboración y el seguimiento de los Planes de Desarrollo, así como el interés por preservar los valores históricos, ambientales y los que sean patrimonios de la humanidad.
- Planificar y orientar la inversión pública y privada en materia de vialidad dirigida a una mayor eficiencia en el sistema vial del país.
- Apoyar, en coordinación con el Viceministerio, la elaboración y ejecución de planes de ordenamiento territorial que se produzca a nivel institucional o privado.
- Planificar y elaborar normas e instrumentos de ordenamiento territorial relacionados con la red vial de comunicación en todo el país.
- Aprobar y /o elaborar los planes oficiales que promuevan el libre flujo vehicular y sus respectivas interconexiones a nivel nacional.
- Planificar y orientar el ordenamiento físico de los asentamientos informales.
- Ejercer las demás atribuciones que le señala la ley y los reglamentos, así como la que le asigne el Viceministro.

LO QUE DEBEMOS SABER

VENTANILLA ÚNICA¹¹

Tiene el propósito de agilizar y sistematizar los procesos de revisión de planos y/o la expedición de permisos de construcción, mejorar las relaciones interinstitucionales, y coadyuvar el impulso de la economía nacional, a través de la generación de nuevos empleos derivados del incremento de obras en la Industria de la construcción en el distrito capital.

**ACTUAL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN¹² EN PANAMÁ**

Es importante establecer que a partir de los cambios en la legislación nacional, las responsabilidades y competencias pasan a ser compartidas; en ese sentido queda claro que la descentralización hacia los municipios, les brinda la oportunidad de atender e impulsar estos temas.

Esto permite que aún durante el proceso de descentralización y a futuro, el trabajo que se desarrolla en los Planes Estratégicos Distritales esté en todo momento acorde con el enfoque de desarrollo sostenible y con los criterios que aquí se plantean como necesarios dentro de los POT y los EOT. A su vez los Consejos Provinciales deben procurar el desarrollo ordenado de la provincia con relación a ordenamiento territorial¹³.

En el marco de estos procesos es imperativo que se involucre a los funcionarios para que estén claros de los procesos, de igual manera es necesaria la existencia de recursos para este fin. Es esencial incentivar la capacidad de los gobiernos locales no solo para poder proveer servicios en forma adecuada, sino para controlar en forma directa la evolución de su territorio, y los cambios que los proyectos generan, haciendo conciencia del uso de suelo, la conservación del ambiente, la instalación de nuevas actividades y el control de los riesgos.

Se incluye en esta guía este espacio para mencionar la responsabilidad de los Municipios del país, tomando en consideración los recientes cambios, en los que la responsabilidad de aprobar o negar los cambios de zonificación y uso de suelo a nivel local, compete a los Municipios que modificó la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, mejor conocida como Ley de Urbanismo.

¹¹Decreto Ejecutivo No.34 del 3 de septiembre de 1993.

¹²Ley No. 66 de 29 de octubre de 2015: (Modificación al Capítulo I Planificación Territorial, de la Ley 27 de 2009).

¹³Ley No. 66 de 29 de octubre de 2015: Artículo 28 que modifica el artículo 52, de la Ley 27 de 2009.

LO QUE DEBEMOS SABER

II. RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL DE LOS MUNICIPIOS¹⁴

En este sentido, según el proceso que se lleva de descentralización, es importante no olvidar el cumplimiento de los criterios que deben ser integrados a los Planes de Ordenamientos Territorial y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial.

- Según el Artículo 1 de la Ley 14, se modifica el Artículo 18 de la Ley 6 de 2006: "...Artículo 18. en cada municipio se establecerá la Junta de Planificación Municipal, que tomará posesión ante la autoridad urbanística local, le corresponderá participar en la elaboración, ejecución y modificación de los planes de ordenamiento territorial, incluyendo los cambios de zonificación o uso de suelo a nivel local..."
- En el Artículo 2 de la Ley 14, modifica el Artículo 26 de la ley de 2006: "Artículo 26. La Junta de Planificación Municipal emitirá la opinión técnica necesaria para que la autoridad urbanística local apruebe o niegue los cambios o modificaciones..."

La Ley 6 establecía que las juntas de planificación municipal debían revisar las solicitudes para cambios de zonificación y emitir sus recomendaciones al MIVIOT, institución que tomaba la decisión final. A partir del 2015 con la Ley 14 de 21 de abril, artículo 2 refiere al artículo 26 de la Ley 6 de 2006 que señala "La Junta de Planificación Municipal emitirá la opinión técnica necesaria para que la autoridad urbanística local apruebe o niegue los cambios o modificaciones del plan de su competencia, incluyendo los cambios de zonificación o uso de suelo"..., La Ley 14 también crea la Unidad Administrativa de Planificación y Ordenamiento Territorial de los municipios, que presidirá la Junta de Planificación. En la Ley 6, esta responsabilidad era del ingeniero municipal.

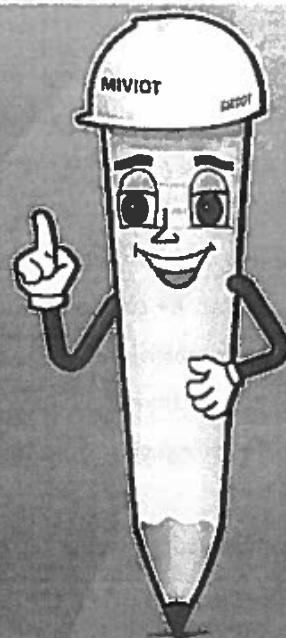
Esta ley y sus cambios son importantes para el proceso que usted está iniciando, por lo cual como usuario debe estar informado y cumplir con las responsabilidades que tiene ante el MIVIOT y el Municipio.

¹⁴Ley 14 del 21 de abril de 2015.

LO QUE DEBEMOS SABER



III. MARCO CONCEPTUAL



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ | 30
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER

¿Qué es la Gestión Ambiental y Variabilidad Climática?

La gestión ambiental o gestión del medio ambiente se le denomina al conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible o sustentable, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas que afectan al ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales. Es a través de la gestión ambiental que se plantea como hacer lo indicado por el desarrollo sostenible.

La existencia de los factores naturales afecta de una manera u otra, es decir benefician o perjudican al entorno. Según indican los científicos, el efecto de invernadero se está viendo acentuado en la tierra por la emisión de ciertos gases, como el dióxido de carbono y el metano, debido a la actividad humana.

Ante estos temas hay que indicar que la variabilidad climática es una medida del rango en que los elementos climáticos, como temperatura o lluvia, y como varían de un año a otro. Incluso puede incluir las variaciones en la actividad de condiciones extremas, como las variaciones del número de aguaceros de un verano a otro. La variabilidad climática es mayor a nivel regional o local que al nivel hemisférico o global (PACC Ecuador).

Entre algunos resultados de la variabilidad climática se encuentran las inundaciones, el derretimiento de los glaciales, olas de calor.

La realidad es que en la actualidad el constante aumento de la temperatura terrestre está provocando serias alteraciones en el clima. Ante esto es necesario comprender que con el aumento de las temperaturas, el ciclo del agua se altera y de igual manera la frecuencia de las inundaciones también.

Con frecuencia se confunde el tiempo atmosférico y el clima de un lugar.

LO QUE DEBEMOS SABER

El tiempo depende de otros factores que son instantáneos, cambiante y en cierto modo irrepetible; el clima, en cambio, aunque se refiere a los mismos fenómenos, los traduce a una dimensión más permanente duradera y estable.

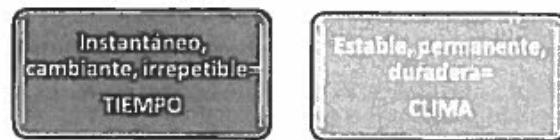


Ilustración 1. Diferencia de Tiempo y Clima



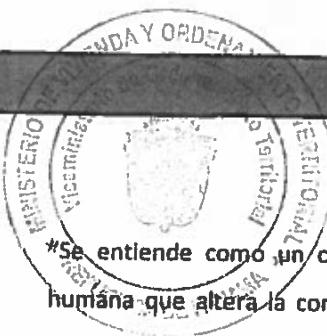
En general en Panamá el clima es tropical, muy caluroso durante todo el año en las costas y tierras bajas, modificándose hacia el interior a medida que se gana altitud, siendo las temperaturas agradablemente frescas hacia los 1000 msnm y frías por encima de 2000 msnm.

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) para Panamá tiene relevancia porque es una zona de confluencia de los vientos alisios de ambos hemisferios (norte y sur) que afecta el clima de los lugares que caen bajo su influencia, esta ZCIT se mueve siguiendo el movimiento aparente del sol a través del año. Esta migración norte-sur de la ZCIT produce las dos temporadas características que se presentan en el territorio: seca y lluviosa.

Son varios factores que componen el clima y el tiempo atmosférico. Por ejemplo las inundaciones han sido un fenómeno natural que se ha venido produciendo desde siempre. Las comunidades día a día se han adaptado a ellas, sufren sus efectos y en otras regiones sienten de cerca sus beneficios, como puede ser el caso de las crecidas de los ríos controladas, en áreas con desertificación del suelo.



LO QUE DEBEMOS SABER



¿Qué es el Cambio Climático?

*Se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables¹⁵.

Según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) se define el cambio climático como cualquier cambio en el clima con el tiempo, debido a la variabilidad natural o como resultado de actividades humanas.

Es importante destacar que el cambio climático, denota un proceso que no es temporal y que puede verificarse en el tiempo revisando datos climáticos (ej. la temperatura), de allí que es esencial que se mantenga un adecuado monitoreo y trabajo con las instituciones que tienen el conocimiento, experiencia y herramientas para orientar estos procesos. Principalmente al realizar el análisis de los documentos que debemos presentar. El cambio climático es, en parte, producto del incremento de las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El CO₂ es uno de los principales gases de "invernadero", por lo que el corte de árboles contribuye al peligro del cambio climático. La deforestación, como todo proceso tiene sus causas fundamentales. Entre ellas pueden citarse: el cambio del uso del agua para actividades ganaderas y agrícolas, los incendios y enfermedades forestales o la tala incontrolada de árboles. En la actualidad, la deforestación de los bosques tropicales constituye una auténtica amenaza. Si analizamos estadísticamente las tasas de deforestación en las distintas áreas ecológicamente importantes—bosques tropicales húmedos, bosques tropicales secos, bosques de llanura, bosques de montaña—, se puede concluir que, en los últimos años, este proceso ha resultado mucho más intenso en las zonas secas y semiáridas, especialmente en las montañas.

Esto es comprensible, dado que las áreas de mayor altitud o más secas resultan más adecuadas para la ganadería. Pero la mala práctica que llevan adelante algunos ganaderos en el tema de las quemas de la masa vegetal, hacen mucho más difícil que se contribuya a la conservación ecológica.

¹⁵Convención Marco sobre Cambio Climático (CMCC)

LO QUE DEBEMOS SABER

Actualmente las elevadas temperaturas, el mal manejo y la pérdida de nutrientes en los suelos hacen mucho más difícil el cultivo de la tierra y la presencia sostenible de animales en ciertas áreas. Por ejemplo las tierras altas de Panamá permiten mantener buenos cultivos, con resultados positivos, porque los suelos de estas regiones, en general, son más ricos y fácilmente cultivables que los suelos viejos de las llanuras tropicales, prácticamente lavados de todo tipo de nutrientes. Además de las restricciones agronómicas, hay que tener en cuenta la limitación que supone para la colonización la presencia de diferentes enfermedades, como malaria o fiebre amarilla, mucho menos extendidas en zonas de montaña o secas que en las áreas húmedas.

Según las recomendaciones de las Naciones Unidas, «Existen diversas medidas encaminadas a frenar el proceso de deforestación. Por un lado, los programas forestales de cada país, los cuales deben hacer partícipes a todos los interesados e integrar la conservación y el uso sostenible de los recursos biológicos. Asimismo, las capacidades nacionales de investigación forestal deben mejorarse y crear una red para facilitar el intercambio de información, fomentar la investigación y dar a conocer los resultados de las distintas disciplinas.

Es necesario llevar a cabo estudios que analicen las causas de la deforestación y degradación ambiental en cada país, y debe fomentarse la cooperación en temas de transferencia de tecnología relacionada con los bosques, tanto Norte-Sur como Sur-Sur, mediante inversiones públicas y privadas, empresas mixtas, etc. Por otro lado, se requieren las mejores tecnologías de evaluación para obtener estimaciones fidedignas de todos los servicios y bienes forestales, en especial los que son objeto de comercio general. Mejorar el acceso al mercado de los bienes y servicios forestales con la reducción de obstáculos arancelarios y no arancelarios al comercio, constituye otra de las vías posibles, así como la necesidad de hacer un uso más efectivo de los mecanismos financieros existentes, para generar nuevos recursos de financiación a nivel nacional como internacional. Las políticas inversoras deben tener como finalidad atraer las inversiones nacionales, de las comunidades locales y extranjeras para las industrias sostenibles de base forestal, la reforestación, la conservación y la protección de los bosques».

LO QUE DEBEMOS SABER

Cuando se habla de Gestión Integral de Riesgos de Desastres es imperativo incluir las variables Ambientales a fin de hacer una reducción de riesgos desde las causas y con enfoque completo, que sea real y tangible, que vaya de la mano de medidas adecuadas para que sean sostenibles en el tiempo. Al realizar su proyecto tomando en consideración estos aspectos, ya no solo está teniendo incidencia en el tema de ordenamiento territorial, también está trabajando con compromiso sobre los criterios que le brindan seguridad y sostenibilidad al proyecto, a las vidas, y al entorno.

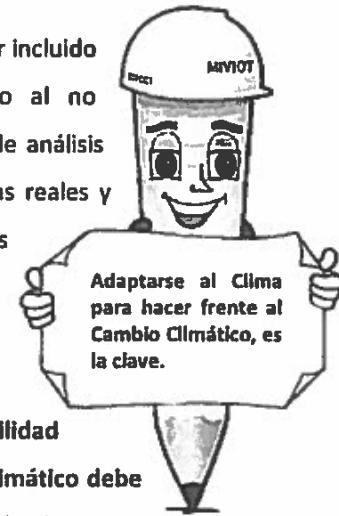


LO QUE DEBEMOS SABER

¿Qué es la adaptación al Cambio Climático?

La adaptación es el ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes. La adaptación implica ajustarse al clima, descartando, el hecho de si es por cambio. La capacidad de adaptación es elemental e implica aprender a ajustarse al clima, sin importar las causas, de igual forma trabajar de manera resiliente para afrontar lo que esta sucediendo. Es decir para poder hacer frente a estos temas usted debe prepararse y tomar las medidas para «adaptarse».

Se requiere considerar el clima como parte de un todo, necesita ser incluido en las acciones que se están desarrollando, de lo contrario al no contemplarlo deja de lado un importante espacio en el aspecto de análisis del riesgo. Solo considerando el clima se pueden adoptar medidas reales y factibles de allí que el clima actual, el que vivimos hoy es el más relevante por las consecuencias que genera para nuestro futuro, no olvidemos que somos parte de un mismo entorno.



La meta principal de la adaptación es reducir la vulnerabilidad promoviendo el desarrollo sostenible. La adaptación al cambio climático debe considerar no solamente cómo reducir la vulnerabilidad frente a los impactos negativos, sino también cómo beneficiarse de los positivos. Las medidas de adaptación deben enfocarse a corto y a largo plazo, e incluir componentes de manejo ambiental, de planeación y de manejo de desastres.



LO QUE DEBEMOS SABER

¿Qué es el Ordenamiento Territorial?

El ordenamiento territorial es el conjunto de acciones y políticas administrativas que se desarrollan mediante un proceso de organización, armonización y gestión del uso y ocupación del territorio a nivel nacional, con la finalidad de promover el desarrollo sostenible del país, mejorar la calidad de vida y reducir el nivel de pobreza.

Con el ordenamiento territorial se deben corregir procesos más que problemas (que son el resultado de procesos) para poder mejorar o modificar el funcionamiento del sistema territorial.

INSTRUMENTOS NACIONALES:**1. Esquema de Ordenamiento Territorial:**

«Es un instrumento de la planificación urbana que busca poner en mutua relación todas las acciones de intervención sobre el territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano o de actuación sobre un conjunto urbano existente de cualquier magnitud, consideradas sus edificaciones, los terrenos que ocupan, los que las rodean y los que ellas envuelven, bajo unas condiciones históricas dadas ».

2. Plan de Ordenamiento Territorial (POT):

«Es el instrumento técnico, normativo, político y administrativo para la gestión del territorio, mediante el cual se planifica y regula el uso, ocupación y transformación del espacio físico, urbano y rural, que orienta y optimiza las modalidades de ocupación. Puede entenderse como un instrumento de pacto social entre las poblaciones, el Estado y su territorio».

Es importante destacar que: «los POT, deben estar elaborados sobre la base de los planes de desarrollo nacional y regional, garantizando un desarrollo participativo y sostenible del país».

LO QUE DEBEMOS SABER

¿Qué es la Gestión del Riesgo de Desastres?

La Gestión del Riesgo es el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes. Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos adversos de los desastres.

La gestión de riesgos es un proceso vivo, dinámico y continuo, requiere por ende de la vinculación con otros procesos que se llevan adelante en el país. En cada una de sus áreas y componentes,

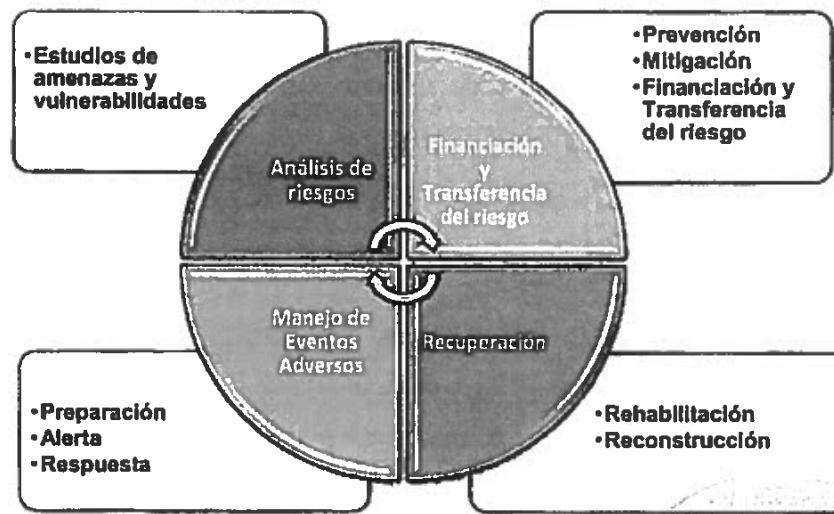


Ilustración 2 Áreas y componentes de la Gestión Integral de Riesgos

LO QUE DEBEMOS SABER

Es importante establecer que el interés del MIVIOT en integrar este criterio, permite de manera directa promover la cultura de prevención y reducción de riesgos ante desastres, como parte del proceso de ordenamiento territorial.

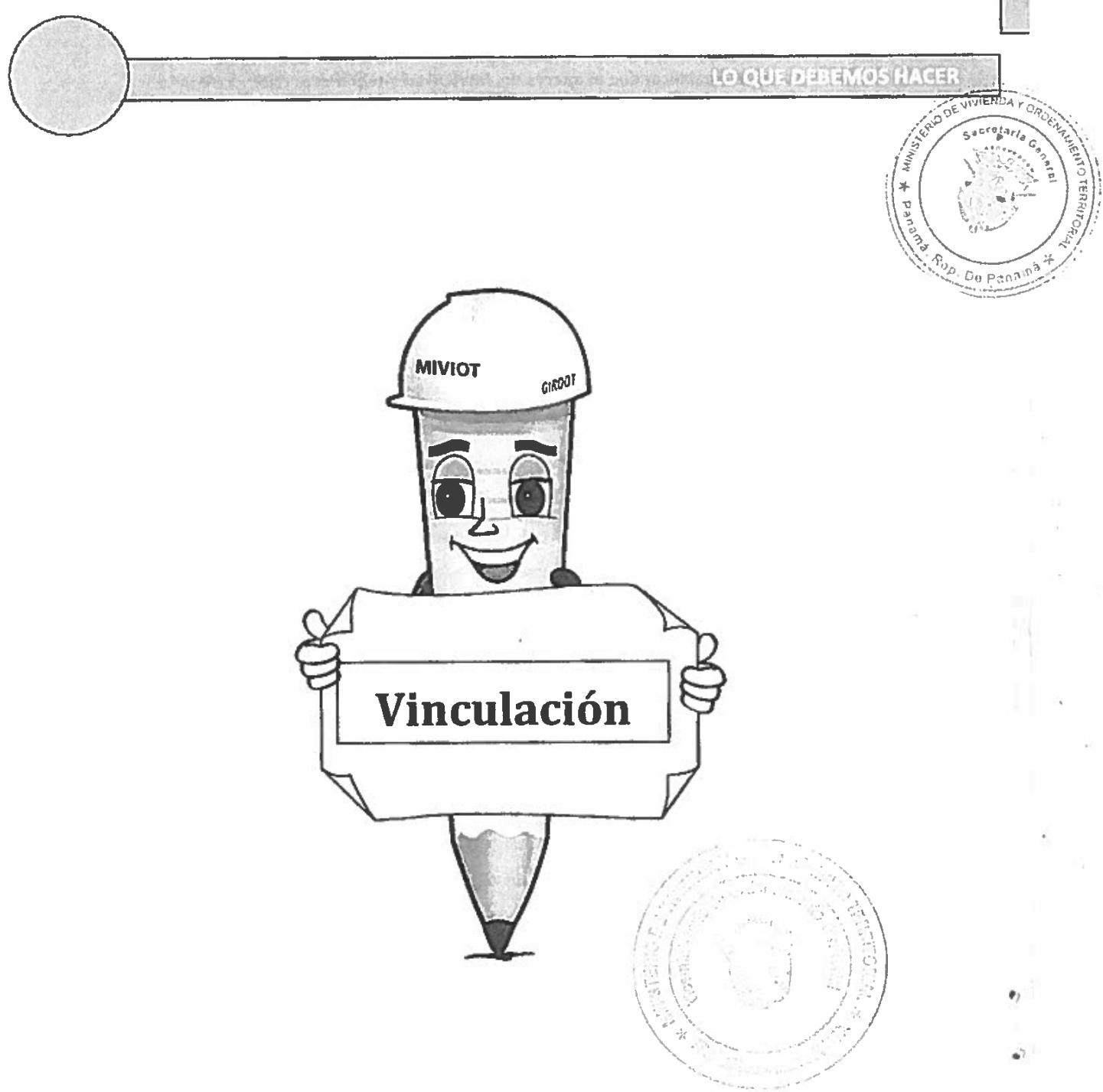
Las comunidades deben estar establecidas sobre territorios y en edificaciones seguras con construcción de procesos recipientes, con la capacidad de haber realizado un adecuado análisis de riesgo y la posibilidad de actuación ante los impactos directos e indirectos. Las acciones establecidas en la resolución del MIVIOT N° 732 de 2015 permitirán fortalecer de forma intrínseca las buenas prácticas que se desarrollen con los factores estructurales. Es decir, los procesos deben considerar acciones sobre los factores estructurales (lugar donde se edifica, calidad de los materiales, tipo de edificaciones, según uso de suelos entre otros). Al hablar o señalar que se lleva adelante un proceso de Gestión de Riesgos, se debe hablar de Desarrollo, porque pasará a ser un resultado tangible del trabajo que estaremos realizando. El Desarrollo «es el aumento acumulativo y durable de cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos de una comunidad, unidos a cambios sociales, tendientes a mejorar la seguridad y la calidad de la vida humana, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras¹⁶».

Para poder comprender el Riesgo debo conocerlo, y para realizar ese análisis debe ponderarlo a través de la siguiente ecuación: Amenaza por Vulnerabilidad, da como resultado el Riesgo.

$$\frac{A \times V}{C} = \text{RIESGO}$$

Es importante considerar la Capacidad que tiene el sujeto o la comunidad, ya que esta capacidad reduce el Riesgo, porque tiene incidencia sobre la vulnerabilidad.

¹⁶Programa de capacitación y asistencia técnica de USAID/OFDA para América Latina



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE | 40
DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS HACER

Marco de Vinculación

¿Cómo lograr una incorporación adecuada?

Ordenamiento Territorial y la Gestión del Riesgo de Desastres

Prioridades del Marco de Sendai:

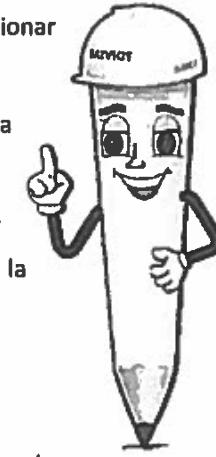
Teniendo en cuenta la experiencia adquirida con la aplicación del Marco de Acción de Hyogo, y en aras del resultado esperado y del objetivo, los Estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planes locales, nacionales, regionales y mundiales, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias:

- **Prioridad 1:** Comprender el riesgo de desastres.
- **Prioridad 2:** Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
- **Prioridad 3:** Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- **Prioridad 4:** Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Para lograr lo anterior es importante:

Prioridad 2: Niveles nacional y local

- Incorporar e integrar la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores entre un sector y otro, examinar y promover la coherencia, ulterior desarrollo, como corresponda, de los marcos nacionales y locales de las leyes, regulaciones y políticas públicas que, al definir las distintas funciones y responsabilidades, ayuden a los sectores público y privado a lo siguiente:
 - I. Hacer frente al riesgo de desastres en los servicios y la infraestructura de propiedad pública o administrados o regulados por el Estado;
 - II. Fomentar y proporcionar los incentivos que sean pertinentes para movilizar a las personas, las familias, las comunidades y las empresas;



LO QUE DEBEMOS HACER

- III. Reforzar los mecanismos e iniciativas pertinentes para la transferencia del riesgo de desastres, que pueden incluir incentivos financieros, iniciativas de capacitación y sensibilización públicas, exigencias de presentación de informes y medidas legales y administrativas; y**
- IV. Poner en marcha estructuras de organización y coordinación.**

- **Adoptar y aplicar estrategias y planes nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres con diferentes calendarios de ejecución, con metas, indicadores y plazos, a fin de evitar la creación de riesgos, reducir los riesgos existentes y aumentar la resiliencia económica, social, sanitaria y ambiental.**
- **Enfrentar el cambio climático como uno de los factores que impulsan el riesgo de desastres, respetando al mismo tiempo el mandato de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, representa una oportunidad de reducir el riesgo de desastres de manera significativa y coherente en todos los procesos intergubernamentales interrelacionados.**



LO QUE DEBEMOS HACER

Articulación de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial

El ordenamiento territorial es una herramienta indispensable porque es capaz de construir un campo común de política económica y de trabajo interactivo con la perspectiva del manejo ambiental y la gestión del riesgo, necesario para alcanzar los objetivos.



En América Latina el ordenamiento territorial surge y se plantea inicialmente como una estrategia para lograr el desarrollo sostenible, basado en la distribución geográfica de la población y sus actividades de acuerdo con la integridad y potencialidad de los recursos naturales que conforman el entorno físico-biótico, todo ello en la búsqueda de mejores condiciones de vida.

Ciertamente la evolución del concepto de Ordenamiento Territorial (OT), de distribución de las áreas industriales a la construcción social de territorios competitivos, se da gracias a que se convierte en un método planificado de ataque y prevención de los desequilibrios territoriales y la ocupación y uso desordenado del territorio que provoca el espontáneo crecimiento económico, respecto del cual los mecanismos de mercado resultan insuficientes. (Gómez Orea D. Ordenación del territorio. Una aproximación desde el medio físico. Tecnológico Geominero de España. Serie: Ingeniería Geoambiental. Editorial Agrícola Española. S.A.).

La Vulnerabilidad y el Riesgo se convierten en costos sociales, económicos y ambientales crecientes que muchas veces no son contemplados o vinculados a los procesos de desarrollo sostenible.



LO QUE DEBEMOS HACER

La planificación del ordenamiento territorial consiste en el ordenamiento del territorio para el desarrollo sostenible, que se realizará mediante la participación de las comunidades de conformidad a lo establecido en las normas de aplicación nacional que rigen el ordenamiento territorial y el espacio urbano en el territorio nacional.¹⁷



La vinculación de los criterios que señala la Resolución de MIVIOT N°732 de 2015, buscan entre otras cosas garantizar que se tomen las acciones necesarias para que al realizar los respectivos procesos de análisis según establece la guía explicada en la resolución de MIVIOT N°732 de 2015 se contemplen todas las variables que garanticen la observación adecuada e integral.

Trabajar de forma vinculada estos criterios permite incrementar la posibilidad de reducir riesgos y brinda la oportunidad de intervenir en cualquiera de las áreas de la Gestión de Riesgos para generar cambios, dando paso a la oportunidad de que su POT y/o EOT considere de manera clara aspectos de desarrollo sostenible y que a su vez contribuya con la construcción de entornos recipientes¹⁸.



Ilustración 3 Vinculación de criterios

¹⁷ Ley 14 de 21 de 2005. Ordenamiento del territorio. Artículo 23. (Modificación de la Ley 37 de 2009).

¹⁸Para las Naciones Unidas, Resiliencia: "es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura".

LO QUE DEBEMOS HACER

RELACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL - LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES – LA GESTIÓN AMBIENTAL



Es importante considerar que al momento de iniciar un proceso para el cumplimiento de lo establecido en las leyes y resoluciones nacionales, por ejemplo al elaborar un Plan de Ordenamiento Territorial, usted debe realizar un proceso integral, que a su vez está relacionado directamente con el proceso inicial. Es decir usted va poder vincular variables y acciones de la gestión del riesgo dentro de su Proyecto permitiendo que su inversión se vea fortalecida con los procesos de trabajo conjunto.

En la figura se presenta un ejemplo de como el Ordenamiento Territorial, la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y de la Gestión Ambiental, se traspalan las acciones, los recursos y la intervención. Es importante que al realizar los respectivos análisis, siempre considere establecer la vinculación de aspectos y recursos, para garantizar su sostenibilidad y efectividad.

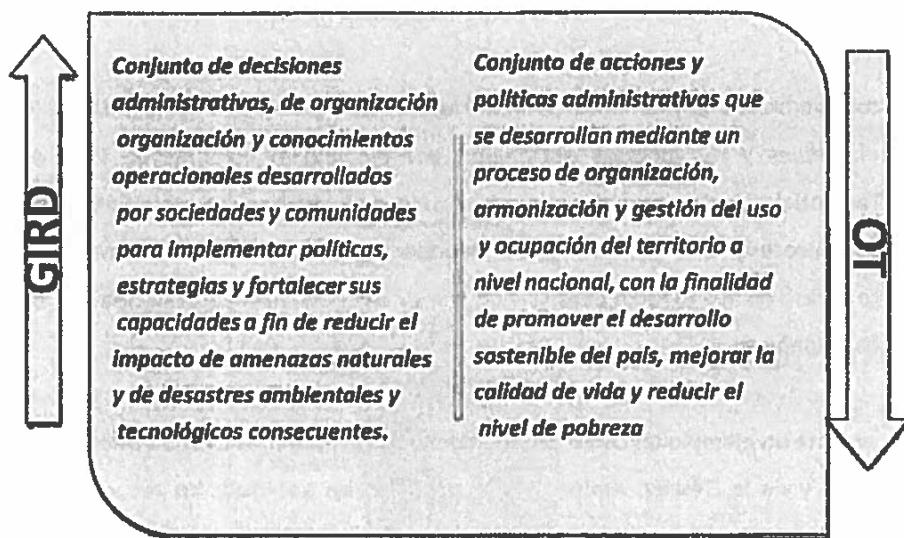
Ilustración 4 Relación del OT - GIRD -GA

El análisis de riesgos, permite hacer una línea base de trabajo que garantiza nuestra inversión, es decir optimiza el uso de recursos, mediante una buena evaluación y posterior análisis incluso se puede determinar, como responderá la comunidad ante la situación de emergencia o desastres.



LO QUE DEBEMOS HACER

Ilustración 5 Similitudes de la GIRD y la OT



La ilustración muestra las similitudes que tienen los conceptos de Gestión Integral de Riesgo de Desastres y el Ordenamiento Territorial, la manera en que ambos buscan el mismo fin: reducir el impacto de factores que afectan al ambiente, al ser humano y de forma directa la capacidad socio-económica del país.

Por todo lo descrito anteriormente, usted puede observar la relevancia de tomar en cuenta aspectos esenciales como el uso del suelo, análisis de riesgos, la naturaleza y el tipo de acciones que se desarrollan en el lugar, a fin de garantizar una intervención positiva, que cubre el cumplimiento de la ley, y la correcta inversión, haciendo un cruce de prioridades que a la larga permiten que su proyecto reduzca costos, y aumente el nivel de seguridad reduciendo vulnerabilidades.

LO QUE DEBEMOS HACER

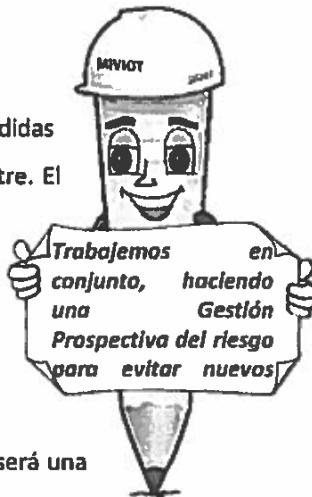
Todo lo explicado antes se resume en que la *amenaza y vulnerabilidad* se relacionan de forma directa esto permite que generen condiciones de "riesgo", que pueden ser nuevas o incrementar las existentes.

Es importante comprender que los riesgos son el resultado de la interacción de distintos elementos que van a tener consecuencias o resultados que van vinculados con la realidad particular del lugar donde se está dando la exposición a la amenaza. Esto quiere decir que lo social, ambiental y territorial, también aportar aspectos que incrementan aún más la probabilidad del riesgo porque son parte de la vulnerabilidad existente en el área. Ejemplo si su proyecto no toma en consideración realizar los análisis de riesgos correspondientes y buscar el registro histórico (incluyendo entrevistas en la comunidad), y piensa construir en las riveras de un río, tarde o temprano esto podría resultar en un desastre, pudiendo incluso causar pérdidas de vida. Debe garantizar el realizar el análisis necesario para cubrir todos los aspectos.

Recuerde que la presencia de riesgos, o la probabilidad de daños y pérdidas en el futuro, es una evaluación que se puede hacer antes de un desastre. El desastre es finalmente la consecuencia del riesgo, un desarrollo de las condiciones supuestas y de las reales, con un evento físico que sirve de detonador, pero muchas veces no es la causa única ni del origen, ni de las consecuencias.

Es importante tomar en cuenta que tipo de práctica se lleva adelante, será una **Gestión Correctiva del Riesgo** que lo que busca es partir del riesgo ya existente.

Ejemplo tomar medidas de mitigación en una barriada ubicada en una zona de inundación y construida con materiales de baja calidad; una siembra agrícola mal adaptada al clima, es decir semillas que no germinaran por falta de lluvias. O considerar si harán **Gestión Prospectiva del Riesgo** que es lo que hacemos con esta Resolución de MIVIOT N°732 de 2015 y sus requisitos (Guía anexa); un proceso en el que se prevé un riesgo que podría construirse asociado con



LO QUE DEBEMOS HACER

nuevos procesos de desarrollo e inversión, en esta medida lo importante es que se toman acciones para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de proyecto, construcción, producción, circulación, comercialización, etc.

La gestión prospectiva es la herramienta para evitar nuevos riesgos, garantizando adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones, y con esto, evitar tener que aplicar medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.

EJEMPLO DE ESCENARIO QUE INTEGRA LOS CRÍTERIOS:

Una de las mayores amenazas, para la vida del hombre en la Tierra es la deforestación. Los bosques ayudan a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad, de forma directa limitan la erosión en las cuencas hidrográficas e influyen a su vez en las variaciones del tiempo y en el clima. Abastecen a las comunidades rurales de diversos productos, la madera, alimentos, combustible, fibras etc.

Pese a esta realidad, día a día vemos que la deforestación va en aumento, y que la tala de árboles y la explotación de los recursos no renovables, en el marco del "desarrollo" son consideradas como aceptable, sin tomar en cuenta que el exceso del dióxido de carbono (CO₂) queda en el aire, debido a que los árboles vivos almacenan dicho compuesto químico en sus fibras, pero cuando son cortados, el carbono es liberado de nuevo hacia la atmósfera. Esto contribuye a la elevación de la temperatura, al incremento de los gases con efecto invernadero.



El ideal es establecer acciones que permitan el desarrollo sostenible y que a su vez reduzcan el impacto de desastres.

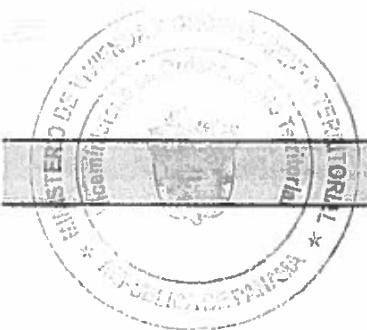
Para presentar su POT y/o EOT, usted tiene previamente la oportunidad de realizar un proceso correcto de análisis detallado, para determinar las amenazas naturales, antecedentes, los recursos que se requieren y las capacidades con las que cuentan.

LO QUE DEBEMOS HACER

A su vez es importante ser conscientes que no debemos pasar por alto las herramientas existentes que al aplicarle el contexto de la Gestión de Riesgos le permite reducir el riesgo. Ejemplo de las acciones:

- Levantar estudios geológicos,
- Verificar la existencia o no de Rellenos ilegales,
- Capacidad de carga del área,
- Estudios de impacto ambiental,
- Estudios sobre el costo de las inundaciones,
- Línea base con componente en riesgo.





LO QUE DEBEMOS HACER



REQUISITOS INDISPENSABLES

RESOLUCIÓN No. 732-2015 de 13 de noviembre de 2015

En base a las funciones establecidas por la ley 61 de 23 de Octubre de 2009, se aprueba la Resolución N° 732-2015 de 13 de Noviembre de 2015:

(...)" Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y rural, a nivel Local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y su anexo"

Retrasos, complicaciones e incluso el incumplimiento de aspectos que puedan poner en riesgo la vida y la pérdida de bienes. Particularmente es necesario que las personas involucradas en el diseño, aprobación y ejecución de proyectos de ordenamiento territorial contemplen la importancia de cumplir con estos criterios más allá de ser requisito de la norma, es la oportunidad que tiene de garantizar que el impacto de su proyecto en la comunidad y en el país, será positivo al interactuar con las amenazas del entorno y de la naturaleza.

Es indispensable que tenga en cuenta que en esta Resolución de MIVIOT N°-732 de 2015 se añaden los criterios que están explicados previamente en este documento, con lo cual según la norma actual desde que inicia el proceso, usted, debe contemplar el cumplimiento de estas indicaciones que se ven señaladas en la guía.

Los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) mantienen una serie de requisitos que se establecen en los términos de referencia de la Resolución No.732 - 2015 de 13 de noviembre de 2015.

LO QUE DEBEMOS HACER

PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS:

REQUISITOS PARA LOS POT

Solicitud formal en papel habilitado 8 ½" x 13", dirigida al Director (a) de Ordenamiento Territorial, firmada por el consultor y el arquitecto responsable de la elaboración del POT, que contenga lo siguiente:

1. Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono de la entidad contratante (Municipio, MIVIOT, otros).
2. Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono y licencia de la Junta Técnica de Ingeniería y arquitectura (sello y firma del arquitecto responsable).
3. Cuando se trate de una persona jurídica, presentar original y una copia del Certificado del Registro Público con no más de tres (3) meses de expedido, donde conste la vigencia de la persona jurídica y su Representante Legal.
4. Un documento en formato 11" x 17" y un disco compacto (CD) que contenga la información pertinente al POT, de acuerdo a la guía de contenido elaborada para estos efectos.

- Para los efectos de la consultas técnicas referentes a las materias señaladas, solo las podrán hacer el Arquitecto (a) y el Consultor responsable del POT.
- Una vez presentada la solicitud en la Dirección de Ordenamiento Territorial, se procederá a verificar y comprobar la información suministrada. En caso de estar incompleta, la misma será devuelta al Contratado para que subsane lo pertinente.





LO QUE DEBEMOS HACER

ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

(EOT), se constituyen para toda propuesta mayor de 10 has, o en áreas menores cuya intensidad del uso sea alta.



REQUISITOS PARA LOS EOT

- Solicitud formal en papel habilitado 8 ½" x 13", dirigida al Director (a) de Ordenamiento Territorial, firmada por el propietario (a) actual de la propiedad y el arquitecto responsable de la elaboración de la sustentación técnica y de la tramitación, que contenga lo siguiente:

1. Datos Generales de la propiedad como: número de finca, tomo (rollo), folio (documento), número de lote, superficie, propietario y ubicación (lugar, corregimiento, distrito y provincia);
2. Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono del propietario actual o representante legal;
3. Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono y licencia de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, (sello y firma del arquitecto responsable);
4. Original, y una (1) copia del Certificado del Registro Público con no más de 3 meses de expedido, donde conste el número de finca, tomo (rollo), folio (documento), ubicación, superficie, medidas, colindantes, propietario, gravámenes y número de lote.
5. Cuando el propietario sea una persona jurídica, presentar original y una (1) copia de Certificado del Registro Público con no más de tres (3) meses de expedido, donde conste la vigencia de la persona jurídica y su representante legal.
6. Cuando un (1) abogado firme la solicitud, en representación del propietario (a) actual de la finca, deberá presentar un poder notariado.
7. Cuando el solicitante sea una empresa constructora presentar registro de Inscripción Vigente expedido por la Junta técnica de Ingeniería y Arquitectura.
8. Copia de cédula del propietario o representante legal.
9. Un documento 8 ½" x 11" ó 14" x 17", máximo que contenga la información pertinente al Esquema de Ordenamiento Territorial a presentar de acuerdo a la guía elaborada para estos efectos, la cual se adjunta a la Resolución 732 de 2015, más un juego de planos, para el análisis, además de un disco compacto (CD) que contenga la información pertinente del EOT.



LO QUE DEBEMOS HACER

APROBACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

1. Planes Nacionales y regionales – Decreto Ejecutivo y publicados en Gaceta Oficial;
2. Planes Locales por medio de Acuerdo Municipal y publicados en Gaceta Oficial;
3. Planes Parciales por Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y/o el Municipio, según corresponda;
4. Esquema de Ordenamiento Territorial a través de Resolución Ministerial; en caso de comarcas indígenas sus planes de ordenamiento territorial, serán aceptados por su estructura de gobernabilidad y aprobados por la Autoridad Urbanística Nacional



Desde la instancia que usted esté manejando recuerde que su participación es la base para que esto logre concretar avances. Más allá de cumplir la Resolución de MIVIOT N° 732 de 2015, debemos plantearnos la necesidad real de conocer el riesgo y mantener la voluntad y participación activa de todos los actores de los procesos.

ALGUNOS DE LOS ACTORES IMPORTANTES PARA LOS PROCESOS DE VINCULACIÓN

- Asociación de Municipios de Panamá (AMUPA)
- Asociación de Alcaldes de Panamá (ADALPA)
- Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá
- Secretaría Nacional de Descentralización / Autoridad Nacional de Descentralización
- Coordinadora Nacional de Representantes de Corregimiento (CONARE)
- Dirección Nacional de Gobiernos Locales
- Ministerio de Gobierno
- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Ambiente
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
- Sistema Nacional de Protección Civil
- Benémerito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
- Cruz Roja Panameña
- Universidad Nacional de Panamá
- Universidad Tecnológica de Panamá
- Instituto Nacional de Geociencias
- Empresa privada, Sociedad civil y Comunidades.



LO QUE DEBEMOS HACER

Algunas acciones que debe considerar para impulsar la vinculación:

- Capacitación para conocer la Resolución de N° 732 - 2015 y establecer una base conceptual que le permita determinar riesgos y capacidades.
- Crear la sensibilización necesaria para poder contar con el apoyo y con la participación.
- Establezca su Plan según indica la Resolución de N° 732 - 2015.
- Bríndele seguimiento al plan diseñado y obtenga la realimentación necesaria.
- Realice los ajustes requeridos.



Ilustración 6 Características necesarias para avances

LO QUE DEBEMOS HACER**Guía de aplicación de la Resolución No. 732-2015 del 13 de noviembre de 2015 (ver detalle del formulario en la guía que esta en anexos)**

Esta es la información que deberá completar para presentar sus POT y EOT, debe cumplir con la inclusión de los criterios analizados previamente:

- I. Introducción
- II. Antecedentes Históricos y de Desarrollo
- III. Objetivos
- IV. Alcances
- V. Metodología

Capítulo I. Descripción y Diagnóstico de las condiciones existentes**1. Diagnóstico****1.1. Área de Estudio**

- 1.1.1. Situación Político Administrativo y Legal
- 1.1.2. Situación Físico Geográfico y Ambiental
 - 1.1.2.1. Caracterización Física y Geográfica
 - 1.1.2.2. Recursos Hídricos e Hidrografía
- 1.1.3 Caracterización Ambiental
 - 1.1.3.1 Vegetación
 - 1.1.3.2 Fauna
 - 1.1.3.3 Situación de Protección Ambiental
 - 1.1.3.4 Situación Ambiental

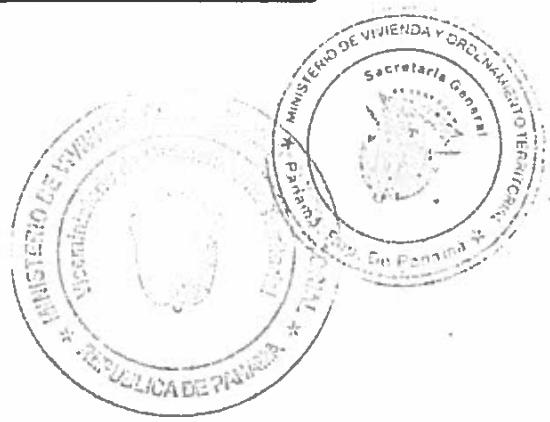
1.2. Caracterización de Riesgos

- 1.2.1. Registro de Eventos
 - 1.2.1.1. Historial de Eventos Destructivos
 - 1.2.1.2 Amenazas
 - 1.2.1.3 Elementos en Riesgos (Humanos, físicos, ambientales, patrimoniales)
- 1.2.2. Vulnerabilidad
- 1.2.3. Adaptación al Cambio Climático

1.3. Situación Socio- Económico del área de Estudio

- 1.3.1 Situación Social
 - 1.1.3.1. Dinámica Social Territorial
- 1.3.2. Caracterización Económica
 - 1.3.2.1. Determinación de la Estructura Económica Territorial
 - 1.3.2.2. Determinación de la Dinámica Económica Territorial

LO QUE DEBEMOS HACER

1.4. Dinámica Poblacional**1.4.1. Proyectos de Inversión****1.4.2. Dinámica Espacial****1.4.2.1. Usos de Suelos Existentes****1.4.2.2. Normativa Vigente y Marco de Políticas****1.4.2.3. Información Catastral del Área****1.4.2.4. Inventario Arquitectónico****1.5. Infraestructura Urbana****1.5.1. Alcantarillado Sanitario****1.5.2. Sistema de Agua Potable****1.5.3. Sistema de Aguas Pluviales****1.5.4. Sistema de Energía Eléctrica****1.5.5. Telecomunicaciones****1.5.6. Sistema de Manejo de Residuos Sólidos****1.5.7. Sistema de Transporte****1.5.8. Vialidad y Movilidad Urbana****1.6. Mobiliario Urbano****1.7. Equipamiento Comunitario****1.7.1. Sistemas de Espacios Públicos Abiertos****1.7.2. Instalaciones Institucionales****1.8. Instituciones Existentes****1.9. Patrimonio Histórico, Cultural, Ambiental****1.10. Capacidad de Carga Territorial****1.11. Prospectiva Territorial****CAPITULO II ANALISIS DEL DIANÓSTICO****2. Análisis del Diagnóstico**

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

56

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

LO QUE DEBEMOS HACER

CAPITULO III CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS**3. Construcción de Escenarios****3.1. Propuestas de Escenarios****CAPITULO IV PROPUESTA****4. Propuesta del POT****4.1. Distribución de Usos de suelo****4.2. Normativa Urbana****4.2.1. Sistema de espacios abiertos públicos****4.3. Requerimientos de infraestructura básica****4.4. Manejo de zonas de riesgos, áreas de conservación histórica, patrimonial o ambiental****CAPITULO IV PROPUESTA****5. Plan de Inversión****5.1 Estrategias Económicas****6. Plan de Implementación del Plan****6.1. Facilidad Institucional****7. Conclusiones y Recomendaciones****8. Anexos**

Explicación ilustrativa de la Guía (anexo 1)

I. ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICOS :

Usted debe garantizar que se realice el proceso señalado en la guía, para esto necesita realizar un diagnóstico que incluye desde obtener registros tangibles de la ocurrencia de eventos, de la realidad de la comunidad, y la opinión de la comunidad, para esto debe tomar en cuenta lo señalado en la siguiente imagen.

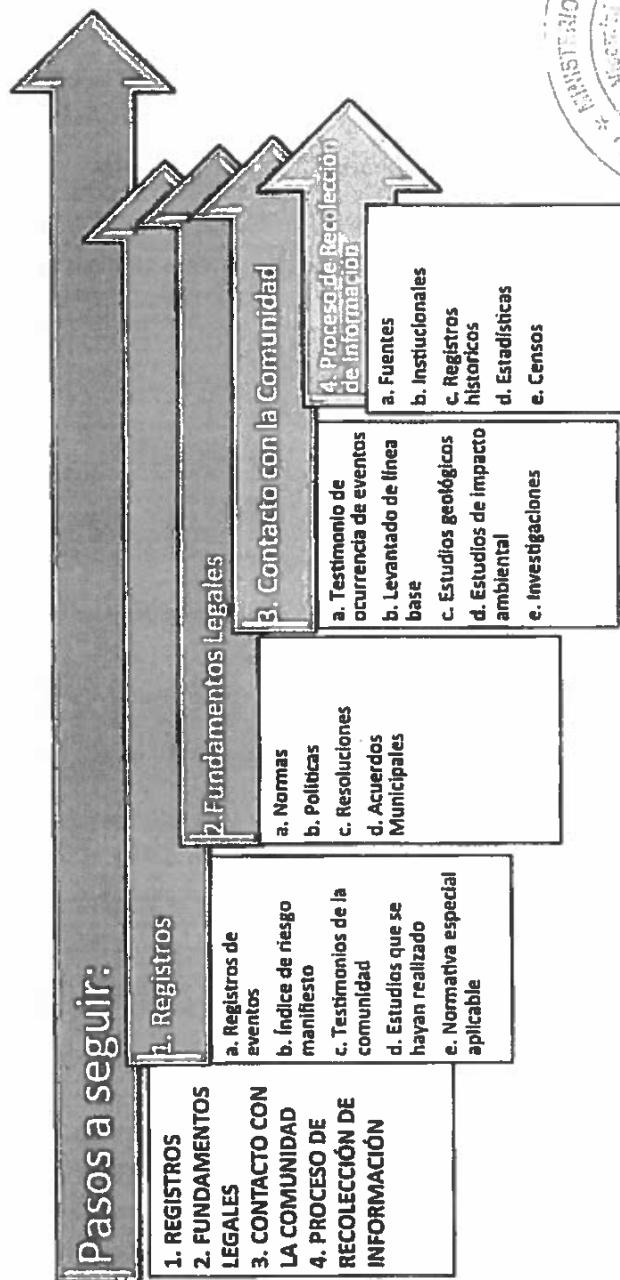
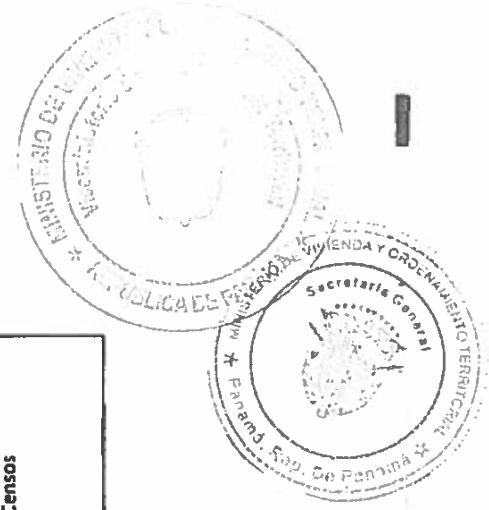


Ilustración 7 Antecedentes y Diagnósticos

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ **58**

MINVIT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC



LO QUE DEBEMOS HACER

II. Caracterización del Riesgo:

Para caracterizar el riesgo debe seguir un proceso que cumpla con examinar todo lo necesario para determinar el riesgo real del área en la que vamos a presentar el proyecto.

La ilustración nos orienta en que aspectos debemos conocer, en una secuencia de pasos. Cada paso tiene un fin y resultado específico. Esto es importante para determinar el riesgo.

Esto solo lo puede realizar mediante el conocimiento detallado de los siguientes aspectos: la Amenaza, la Exposición y la Vulnerabilidad. Para posteriormente seguir con el resto del proceso señalado en la Guía, como lo es el establecimiento de escenarios, que no es más que realizar el análisis detallado y establecer situaciones o eventos adversos que se pueden presentar.

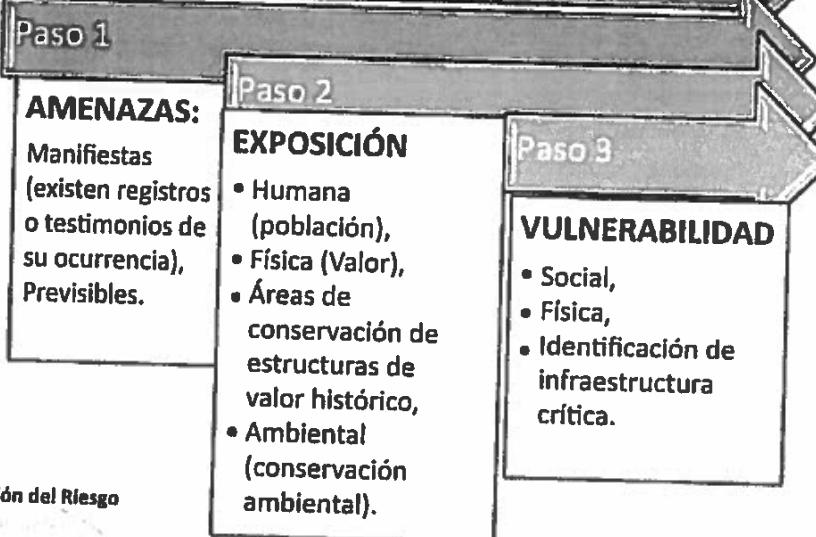
**Pasos a seguir para identificar:**

Ilustración 8 Caracterización del Riesgo

LO QUE DEBEMOS HACER

Todo lo anterior se realiza con el fin de obtener conclusiones claras sobre el riesgo del lugar a fin de concretar acciones que no incrementen los riesgos ya existentes.

Es decir toda la guía busca específicamente que puede determinar aspectos como:

1. Situación en términos de preparación.
2. Existencia de Planes
3. Capacidad de los servicios de salud, y de otros servicios básicos.
4. Disponibilidad y estado del equipamiento y espacio público.
5. Sustentación de cómo se ha considerado el riesgo en los elementos de planificación territorial: normas y documentos gráficos de zonificación, entre otros.

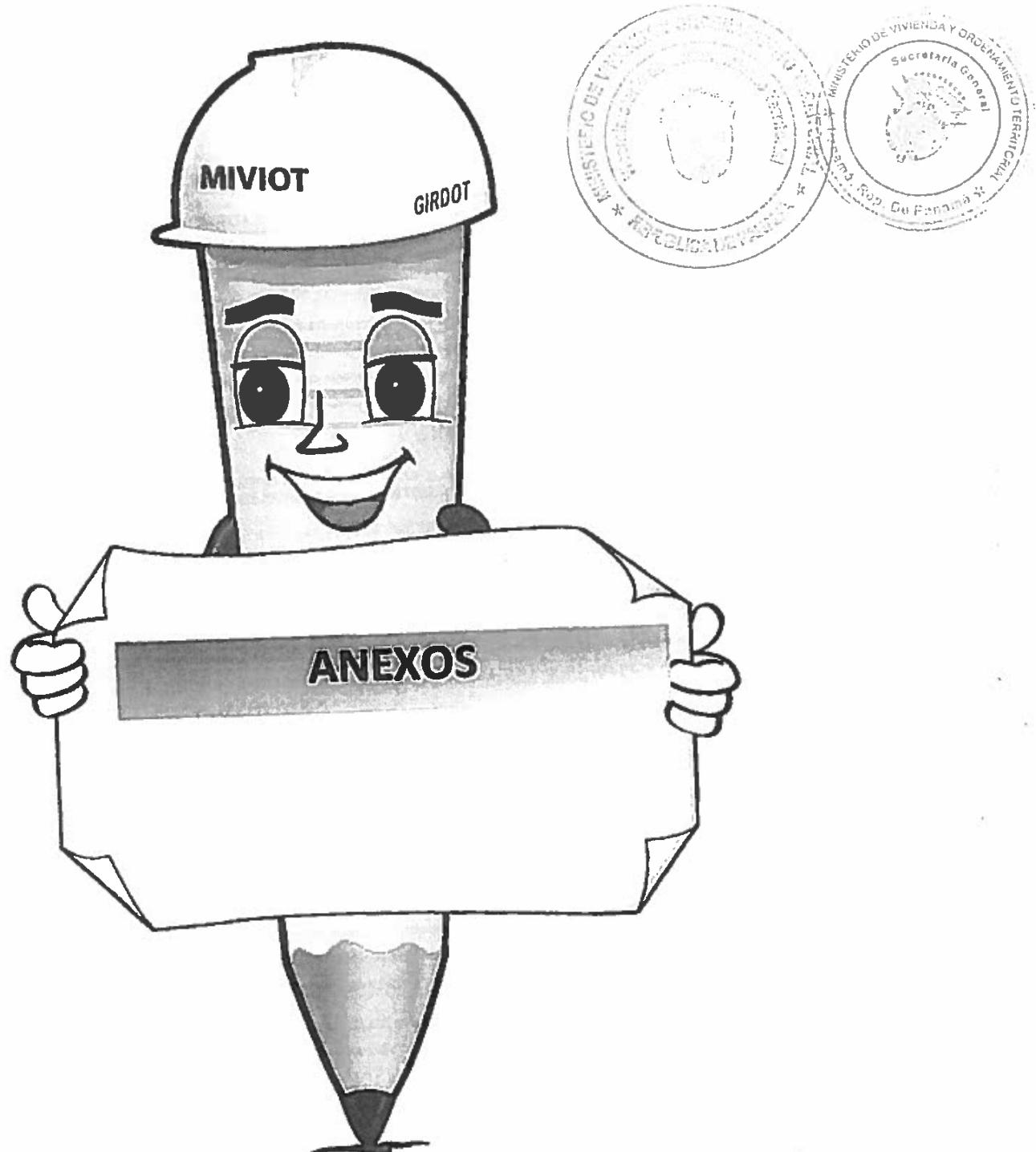
Es importante definir la capacidad de acceso a los servicios agua potable, a sistemas de alcantarillados.

RECUERDE:

- La comunidad debe ser integrada en este proceso de levantado de los antecedentes, son ellos quienes conocen la comunidad y su antecedente histórico.
- La vinculación de estos temas es parte del compromiso del país por mantener un desarrollo sostenible, con miras a la reducción de la pobreza e inclusión.
- Siempre tenga en cuenta que hay otras variables que pueden hacer que su proyecto, sea más integral incluya los temas de inclusión de pueblos originarios; de personas con discapacidad, temas que están legalmente impulsados en el país. En fin aspectos que hacen del país un entorno más seguro y más recipiente.
- Siempre consulte a las organizaciones e instituciones del Estado responsables de los temas expuestos en esta guía para que le brinden mayor información en cuantos antecedentes específicos.
- La Resolución 732-2015 del 13 de noviembre de 2015, es el marco de acción y busca garantizar la inclusión de los criterios mencionados.



Ver Anexo Resolución 732-2015, de 13 de noviembre de 2015.



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE
DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ | 61
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC- SINAPROC

LO QUE DEBEMOS SABER

ANEXO A. RESOLUCIÓN No. 732-2015, de 13 de noviembre de 2015: ver guía



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN N° 732 -2015
(De 13 de noviembre de 2015)



"Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y su efecto".

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), es el instrumento técnico, normativo, político y administrativo para la gestión del territorio, mediante el cual se planifica y regula el uso, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural, que orienta y optimiza las modalidades de ocupación. Puede entendese como un instrumento de pacto social entre la población, el Estado y su territorio;

Que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), estarán elaborados sobre la base de los planes de desarrollo nacional y regional, garantizando un desarrollo participativo y sostenible del país;

Que los Planes Normativos Urbanos del Ministerio de Vivienda, hoy Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, datan de 1968 con vigencia legal, y muchos de ellos no están de acuerdo con la realidad urbanística actual, por lo que se requiere la actualización y adecuación al momento urbano presente;

Que el incremento de la población de los centros urbanos del país y el desarrollo requiere de instrumentos de gestión que les permitan información confiable, actualizada y técnica, para el desarrollo de programas de obras y servicios estratégicos;

Que de acuerdo a la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones, el Ministerio de Vivienda, hoy Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, es la máxima autoridad urbanística a nivel nacional; la cual tiene la responsabilidad de preparar los planes

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

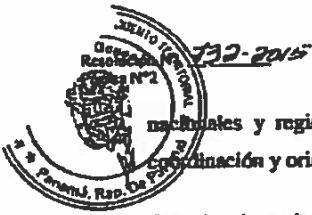
62

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC

No. 27910

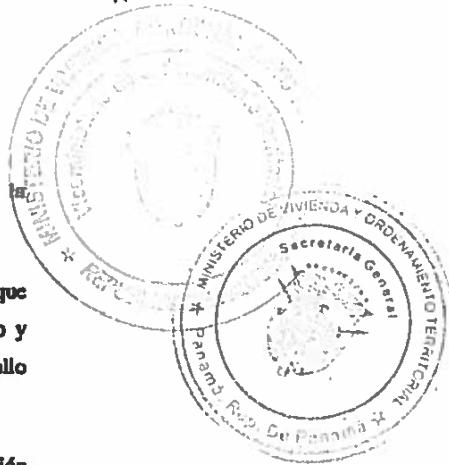
Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

14



732-2015

nacionales y regionales, con la participación de las autoridades competentes, bajo la coordinación y orientación del mismo;



Que el ordenamiento territorial es el conjunto de acciones y políticas administrativas que se desarrollan mediante un proceso de organización, armonización y gestión del uso y ocupación del territorio a nivel nacional, con la finalidad de promover el desarrollo sostenible del país, mejorar la calidad de vida y reducir el nivel de pobreza;

Que los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), son el instrumento de planificación urbana que busca poner en mutua relación todas las acciones de intervención sobre el territorio para la creación de condiciones ideales para el desarrollo urbano;

Que el Decreto Ejecutivo N°35 de 26 de febrero de 2007, aprueba la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), sus principios, objetivos y líneas de acción; constituyendo el marco orientador de las actividades a desarrollar por el sector público, privado y la sociedad civil en general, de modo que las mismas consideren la gestión de cambio climático, promuevan medidas de adaptación y aseguren un desarrollo sostenible. Esta política hace referencia a estrategias de adaptación al cambio climático, para el sector de desarrollo urbano e infraestructura;

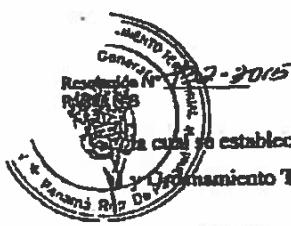
Que la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, artículo 2 numeral 11,12 y 14, que reorganiza el Ministerio de Vivienda y crea el Viceministerio de Ordenamiento Territorial y señala que será función de este Ministerio, el determinar y dirigir la política habitacional y de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, así como el establecimiento de normas de zonificación, realizando las consultas pertinentes;

Que el Decreto Ejecutivo N°1101 de 30 de diciembre de 2010, establece la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD) y dispone en el punto B.2 el Anexo contentivo, que el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, promoverá el enfoque de gestión integral de riesgo de desastres en sus políticas y estrategias de asentamientos humanos y ordenamiento territorial, entendiéndose como gestión de riesgo, el planeamiento y aplicación de medidas orientadas a prevenir o mitigar los efectos adversos de los fenómenos peligrosos sobre la población, bienes, los servicios y el ambiente mediante la Ley 7 del 11 de febrero de 2005;

Que en seguimiento a los mandatos de la PNGIRD, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial aprueba el 29 de julio de 2011, la Resolución N°372-A-2011, por

S.

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ **63**
MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC SINAPROC



En la cual se establece la complementariedad de funciones de los Vicerainisterios de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en materia de gestión de riesgos de desastres;

Que mediante la Ley 14 del 21 de abril de 2015, se modifica la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, que regula el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano, se trasladan ciertas competencias en materia de desarrollo urbano a los Municipios;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto;

RESUELVE:

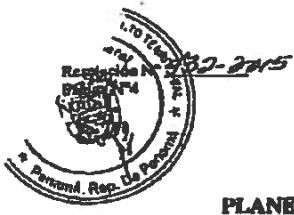
ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial (POT), para el Desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible.

ARTÍCULO SEGUNDO: Se aprueba el Anexo contentivo sobre Guía de Contenido, para la elaboración de los planes y esquemas de Ordenamiento Territorial, que permitan un desarrollo sostenible, con criterios de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, a nivel regional, local y parcial.

CAPÍTULO I
ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN
PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARTÍCULO TERCERO: Los requisitos y procedimientos para la elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), serán establecidos en los Términos de Referencia, y para los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT), se harán para toda propuesta mayor de 10 hectáreas, o en áreas menores cuya intensidad de uso sea alta, de acuerdo al Formato de Solicitud, preparados para los planes y esquemas de ordenamiento territorial respectivamente.

ARTÍCULO CUARTO: Cumplir con los requisitos y el procedimiento para la elaboración de los planes y esquemas de ordenamiento territorial, de acuerdo a la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, la Ley 6 del 1 de febrero del 2006 y el Decreto Ejecutivo 23 del 16 de mayo de 2007.



CAPÍTULO II
FORMALIZACIÓN DE LA SOLICITUDES
PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARTÍCULO QUINTO: Los requisitos de formalización para los trámites de solicitudes relacionados con Planes de Ordenamiento Territorial (POT) para el desarrollo urbano y rural, serán los siguientes:

- Solicitud formal en papel habilitado tamaño 8 ½" X 13", dirigida al Director (a) de Ordenamiento Territorial, firmada por el consultor y el arquitecto responsable de la elaboración del POT, que contengan lo siguiente:
 - Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono de la Entidad contratante (Municipio, MIVIOT, otros).
 - Nombre, firma, número de cédula, número de teléfono y Licencia de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, (sello y firma del Arquitecto responsable).
 - Cuando se trate de una persona jurídica, presentar original y una (1) copia del Certificado de Registro Público con no más de tres (3) meses de expedido, donde conste la vigencia de la persona jurídica y su Representante Legal.
 - Un documento en formato 11" x 17" y un disco compacto (CD) que contenga la información pertinente al POT, de acuerdo a la guía de contenido elaborada para estos efectos.
- Para los efectos de las consultas técnicas referentes a las materias señaladas, sólo las podrán hacer el Arquitecto (a) y el Consultor responsable del POT.
- Una vez presentada la solicitud en la Dirección de Ordenamiento Territorial, se procederá a verificar y comprobar la información suministrada. En caso de estar incompleta, la misma será devuelta al Contratado para que subsane lo pertinente.

ARTÍCULO SEXTO: Los requisitos de formalización para los trámites de solicitudes relacionados con Esquema de Ordenamiento Territorial, serán los siguientes:

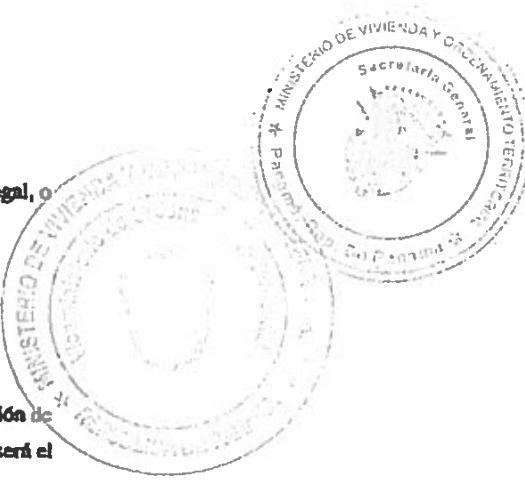
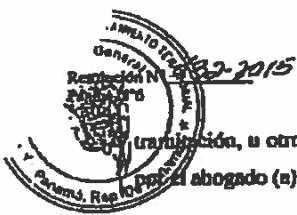
- Solicitud formal en papel habilitado tamaño 8 ½" x 13", dirigida al Director (a) de Ordenamiento Territorial, firmada por el propietario (a) actual de la propiedad y el



Arquitecto responsable de la elaboración de la sustentación técnica y de la transmisión que contiene lo siguiente:

- Datos generales de la propiedad como: número de la finca, tomo (rollo) folio (documento), número de lote, superficie, propietario y ubicación (lugar, corregimiento, distrito y provincia);
- Nombre, firma, número de cédula y número de teléfono del propietario actual o representante legal;
- Nombre, firma, número de cédula, número de teléfono y Licencia de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, (sello y firma del arquitecto responsable);
- Original, y una (1) copia del Certificado de Registro Público con no más de tres (3) meses de expedido, donde conste el número de finca, tomo (rollo), folio (documento), ubicación, superficie, medidas, colindantes, propietario, gravámenes y número de lote.
- Cuando el propietario sea una persona jurídica, presentar original y una (1) copia del Certificado del Registro Público con no más de tres (3) meses de expedido, donde conste la vigencia de la persona jurídica y su representante legal.
- Cuando un (1) abogado (a) firme la solicitud en representación del propietario (a) actual de la finca, deberá presentar un Poder Notariado.
- Cuando el solicitante sea una empresa constructora, deberá presentar Registro de Inscripción vigente expedido por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
- Una (1) copia de la cédula del propietario(a) o del representante legal.
- Un Documento en formato 8 1/2" x 11" mínimo, 14" x 17" máximo que contenga la información pertinente al Esquema de Ordenamiento Territorial a presentar de acuerdo a la guía elaborada para estos efectos, la cual se adjunta a esta Resolución, más un juego de planos, para el análisis, además de un disco compacto (CD) que contenga la información pertinente del EOT, de acuerdo a la guía de contenido elaborada para estos efectos.

PARÁGRAFO: Para los efectos de las consultas técnicas referente a las materias señaladas, sólo las podrán hacer el arquitecto (a) responsable de la sustentación técnica y la



**CAPÍTULO III
PROCEDIMIENTO DE LA SOLICITUD
PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

ARTICULO SÉPTIMO: Los procedimientos de la solicitud por parte de la Dirección de Ordenamiento Territorial al presentarse el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), será el siguiente:

- Evaluará el documento por parte de la Dirección de Ordenamiento Territorial.
- Se realizarán las investigaciones en la oficina y de ser necesario se hará inspección al campo, comprobando lo estipulado con los Términos de Referencia.
- Certificará el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), a través del instrumento legal pertinente.
- Dependiendo de la magnitud del POT, se establecerán otras modalidades de acuerdo a la Ley 6 de 22 de enero de 2002 y conforme a la reglamentación del Decreto Ejecutivo N°23 del 16 de mayo de 2007, dentro de los procedimientos a seguir: talleres, seminarios, incluyendo la participación ciudadana y la evaluación ambiental estratégica (EAE).

ARTÍCULO OCTAVO: Una vez presentada la solicitud en la Dirección de Ordenamiento Territorial, se procederá a verificar y comprobar la información suministrada. En caso de estar incompleta, la misma será devuelta al interesado para que subsane lo pertinente.

ARTÍCULO NOVENO: Verificado que la solicitud ha cumplido con los requisitos se procederá a registrarla e iniciar la tramitación para los Esquemas de Ordenamiento Territorial, como sigue:

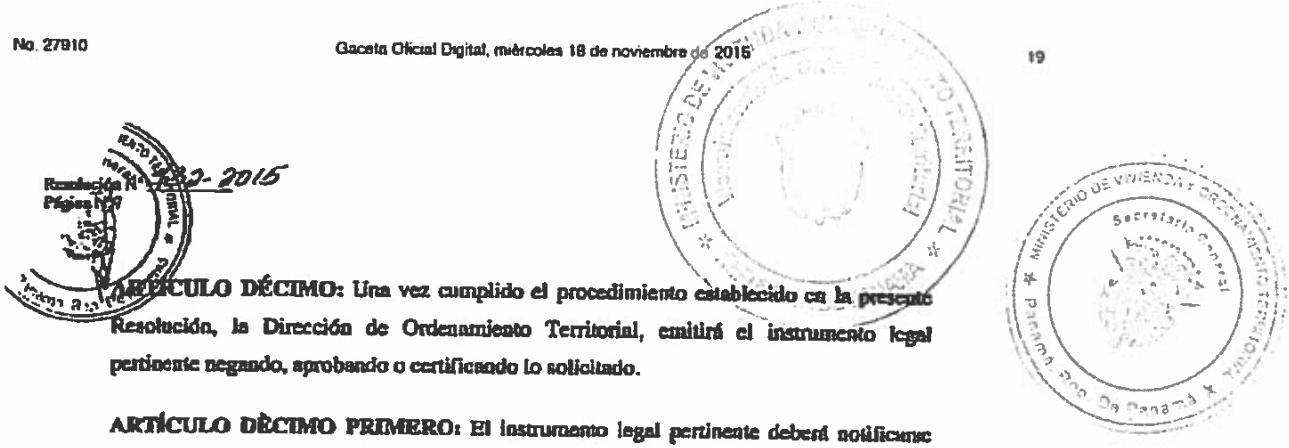
- Evaluar el Documento por parte de la Dirección de Ordenamiento Territorial.
- Realizar investigación de oficina y de ser necesario inspección de campo.
- Certificar el caso a través del instrumento legal pertinente.

S.

No. 27910

Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

19



ARTÍCULO DÉCIMO: Una vez cumplido el procedimiento establecido en la presente Resolución, la Dirección de Ordenamiento Territorial, emitirá el instrumento legal pertinente negando, aprobando o certificando lo solicitado.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El instrumento legal pertinente deberá notificarse personalmente al interesado o apoderado.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Si no pudiera hacerse la notificación personal al interesado o a su representante legal o apoderado, se fijará un edicto en lugar público del respectivo despacho por un término de diez (10) días hábiles.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El edicto contendrá la expresión del asunto que se trate, la fecha y la parte dispositiva del instrumento legal pertinente. Una vez, hecha así la notificación se agregará el edicto al expediente, con expresión del día y de la hora de fijación y desfijación.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Se entiende que no ha sido posible hacer la notificación personal, cuando el notificador del despacho no ha encontrado a la parte en su domicilio en dos (2) ocasiones en días distintos, pero habiendo dejado copia de lo resuelto.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Contra la decisión proferida por el Director (a) de Ordenamiento Territorial, procede el Recurso de Reconsideración, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: En lo relativo a cualquier aspecto no previsto en el procedimiento establecido por la presente Resolución, se aplicarán las normas de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que regula el Procedimiento Administrativo.

CAPÍTULO IV **APROBACIÓN E IMPLEMENTACIÓN** **DE PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Una vez cumplido el procedimiento establecido en la presente Resolución y con el instrumento legal emitido, estos serán aprobados de la siguiente manera;

- Planos nacionales y regionales mediante Decreto Ejecutivo y publicados en Gaceta Oficial.
- q.

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

68

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPROC



Resolución N° 132-2015
 Página 20

- Planos locales por medio de Acuerdo Municipal y publicados en Gaceta Oficial;
- Planes parciales por Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y/o el Municipio, según corresponda;
- Esquema de ordenamiento territorial a través de Resolución Ministerial.

En el caso de las Comarcas Indígenas, sus planes de ordenamiento territorial, serán aceptados por su estructura de gobernabilidad y aprobados por la Autoridad Urbanística Nacional.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: A partir de la oficialización del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), la implementación queda bajo la responsabilidad directa de la Autoridad Urbanística competente.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: La presente Resolución deroga la Resolución N°402-2010 de 22 de junio de 2010 y deroga específicamente el numeral 6 del artículo 2, el numeral 5 del artículo 3 y el numeral cinco del artículo 5 de la Resolución N°4-2009 de 20 de enero del 2009.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Esta Resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 6 de 22 de enero de 2002, Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Decreto Ejecutivo N°23 de 16 de mayo de 2007, Decreto Ejecutivo N° 35 de 26 de febrero de 2007, Resolución N°4 del 20 de enero del 2009, Ley 61 de 23 de octubre de 2009, Resolución N°402-2010 de 22 de junio de 2010, Decreto Ejecutivo N°1101 de 30 de diciembre de 2010, Resolución N°372-A-2011 de 29 de julio de 2011 y Ley 14 del 21 de abril de 2015.

COMUNIQUESR Y CÚMPLASE,





Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

21

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**ANEXO I
EXPLICACIÓN DE LA GUÍA**



**PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
INCORPORANDO CRITERIOS PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

CONTENIDO

- I. **Introducción:** Narra el contexto y el alcance general del documento y proporciona una breve explicación de los aspectos principales o resumen del contenido.
- II. **Antecedentes Históricos y de Desarrollo:** Refiere la historia del Área de Estudio donde se realiza el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) o Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT). En este punto deberá hacer énfasis en cómo ha evolucionado el desarrollo urbanístico y deberá incluir principales eventos históricos determinantes del desarrollo de esta Área, poniendo énfasis en los asentamientos humanos, actividades productivas urbanas y rurales, ciudades, centros urbanos y desarrollos urbanísticos; descripción resumida de antecedentes relevantes de políticas, planes, estrategias, leyes y normativas aplicables.
- III. **Objetivos:** Estos pueden ser definidos como una meta o propósito que se desea alcanzar en un tiempo determinado del POT o EOT. El Plan deberá contar con objetivos generales y específicos.
- IV. **Alcances:** Describe el Ámbito de aplicación y los aspectos que se desean obtener como productos, las proyecciones y perspectivas que se lograría con el POT o EOT.
- V. **Metodología:** Refiere y explica los procedimientos técnicos, etapas, instancias, análisis, cartografías, documentación fotográfica, datos y fuentes, entre otros, propios de la realización del POT o EOT y las actividades a desarrollar, incluyendo visitas, entrevistas, fotos, coordinaciones y consultas, entre otras. Para el caso de los POT la metodología deberá estar enmarcada en lo establecido en los Términos de Referencia y en el Contrato. También se deberá explicar los mecanismos de participación ciudadana que se realizarán en todo el proceso de elaboración del POT. Se podrá consultar para mayor información referido al tema de ordenamiento territorial y de riesgos de desastres y la gestión de cambio climático, los glosarios presentados en el Anexo II del Piso Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en Panamá- 2011-2015, Decreto Ejecutivo N°35 de 26 de febrero de 2007; la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, la Ley 41 de 1 de julio de 1998, la Ley 44 de 5 de agosto de 2002, la Ley 8 del 25 de marzo del 2015, la Ley 12 de 25 de enero de 1973, el Decreto Ejecutivo N°36 de 31 de agosto de 1998, entre otros.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES EXISTENTES

1. **Diagnóstico:** Deberá incluir información del Área de Estudio en donde se desarrollará el POT o EOT, tomando en cuenta los contenidos mínimos que se detallan más adelante, pero sin limitarse necesariamente a estos. En particular, se prevé la necesidad de incluir contenidos ampliados cuando existe alguna condición particular local o normativa aplicable de nivel nacional o municipal y/o donde la categoría del Plan, requiera una elaboración adicional;

- 1.1 **Área de Estudio:** Se realizará una descripción textual y cartográfica correspondiente a la situación política, administrativa, geográfica, ambiental y legal, así como lo social y económico, tomando en cuenta los antecedentes de la región y sus zonas de influencia, en relación con su contexto en la provincia y la región. Incluye una descripción y representación cartográfica de la ubicación y definición de los límites del Área de Estudio, su extensión territorial, en términos de superficie y/o percepción de sus colindancias. Incluye la caracterización y sectorización del Área de Estudio.

- 1.1.1 **Situación Político Administrativa y Legal:** Se describirá lo referente a la división política administrativa del Área de Estudio, límites administrativos, conflictos limítrofes (si fuera el caso) y organización territorial. Diferencia entre las poblaciones y los límites administrativos del distrito, provincia, ejido urbano y otros aplicables.

1.1.2 Situación Físico Geográfico y Ambiental: Comprenderá lo referente a la macro y micro localización del Área de Estudio, las características físicas determinadas por el relieve, formaciones geológicas, unidades geológicas, suelos, pendientes, capacidad agrologística, hidrografía, climatología, flora y fauna, entre otros; además deberá incluirse un resumen ejecutivo de la situación ambiental. Deberá presentar la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), de acuerdo a criterios establecidos por el Ministerio de Ambiente.

1.1.2.1 Caracterización Física y Geográfica: Incluirá los paisajes físico-naturales y socio-culturales, con el objetivo de integrar a la planificación del territorio, la investigación para la prevención, en el contexto de riesgos ante desastres y efectos adversos del cambio climático. Se debe incorporar en este punto información referida a estudios y/o planes que se hayan realizado o que hayan sido elaborados.

- **Paisaje:** Tomando en cuenta los procesos físicos-naturales en su relación con el ambiente formado por: topografía, análisis de gradiente, escorrentía, erosión (cólica e hidrálica), movimientos de remoción en masa, estructura geológica, tipo de suelo y zonas de vida (ecosistemas y biodiversidad), incluyendo ecosistemas degradados.
- **Paisaje Urbano:** En este punto debe realizarse un análisis y descripción cartográfica del paisaje urbano, que incluya la representación de la normativa de zonificación, análisis del tejido urbano a través de la figura del suelo, altimetrías, inventario de uso del suelo (uso real, aparte de la zonificación), secciones urbanas, análisis de espacio público y su categorización.

1.1.2.2 Recursos Hídricos e Hidrografía: Este aspecto contempla la descripción de las cuencas y subcuencas hidrográficas, la red fluvial y los usos actuales de estos recursos; caracterizando los patrones, procesos de drenaje, calidad del agua y uso del suelo dentro de éstas, de manera de complementar el ordenamiento territorial con gestión integral de riesgo; caracterizando los cuerpos y cursos de aguas existentes y su clasificación en ríos, quebradas, lagos, lagunas, esteros y su relación entre ellos. Delimitando sus servitumbres y áreas correspondientes a llamas de inundación y planicies aluviales, estableciendo nivel y extensión de planicie de inundación. Identificar fuentes de contaminación y existencia de actividades o infraestructura que se relacionen con su deterioro. En el caso de las cuencas o sub-cuencas que conforman el Área de Estudio, sobreponer el límite de ella, deberá presentar su cartografía completa, según lo regulado por la autoridad competente.

1.1.3 Caracterización Ambiental: Descripción de la vegetación, fauna, situación de protección ambiental, y la situación ambiental (problemática) presentes en el Área de Estudio.

1.1.3.1 Vegetación: Debe caracterizar las áreas según su cobertura vegetal, identificar bosques primarios existentes, bosques de galería, ecosistemas costeros, humedales, manglares, fangales y otros ecosistemas.

1.1.3.2 Fauna: Caracterizar la fauna existente en el Área de Estudio.

1.1.3.3 Situación de Protección Ambiental: Indicar las zonas de conservación ambiental existentes o aquellas zonas que a partir del diagnóstico se considere recomendar que reciban una declaratoria de protección.

1.1.3.4 Situación Ambiental: Describir los problemas ambientales (contaminación y deterioro de los recursos naturales), existentes en el Área de Estudio.

1.2 Caracterización de Riesgos: Identificar zonas de exclusión, riesgos no mitigable y factores de vulnerabilidad que pueda estar influyendo en el Área de Estudio.

1.2.1 Registro de Eventos:

1.2.1.1 Historial de Eventos Destructivos: Se elaborará, de acuerdo a los registros de la "Base de Datos Desastrecenter" así como otras Bases de Datos y un Índice de riesgo manifiesto (historia y percepción de daños y afectaciones, materiales y a personas por eventos destructivos y desastres), sobre la base de registros históricos o narrativa de los daños ocasionados por eventos destructivos, desencadenados por amenazas naturales, socio-naturales, antropogénicas, tecnológicas o concatenadas.

No. 27910

Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

23



1.2.1.2 Amenazas: Elaborar una caracterización de las amenazas presentes en el Área de Estudio, tanto estas de naturaleza natural, socio-cultural o antropogénicas, en términos prácticos, las amenazas se categorizarán en manifiestas o previstas.

- **Manifiestas:** Identificar la singularidad de los efectos por amenazas de las que existen registros o testimonios de su ocurrencia.
- **Previstas:** Identificar prospectivamente las amenazas que hayan sido identificadas y caracterizadas por fuentes primarias y secundarias de información en estudios probabilísticos y determinísticos.

1.2.1.3 Elementos en Riesgo: Tíacos que ver con aspectos humanos, físicos, ambientales y patrimoniales, en los cuales se analizarán de la siguiente manera:

- **Humanos:** Cuantificar la población residente en las áreas en que existe un historial de afectaciones por eventos adversos o desastres y donde los estudios prospectivos indiquen que existe una amenaza significativa.
- **Físicos:** Debe considerar elementos expuestos, como las infraestructuras y estructuras físicas presentes en el Área de Estudio.
- **Ambientales:** Considerar las medidas de mitigación de riesgo aplicables a los activos ambientales.
- **Patrimoniales:** Analizar las áreas de conservación de estructuras de valor histórico, en su relación con las amenazas identificadas y su vulnerabilidad ante ellas.

1.2.2 Vulnerabilidad: Identificar los elementos sociales y físicos, que posean un nivel de vulnerabilidad elevado y sobre el cual se pueda actuar con medidas de mitigación.

1.2.3 Adaptación al Cambio Climático: Deberá incluir las medidas de adaptación al cambio climático, basadas en la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, para el sector de desarrollo urbano e Infraestructura.

1.3 Situación Socio – Económica del Área de Estudio

1.3.1 Situación Social: Deberá describir la organización social, indicadores de calidad de vida, pobreza, desigualdad, criminalidad, niveles de escolaridad, temas de género entre otros y con estos datos definir la estructura social desde una perspectiva del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI).

1.3.1.1 Dinámica Social Territorial: Deberá incluir las necesidades básicas insatisfechas, los servicios básicos, la vivienda y condiciones de habitabilidad, como las condiciones de salud, movilidad, desnutrición y expectativa de vida, educación y niveles de escolaridad, capital social, asociaciones, manifestaciones culturales.

1.3.2 Caracterización Económica: Deberá caracterizar y/o describir la dinámica económica local o regional del Área de Estudio, que comprende los sistemas productivos y extractivos, técnicas agropecuarias, comercialización, turismo, industrias, otros, generación de empleos, asociaciones y empresas productivas o vocación de servicios o comerciales; además deberá analizar la población económicamente activa (número de personas ocupadas en el sector laboral) y pobreza. Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República.

1.3.2.1 Determinación de la Estructura Económica Territorial: Se determinará la participación porcentual de los sectores económicos presentes en el Área de Estudio.

1.3.2.2 Determinación de la Dinámica Económica Territorial: Está relacionada con el crecimiento económico del territorio, tomando en cuenta su comportamiento para comparar el patrón del distrito con la provincia, verificando si contribuyó al desarrollo territorial.

1.4 Dinámica Poblacional: Debe considerar las condiciones demográficas en términos cuantitativos y cualitativos; distribución espacial de la población, las tendencias y procesos; el crecimiento demográfico en términos absolutos y relativos y la tasa de este crecimiento; patrones de migración (rural-urbano, rural-rural), las proyecciones de población, la densidad de población y la densificación o expansión urbana. Realizar un análisis de los lugares poblados del Área de Estudio, cantidad de habitantes, crecimiento de la población según categorías de género y edad, cantidad de viviendas y sus características.

No. 27910

Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015



1.4.1 Proyectos de Inversión: Enumerar y describir de forma cuantitativa y cualitativa los proyectos de inversión privada y pública en el Área de Estudio, considerando su extensión y los impactos generados en términos económicos, sociales, ambientales y poblacionales. En el caso de los proyectos de desarrollo se refiere a la base de datos en la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Vicerrectorado de Ordenamiento Territorial y en la Dirección de Obras y Construcciones del Municipio correspondiente.

1.4.2 Dinámica Espacial: Se refiere a la integración funcional del territorio y sus usos de suelo existentes, sus normativas, su catálogo e inventario arquitectónico descrito en términos de su expresión espacial en el Área de Estudio.

1.4.2.1 Usos de Suelo Existentes: Considerar los usos existentes, su dinámica e índices de ocupación que se dan en el Área de Estudio, su área de influencia y su contexto,

- Identificar las capacidades y aptitudes productivas de la tierra.
- Comprobar los cambios en la estructura, el uso de la tierra y el uso de los recursos naturales en los últimos 10 años.
- Identificar los conflictos de uso de la tierra, dentro de la compatibilidad o incompatibilidad del uso.
- Identificar flujos y relaciones entre centros poblados, analizando la dinámica físico-espacial, conformación territorial, estructura y actividades urbanas, articulación espacial, integración y articulación vial y de transporte.

1.4.2.2 Normativa Vigente y Marco de Políticas: Levantará un inventario de instrumentos legales vigentes, de ordenamiento territorial, políticas sectoriales y normas especiales por como el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), al manejo de cuencas y humedales y otras que apliquen en el Área de Estudio.

1.4.2.3 Información Catastral del Área: Se refiere a la recopilación y graficación de información relacionada con tenencia de la tierra en términos generales y los valores de ésta.

1.4.2.4 Inventario Arquitectónico: Elaborar una caracterización de tipologías y materiales de construcción existentes, estructuras semipermanentes o en mal estado y volumetría de las edificaciones existentes en el Área de Estudio.

1.5 Infraestructura Urbana: Examinar la infraestructura existente en el Área de Estudio:

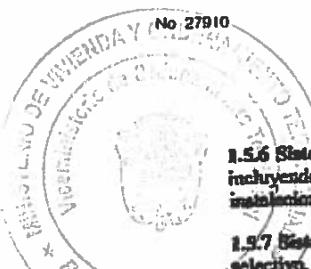
1.5.1 Alcantarillado Sanitario: Incluir en términos generales los tipos y condiciones existentes del sistema de alcantarillado sanitario. En los sectores donde no existe, explicar el sistema en uso. Debe incluir mapas de los sistemas sanitarios que representen la ubicación de las redes e infraestructura sanitaria, considerando las poblaciones y cuerpos de agua, del Área de Estudio.

1.5.2 Sistema de Agua Potable: Identificar los sistemas de abastecimiento de agua potable en el Área de Estudio (fuentes, plantas potabilizadoras, acueductos formales, acueductos rurales, pozos, quebradas, ríos, manantiales, ojos de agua, cuerpos de agua subterráneos, entre otros); Debe incluir mapas de los sistemas de agua potable que representen la ubicación de las redes e infraestructura de agua potable en su relación con las poblaciones y recursos hidrográficos existente en el Área de Estudio.

1.5.3 Sistemas de Aguas Pluviales: Identificar las condiciones del sistema de drenaje pluvial, que comprende su capacidad, condiciones, mantenimiento y dimensionamiento de la capacidad de las redes existentes, así como señalar los puntos de descarga del sistema sobre cuerpos de agua y sus efectos sobre éstos, indicando puntos críticos donde se evidencian problemas con el sistema en el Área de Estudio.

1.5.4 Sistema de Energía Eléctrica: Señalar la infraestructura del sistema energía eléctrica existente, incluyendo su equipamiento y proporcionar mapas que representen la ubicación de las redes de energía con relación a la población existente en el Área de Estudio.

1.5.5 Telecomunicaciones: Indicar los sistemas de comunicaciones (televisión, cable, radio, teléfono, internet y otros), además incluir mapas que representen la ubicación del sistema de comunicación existentes en el Área de Estudio.



Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015



1.5.6 Sistema de Manejo de Residuos Sólidos: Identificar el sistema de manejo de los residuos sólidos, incluyendo los desechos hospitalarios y peligrosos, además incluir mapas donde se ubiquen dichas instalaciones utilizadas para su manejo, existentes en el Área de Estudio.

1.5.7 Sistema de Transportes: Incluir los sistemas de transporte tanto público como privado, (interno, selectivo, colectivo, especializado, de turismo, regional, ciclo vías, entre otros), así como también los transportes terrestres (incluye los transportes de carga), marítimos, ferroviarios y aéreos, debe incluir mapas que representen la ubicación de las instalaciones de estos sistemas en el Área de Estudio.

1.5.8 Vialidad y Movilidad Urbana: Incluir la red vial existente y su jerarquización, así como también deberá indicar aspectos relacionados con movilidad urbana. Incluyendo mapas que representen ambos aspectos existentes en el Área de Estudio.

1.6. Mobiliario Urbano: Se refiere a un inventario de elementos o accesorios relacionados con el mobiliario (banca en parques, plazas y avenidas, papeleras, cajas de teléfonos, recipientes ecológicos para reciclaje, paradas de bus, entre otros, existentes en el Área de Estudio).

1.7. Equipamiento Comunitario: Es aquél que sirve para dotar a los ciudadanos de las instalaciones y construcciones que hagan posible su educación, su enriquecimiento cultural, su salud y, en definitiva, su bienestar, y a proporcionar los servicios propios de la vida en la ciudad tanto los de carácter administrativo como los de abastecimiento.

1.7.1 Sistemas de Espacios Públicos Abiertos: Contempla un inventario de espacios públicos abiertos (parques, plazas, Áreas verdes, áreas protegidas, bosques de galería y áreas con valores ambientales (bosque primario, humedales, manglares) y otros), existentes en el Área de Estudio.

1.7.2 Instalaciones Institucionales: Se refiere a las instalaciones públicas y privadas de: salud, educación, religiosas, de seguridad, deportivas y de uso comunitario. También incluye el sector de organizaciones no gubernamentales (ONG) y la cooperación internacional, debidamente acreditadas.

1.8 Instituciones existentes: Identificar dentro del Área de Estudio las instituciones existentes con sus roles y responsabilidades.

1.9 Patrimonio Histórico, Cultural y Ambiental: Se refiere a conjuntos monumetales históricos, sitios arqueológicos y paisajes de interés cultural así como valores culturales, tradicionales y ambientales, declarados formalmente por las autoridades competentes.

1.10 Capacidad de Carga Territorial: En términos generales se refiere al tamaño de la población o intensidad de las actividades que puede sostener un ambiente, sin sufrir un impacto negativo irreversible. Deberá considerar información de población, infraestructura, suelo urbano, actividades turísticas y económicas que tiene el Área de Estudio.

1.11 Prospectiva Territorial: Se refiere a las tendencias y los desarrollos a largo plazo de los fenómenos y actuaciones socio-culturales, económicas y políticas en el territorio, permitiendo identificar las tendencias de uso, ocupación del territorio y el impacto que sobre él tiene las políticas territoriales y macroeconómicas.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO

2. Análisis del Diagnóstico: Se refiere a la resultante de considerar y consolidar los distintos puntos investigados y desarrollados en el Capítulo I, a partir de la integración del proceso del levantamiento de la información de fuentes primarias y secundarias con el objetivo de reportar la dinámica entre los fenómenos de asentamiento humano y sistemas ecológicos, la gestión de riesgo y el marco socioeconómico del Área de Estudio y relacionarla con su entorno a diferentes niveles político administrativos. Busca establecer relaciones causales de lo observado y analizado. Constituye un nuevo enfoque analítico con el objetivo de establecer el escenario tendencial con miras a proponer marcos y lineamientos de políticas y acciones para potenciar los aspectos positivos y mitigar los que se consideran adversos. En ésta sección se incorporaría los componentes de la cartografía digital urbana, rural y ambiental del trabajo, junto con sus memorias explicativas ampliadas, que constituyen el Documento Técnico de Soporte. Durante ésta etapa se realizará una validación pública de los avances.

No. 27910

Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

3.1 Determinar si hay tendencia a rebasar los límites por presiones expansivas y considerar las estrategias apropiadas para orientar un desarrollo territorial ordenado.

3.2 Análisis del potencial de aumento de capacidad de los sistemas existentes y proyección de crecimiento de la demanda de estos sistemas, proyectado a partir de las estimaciones demográficas del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República y de los proyectos de inversión pública y privada aprobados para períodos de 10 y 20 años. Se debe caracterizar el diseño y mantenimiento de los sistemas existentes de manejo.

3.3 Se deben realizar un análisis institucional de la situación actual de las entidades del Gobierno, Provincial, Municipal y Local existentes en el Área de Estudio.

CAPITULO III: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

3. Construcción de Escenarios: Se refiere al diseño de propuestas para el ordenamiento territorial, basadas en el diagnóstico y en la información prospectiva territorial del Área de Estudio.

3.1 Propuestas de Escenarios: Sobre la base de informaciones incorporadas en el diagnóstico, y en la prospectiva territorial, permitirá la elaboración de tres (3) escenarios: Tendencial, Deseable y Óptimo, que a través de un ejercicio de participación de los actores clave, se construirá la imagen-objetivo del POT.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4. Propuesta del POT: Se refiere a la etapa de la formulación del POT, en la cual se establecerán los criterios que permiten visualizar la Planificación de uso de suelo a corto, mediano y largo plazo. Elaborará un Modelo de Ordenamiento Territorial que expresa de forma integral, en que se debe organizar el territorio, en torno a un contexto más abarcador y a la estructura que se propone.

4.1 Distribución de Usos de Suelo: Se deberá ubicar por color y sector los diferentes usos de suelo, utilizando para ello la paleta de colores del MIVIOT. Se deberá indicar el porcentaje que ocupa cada uso y se establecerán las zonas de exclusión por alta amenaza, las zonas de riesgo no mitigable y las zonas de reserva de tierra pública.

4.2 Normativa Urbana: Se considerará el conjunto de normas que regulan la actividad edificatoria, usos del suelo, regulaciones prediales y densidades para los diferentes usos.

4.2.1 Sistema de Espacios Abiertos Públicos: Debe establecer las propuestas relacionadas con la red funcional de espacios abiertos, sistemas de áreas verdes, áreas con valores ambientales y espacios abiertos urbanos, para reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

4.3 Requerimientos de Infraestructura Básica: Establecerán las estrategias y acciones a implementar para dar solución a las situaciones identificadas en el diagnóstico y propiciar la realización de la visión objetivo considerando la dotación suficiente de servicios públicos para cubrir la demanda actual y proyectada por el crecimiento demográfico.

4.4 Manejo de Zonas de Riesgo, Áreas de Conservación Histórica, Patrimonial o Ambiental: Se definirán las recomendaciones resultantes de la caracterización del riesgo que deben ser abordadas e implementadas por otras instituciones a través de sus propios instrumentos de gestión y políticas.

4.4.1 Se sustentará cómo se ha considerado el riesgo y las medidas estructurales y no estructurales de mitigación en los distintos componentes del plan, incluyendo los de planificación territorial: normas y documentos gráficos de zonificación, entre otros y los del plan de inversión y estrategias de inversión y económicas.

4.4.2 De ser necesario establecerán recomendaciones a las entidades competentes, relacionadas con modificaciones o inclusión a los planes de manejo de áreas de conservación histórica, patrimonial o ambiental. En caso de áreas que no hayan sido consideradas como áreas de conservación histórica, patrimonial o ambiental, hacer las recomendaciones pertinentes.

No. 27910

Gaceta Oficial Digital, miércoles 18 de noviembre de 2015

27

4.4.3 Delimitación de áreas de riesgo no mitigable y/o zonas de exclusión por alta amenaza se realizará considerando las zonas en que el diagnóstico encuentra que las condiciones de riesgo, ante amenazas naturales o antrópicas, exceden la capacidad de mitigación de los componentes operativos del plan.

5. Plan de Inversión: Deberá presentarse un plan de inversión, el cual se coordinará previamente con cada institución proveedora de infraestructura, con el nivel necesario de detalle para que se conozca su costo estimado. Elaborará propuestas de mitigación de riesgo a través de medidas estructurales y no estructurales, incluyendo la temporalidad de ejecución de los proyectos de inversión identificados en el horizonte de cada plan de ordenamiento territorial y las entidades estarán a cargo de la implementación de cada uno.

5.1 Estrategias Económicas: Elaborar estrategias para el desarrollo económico territorial tomando en cuenta las propuestas realizadas y conclusiones alcanzadas en el diagnóstico. Considerando los sectores comercio, industria, turismo, agricultura, energía, logística, actividades económicas tradicionales y otros que tengan potencial de desarrollo. Se establecerán los mecanismos para la obtención de fondos necesarios para la exitosa implementación del plan y proponer estrategias de recaudación tributaria.

6. Plan de Implementación del Plan: Se refiere a los aspectos requeridos para la puesta en marcha del plan, sobre las fechas actuales y la entrada en vigencia del plan, entre otros.

6.1 Facilidad Institucional: Corresponde a determinar estrategias institucionales y programas para su mejora, comprende la determinación de una estrategia institucional validada participativamente, basada en la evaluación de las oportunidades y amenazas que devienen del contexto general, nivel organizacional y funcional y las capacidades institucionales, cuyo objetivo será potenciar la gestión efectiva y eficiente del territorio en el nivel de gobierno correspondiente. Comprende lo siguiente:

6.1.1 Elaboración de estrategias institucionales para superar debilidades, potenciar ventajas y aprovechar oportunidades para el ordenamiento territorial.

6.1.2 Determinación y diseño de programas de mejora y su presupuesto.

6.1.3 Propuestas para la inclusión de la gestión integral del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, como un área de gestión interdisciplinaria en el plan de desarrollo institucional.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8. ANEXOS

LO QUE DEBEMOS SABER

B. GLOSARIO

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- 1. Amenaza:** Es un fenómeno, evento, sustancia o actividad humana considerada como peligrosa, que puede causar daños como la pérdida de vida, daños o enfermedades a las personas, daños al medio ambiente, pérdida de cultivos, negocios, interrupción de los servicios, entre otros.
- 2. Capacidad:** Combinación de todas las fortalezas, atribuciones y recursos disponibles en una comunidad, sociedad u organización, los cuales podemos usar para cumplir nuestras metas.
- 3. Deslizamiento:** Todo movimiento de masa diferente a erosión superficial en una ladera. Incluye términos como derrumbe o asentamiento, corrimiento, movimiento de masa, reptación, desplazamiento, hundimiento, colapso de cavernas o minas, caída de rocas, desprendimiento (lento o rápido) sobre vertientes o laderas, de masas de suelo o de rocas. Incluye los reportes de "falla" en cortes o taludes de laderas, vías, canales, excavaciones, etc.
- 4. Gestión Correctiva del Riesgo:** Su práctica tiene como punto de referencia el riesgo ya existente, producto de acciones sociales diversas desplegadas en el tiempo pasado.
- 5. Gestión Prospectiva del Riesgo:** Un proceso a través del cual se prevé un riesgo que podría construirse asociado con nuevos procesos de desarrollo e inversión, tomando las medidas para garantizar que nuevas condiciones de riesgo no surjan con las iniciativas de construcción, producción, circulación, comercialización, etc. La gestión prospectiva debe verse como un componente integral de la planificación del desarrollo y del ciclo de planificación de nuevos proyectos, sean estos desarrollados por gobierno, sector privado o sociedad civil. El objetivo último de este tipo de gestión es evitar nuevos riesgos, garantizar adecuados niveles de sostenibilidad de las inversiones, y con esto, evitar tener que aplicar medidas costosas de gestión correctiva en el futuro.
- 6. Gestión Local:** Comprende un nivel territorial particular de intervención en que los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos. La Gestión Local como proceso es propio de los actores locales, lo cual lo distingue del

LO QUE DEBEMOS SABER

proceso más general de gestión de riesgo en los niveles locales, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local.

7. **Incendio (Estructural):** Incendios urbanos, industriales o rurales, pero diferentes a incendios forestales.
8. **Incendio Forestal:** Incluye todos los incendios en campo abierto en áreas rurales, sobre bosques nativos, bosques cultivados, praderas, etc.
9. **Inundación:** Desbordamiento o subida de aguas, de forma rápida o lenta sobre pequeñas áreas o vastas regiones que supera la sección del cauce de los ríos. Inundaciones por mareas en zonas litorales se reportarán bajo el término "marejada".
10. **Resiliencia:** Desarrollo de la capacidad en los individuos e instancias para afrontar la adversidad y recobrarse mejor de cómo estaban.
11. **Riesgos:** La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas.
12. **Vendaval:** Toda perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y destructivos, principalmente sin lluvia o con poca lluvia: sinónimo de temporal, "vientos huracanados", torbellinos borrasca, ciclón, viento fuerte, ventisca, tromba, ráfaga, racha, tornado.
13. **Vulnerabilidad:** Son las características o condiciones de una comunidad o persona que las hace susceptibles al impacto de una amenaza. La vulnerabilidad puede ser física, social, económica, ambiental

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. **Accesibilidad:** Superación de barreras arquitectónicas o urbanísticas, que permite el uso de los espacios a las personas con discapacidad.
2. **Acción urbanística:** Es la parcelación, urbanización y edificación de inmuebles. Cada una de estas acciones comprende procedimientos de gestión y formas de ejecución, en concordancia con los establecidos en el plan local y en las normas urbanísticas.
3. **Densidad:** Relación entre el número de habitantes o viviendas por unidad de superficie.

GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ

78

MIVIOT- COSUDE- CEPREDENAC-SINAPRO

LO QUE DEBEMOS SABER

4. **Desarrollo diferido:** Área que en los planes se identifica como de condiciones morfológicas adecuadas, pero que no cuenta con infraestructura física ni social.

5. **Desarrollo prioritario:** Área que en los planes se identifica por estar servida de infraestructura básica y condiciones morfológicas adecuadas, aptas para un desarrollo inmediato.

6. **Espacio público:** Conjunto de inmuebles y elementos arquitectónicos y naturales públicos, destinados por su naturaleza, uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

7. **Esquema de ordenamiento territorial:** Esquema que fija las condiciones básicas de servicios públicos y las normas urbanísticas para obras de parcelación, urbanización y edificación.

8. **Instrumentos de planificación:** Instrumentos que pueden ser formales, como planes de desarrollo urbano nacionales, regionales, locales y parciales, u operativos, tales como programas de actuaciones y proyectos urbanos. Estos, junto con otros instrumentos como los de promoción y desarrollo, de financiamiento, de redistribución de costos y beneficios de la urbanización y de participación ciudadana, apoyan el proceso de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano.

9. **Intensidad de uso:** Es el grado de aprovechamiento de suelo de acuerdo con su uso, tomando en cuenta cualesquiera de los siguientes impactos:

- Porcentaje de cobertura y área de piso.
- Densidades.
- Tránsito y tráfico resultante.
- Cualquier otra medición de impacto que sea resultado del uso del suelo.

10. **Plan local:** Instrumento de planificación de alcance municipal para el logro de un desarrollo equilibrado de su territorio, en concordancia con los planes nacionales y regionales.

11. **Plan nacional:** Instrumento de planificación que determina las grandes directrices de ordenamiento territorial, en coordinación con la planificación económica y social para mayor bienestar de la población.

LO QUE DEBEMOS SABER

12. **Plan parcial:** Instrumento de planificación detallado, cuyo objetivo principal es el ordenamiento, la creación, la defensa o el mejoramiento de algún sector particular de la ciudad, en especial las áreas de conservación histórica, monumental, arquitectónica o ambiental, las zonas de interés turístico o paisajístico, los asentamientos informales, las áreas de urbanización progresiva o cualquiera otra área cuyas condiciones específicas ameriten un tratamiento separado dentro del plan de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano local.

13. **Plan regional:** Instrumento de planificación mediante el cual se regirá el desarrollo físico, ambiental, social y económico de un espacio definido como región por el Ministerio de Vivienda.

14. **Servidumbre pública:** Franja territorial de uso público destinada al mantenimiento y a la protección de playas, ríos, quebradas, desagües sanitarios y pluviales, energía eléctrica, aguas potables, telecomunicaciones y vías de comunicación.

15. **Urbanismo:** Disciplina que se refiere al ordenamiento y a la planificación del territorio y del desarrollo urbano para garantizar la organización del medio, la vida del hombre y de las sociedades localizadas en el territorio y en el espacio natural geográfico.

16. **Urbanística:** Es el conjunto de técnicas que derivadas del urbanismo sirven para la intervención urbana, en ellas se sistematizan los procesos urbanos a fin de lograr una eficacia de la intervención urbana. Existen diversas corrientes del pensamiento urbanístico a decir: La planificación estratégica, la planificación urbana, la renovación urbana, entre otras.

17. **Urbanización:** Conjunto de obras para el trazado y acondicionamiento de un globo de terreno, mediante la dotación de vías de comunicación, servicios públicos, equipamiento social, áreas de uso público y privado y lotes servidos aptos para construir en ellos. De manera concreta es la acción de urbanización la que interviene en búsqueda de la organización de la ciudad y el territorio.

18. **Uso del suelo:** Propósito específico, destino o actividad que se le da a la ocupación o empleo de un terreno.

19. **Zonificación:** División territorial de un centro urbano o un área no desarrollada, con el fin de regular los usos del suelo por áreas de uso homogéneas.

LO QUE DEBEMOS SABER

GESTIÓN AMBIENTAL,

1. **Capacidad de adaptación:** Capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas.
2. **Clima:** Se suele definir en sentido restringido como el estado promedio del tiempo, y más rigurosamente, como una descripción estadística del tiempo atmosférico en términos de los valores medios y de la variabilidad de las magnitudes correspondientes durante períodos que pueden abarcar desde meses hasta miles o millones de años (IPCC, 2007).
3. **Climatología:** Es la ciencia que se encarga de estudiar las variedades climáticas que se producen en la Tierra y sus diferentes características en cuanto a: temperaturas, precipitaciones, presión atmosférica y humedad.
4. **Efecto invernadero:** Es el fenómeno por el cual determinados gases, que son componentes de la atmósfera planetaria, retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar. Afecta a todos los cuerpos planetarios dotados de atmósfera. Este fenómeno evita que la energía solar recibida constantemente por la Tierra vuelva inmediatamente al espacio, produciendo a escala mundial un efecto similar al observado en un invernadero.
5. **Medio ambiente:** Es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.
6. **Hábitat:** Es el ambiente que ocupa una población biológica. Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. Así, un hábitat queda descrito por los rasgos que lo definen ecológicamente, distinguiéndolo de otros hábitats en los que las mismas especies no podrían encontrar acomodo.



7. **Impacto ambiental:** Es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. El concepto puede extenderse a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.
8. **Ola de Calor:** Es un periodo prolongado de tiempo excesivamente cálido, que puede ser también excesivamente húmedo. El término depende de la temperatura considerada "normal" en la zona, así que una misma temperatura que en un clima cálido se considera normal puede considerarse una ola de calor en una zona con un clima más templado.
9. **Sistema climático:** Se considera formado por cinco elementos o cinco subsistemas. La atmósfera (la capa gaseosa que envuelve la Tierra), la hidrósfera (el agua dulce y salada en estado líquido de océanos, lagos, ríos y agua debajo de la superficie), la cromósfera (el agua en estado sólido), la litósfera (el suelo y sus capas) y la biósfera (el conjunto de seres vivos que habitan la Tierra). El clima es consecuencia del equilibrio que se produce en la interacción entre esos cinco componentes.



LO QUE DEBEMOS SABER

C. REFERENCIAS DE APOYO

1. Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá, S. A. http://www.hidromet.com.pa/clima_panama.php
2. Canal de Panamá <http://micanaldepanama.com>
3. Centro de Coordinación para Prevención de los Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC http://www.sica.int/cepredenac/conozca_sobre.aspx
4. Instituto de Geociencias – Universidad de Panamá <http://www.geocienciaspanama.org>
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC): <http://www.contraloria.gob.pa/INEC/cuadros.aspx?ID=170304>
6. The International Disaster Database http://www.emdat.be/country_profile/index.html
7. Sistema Regional de Visualización y Monitoreo de Mesoamérica <http://www.servir.net>
8. NOAA Satellite and Information Service <http://www.ssd.noaa.gov>
9. Sistema Nacional de Protección Civil, SINAPROC <http://www.sinaproc.gob.pa>





Este documento ha sido impreso con el apoyo financiero de la Cooperación Suiza, Proyecto COSUDE/PCGIR



GUÍA DE ELABORACIÓN Y EXPLICACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGO
DE DESASTRE EN LOS PLANES Y ESQUEMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE PANAMÁ
MIVOT - COSUDE - CEPREDENAC - SINAPROC