



Serie Ambiente y Ordenamiento Territorial



Instructivo

La Gestión de Riesgos, un tema de Ordenamiento Territorial

Ruta para la toma de decisiones

3



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Desarrollo Territorial
República de Colombia



Serie Ambiente y Ordenamiento Territorial

Guía No. 3

**La Gestión de Riesgos, un tema
de Ordenamiento Territorial**

•
www.minambiente.gov.co
asistenciatecnica@minambiente.gov.co



Libertad y Orden
República de Colombia

ÁLVARO URIBE VÉLEZ
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

JUAN LOZANO RAMÍREZ
MINISTRO DE AMBIENTE,
VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

TONY JOZAME AMAR
VICEMINISTRO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

JAIRÓ BÁRCENAS SANDOVAL
DIRECTOR DE DESARROLLO TERRITORIAL

PASTORA MURILLO RUBIANO
COORDINADORA GRUPO DE ASISTENCIA TÉCNICA A MUNICIPIOS
Y REGIONES

SANDRA SAMACÁ ROJAS
COORDINADORA GRUPO DE PROYECTOS ESPECIALES

**EQUIPO TÉCNICO DIRECCIÓN DE DESARROLLO
TERRITORIAL**

SANDRA MILENA BUITRAGO
BEATRIZ ROJAS MÚNERA

**ASESORÍA: GRUPOS TÉCNICOS DE RIESGOS Y ASISTENCIA
TÉCNICA A MUNICIPIOS Y REGIONES**

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
GRUPO DE COMUNICACIONES MAVDT
JOSÉ ROBERTO ARANGO R. • WILSON GARZÓN

ISBN 958-97878-6-X

Contenido

Presentación 5

1. Recordando los conceptos 6

2. El Ordenamiento Territorial y la Gestión del Riesgo: dos temas asociados 7

2.1 Obligaciones y funciones de los actores con relación a la gestión del riesgo 9

2.2 Y resumiendo 10

3. El Plan de Ordenamiento Territorial: instrumento para la gestión del riesgo 12

4. La ruta para la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial 13

1. La identificación de las amenazas más relevantes 14

2. La Evaluación de las amenazas 15

3. La Identificación de los principales factores de vulnerabilidad 17

4. El análisis de la vulnerabilidad 18

5. La Evaluación del riesgo 19

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el marco de sus competencias y en especial con el fin de apuntar a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (decreto 93 de 1998), ha venido desarrollando un programa orientado al manejo de los asentamientos humanos precarios y la gestión del riesgo, cuyo fin es la incorporación del tema de riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento territorial. Este programa contempla la asistencia técnica a municipios, el desarrollo de políticas y herramientas metodológicas que permitan fortalecer y orientar la gestión en los entes territoriales del nivel regional y local.

En el año 2005, este Ministerio publicó la guía metodológica para la incorporación de la prevención y reducción del riesgo en los procesos de Ordenamiento Territorial, la cual contiene los insumos jurídicos, conceptuales y técnicos, que requiere cada municipio y las entidades de nivel regional, para establecer los parámetros técnicos que orientan la adecuada incorporación de este tema, dando así cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente.

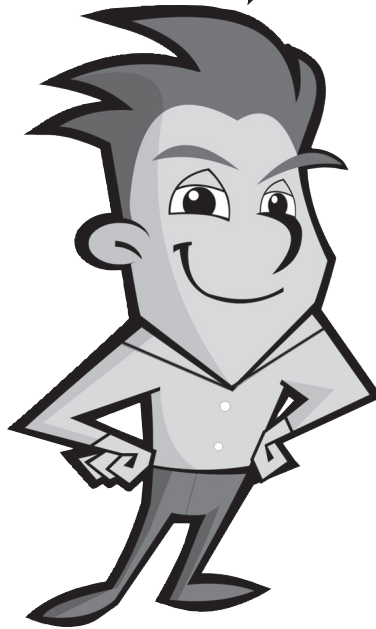
Complementando este proceso, la Dirección de Desarrollo Territorial ha elaborado el presente instructivo denominado “La gestión de riesgos, un tema de ordenamiento territorial. Ruta para la toma de decisiones” como propuesta para las administraciones municipales. Este instructivo complementa la guía metodológica publicada en el año 2005, y su objetivo es orientar los procedimientos que deben adelantar los diferentes municipios para identificar y evaluar las amenazas; identificar y analizar la vulnerabilidad y evaluar el riesgo, estableciendo qué debe contener, para qué sirve y cómo se presenta en cada documento que compone el Plan de Ordenamiento Territorial (componentes general, urbano y rural; cartografía; gestión y financiación; y programa de ejecución- Decreto 879/98).

Con este fin, en el instructivo se presentan los aspectos comunes entre la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial, destacando los diferentes actores involucrados y las competencias contempladas en la normatividad vigente. En forma complementaria, se identifican los contenidos recomendados para la incorporación del riesgo en cada etapa del POT, con el fin de que sirvan como soporte a la gestión municipal, y a las acciones y decisiones sobre la Gestión del Riesgo. Las implicaciones de esta toma de decisiones en el escenario municipal, se ilustran durante el documento.

Finalmente, se destaca la importancia de garantizar que los procesos de ordenamiento territorial se articulen e incorporen en los procesos de planeación del desarrollo, con el fin de focalizar las acciones y garantizar un uso eficiente de los recursos mediante la identificación, priorización y ejecución de programas y proyectos para la reducción del riesgo, incorporando medidas estructurales (como obras de mitigación) y no estructurales (como normatividad).

1. RECORDANDO LOS CONCEPTOS

y...¿Qué es amenaza, vulnerabilidad y riesgo?



Como uno de los componentes del Riesgo las Amenazas se relacionan con el peligro latente que representa la posible manifestación de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antropogénico (generado por el hombre), que puede producir efectos dañinos a las personas, la producción, la infraestructura, los bienes y servicios y/o el ambiente



El otro componente del Riesgo es la Vulnerabilidad, que correspondiente a las condiciones físicas, económicas, sociales y políticas que pueden afectarse o sufrir daños en caso que se presente un fenómeno peligroso (inundación, sismo) y tener dificultades para su recuperación posterior.



Se concibe el Riesgo como una condición potencial de sufrir afectación económica, social o ambiental, para una comunidad.

El riesgo por lo tanto se deriva de una relación dinámica de la amenaza y la vulnerabilidad. Es un proceso que se construye en el tiempo con la participación de la sociedad.

2. EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA GESTIÓN DEL RIESGO: DOS PROCESOS ASOCIADOS

1 Según expertos en el tema como Cardona, Wilches y documentación relacionada con el marco conceptual de los desastres (Por ejemplo la Red Latinoamericana para la Prevención de Desastres – la RED), dentro de la Gestión del Riesgo se reconoce la gestión compensatoria o correctiva (relacionada con las medidas sobre las situaciones de riesgo ya creadas), donde el propósito es reducir y mitigar los impactos; mientras en la gestión prospectiva (la visión de futuro) se trata de prevenir y evitar la generación de condiciones de riesgo a futuro, desde la planificación que se realiza para los diversos procesos de desarrollo en las ciudades.

2 Retomado del Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina CAN – PREDECAN.

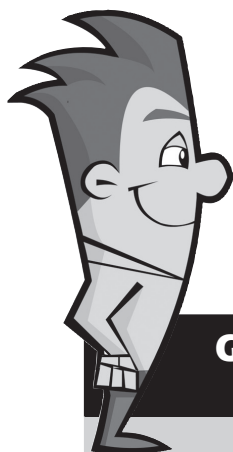
¿Y.... por qué son dos temas asociados?



El territorio colombiano ha venido presentando un incremento en la ocurrencia de eventos o desastres naturales, tales como grandes deslizamientos, inundaciones y terremotos, así como la ocurrencia en forma recurrente de pequeños eventos naturales de orden local o regional, que aun cuando no representan grandes pérdidas inmediatas, van acumulando efectos negativos, que limitan las posibilidades de desarrollo de los municipios.

En este contexto, los tomadores de decisiones se enfrentan a escenarios cada vez más complejos, donde se combinan aspectos como el crecimiento de las zonas de riesgo, el incremento en la conformación de asentamientos humanos en condiciones precarias, la demanda de servicios de la creciente población, las restricciones en la oferta de suelo urbanizable, los altos costos de las acciones de reubicación de asentamientos en riesgo y las restricciones en los recursos para suplir las necesidades fundamentales de la población, entre otros.

Frente a estos escenarios, el proceso de ordenamiento territorial a nivel municipal, presenta SEMEJANZAS con las acciones propias de la gestión del riesgo¹, que se define como “un proceso social por medio del cual un grupo humano reconoce el riesgo que enfrenta, analizándolo, entendiéndolo, ampliando su conocimiento técnico y definiendo las prioridades para reducirlo y prevenirlo. Igualmente, este proceso deberá considerar los recursos económicos, sociales y políticos necesarios para enfrentarlo, articular las acciones, e incorporar la participación de los diferentes actores.”²



Estas SEMEJANZAS,
¿Cuáles son?

GESTIÓN DEL RIESGO / ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EL PROPÓSITO

Lo que se pretende es proporcionar las condiciones para una mejor calidad de vida de la población, garantizando la sostenibilidad ambiental. Ambos procesos deben estar orientados a la armonización entre los aspectos económicos, sociales y la dimensión territorial.

LA PARTICIPACIÓN DE ACTORES

Ambos procesos requieren la participación de los diferentes actores (entidades de orden nacional, regional y local, comunidad, sector privado y academia) de tal forma que sea posible reconocer el papel de cada uno en la identificación de los problemas y la construcción de las soluciones.

LOS ESCENARIOS (Concertación y Toma de Decisiones)

Tanto el ordenamiento como la gestión del riesgo implican la generación de espacios para la concertación entre los diferentes intereses y necesidades de los actores, y que éstos resultados se materialicen en decisiones a nivel municipal, para la implementación de las acciones priorizadas.

LA ORIENTACIÓN DE LAS ACCIONES

Considerando que el objeto de intervención es el territorio, se requieren intervenciones que corrijan las situaciones de riesgo ya existentes para enfrentar las condiciones y desequilibrios que se presentan en el momento actual e intervenciones que permitan orientar las acciones a futuro, evitando el incremento y la generación de nuevos desequilibrios

LAS IMPLICACIONES

Finalmente las consecuencias de la debilidad o ausencia de los procesos de ordenamiento territorial y gestión del riesgo se manifiestan en la destinación de recursos para acciones remediales disminuyendo las posibilidades de inversión social.

En general, los niveles de gestión de los municipios se ven gravemente disminuidos, y a esto se suman las correspondientes sanciones políticas, jurídicas y económicas por parte de las comunidades, los entes de control, y las entidades de los diferentes niveles y sectores, a las que podría someterse un alcalde por el incumplimiento de las OBLIGACIONES establecidas en la normatividad vigente.

2.1 OBLIGACIONES Y FUNCIONES DE LOS ACTORES CON RELACION A LA GESTION DEL RIESGO.

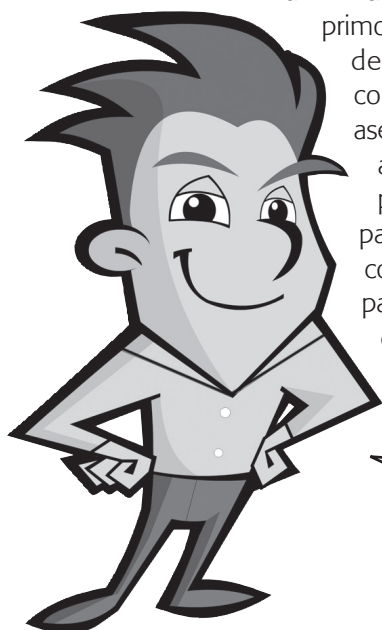
Son responsabilidades de **los municipios**, a través del alcalde, garantizar la protección del medio ambiente; la prevención de desastres y su incorporación en los procesos de planeación y ordenamiento territorial; mantener actualizada la información relacionada con población en condiciones de riesgo; garantizar la seguridad de los habitantes así como la integridad de los bienes; considerar las apropiaciones necesarios para efectos presupuestales; establecer mecanismos para promover el ordenamiento de su territorio y definir normas urbanísticas de conformidad con el POT. (Ley 9/89, Ley 291, Ley 152/94, Ley 388/97, Ley 902/04, Decreto 4002/04)³.

Las **Corporaciones Autónomas Regionales** asumen un papel de asesoría a las entidades territoriales para incorporar en sus planes de ordenamiento y planes de desarrollo el componente de prevención y reducción del riesgo, mediante la elaboración de inventarios y análisis de zonas de alto riesgo y el diseño de mecanismos de solución. Así mismo, recibe las áreas de riesgo liberadas por parte de los municipios, para su manejo y control (Decreto 919/89, Ley 99/93, Ley 388/97), y realiza acciones coordinadas con las demás autoridades ambientales competentes en el tema del riesgo y prevención de desastres.

El **sector privado**, **las comunidades** y **la academia**, no tienen responsabilidades específicas definidas en la normatividad, pero se convierten en actores fundamentales en estos procesos, debido a que sus acciones pueden influir de manera negativa o positiva en los propósitos de la gestión del riesgo.

El **sector privado**, participa en la concertación y definición de los procesos y acciones relacionadas con el territorio, y tiene un papel importante en el ordenamiento, a partir del desarrollo planificado de los programas habitacionales, e igualmente, garantizando y velando por el cumplimiento en la construcción de viviendas, de los estándares mínimos de habitabilidad y seguridad.

La comunidad, juega un papel fundamental, por ser los actores primordiales para la concertación y participación de los procesos de planeación y ordenamiento territorial, y de manera complementaria, debe apropiarse de estos procesos para asegurar el cumplimiento en la implementación y el seguimiento a las acciones planteadas. Por su parte, la academia, en su papel de investigación y formación, se convierte en un aliado para los procesos de planeación y ordenamiento territorial como soporte a las entidades regionales y municipales, a partir de la realización de estudios técnicos, en generación de conocimiento y su socialización.



Lo anterior significa, que la gestión del riesgo y el ordenamiento, son responsabilidad y compromiso de **TODOS!**

³ Una mayor descripción de la normatividad se encuentra en el segundo capítulo de la Guía Metodológica 1. Incorporación de la Prevención y Reducción de Riesgos en los procesos de Ordenamiento Territorial (MAVDT, 2005).

Y RESUMIENDO. . .

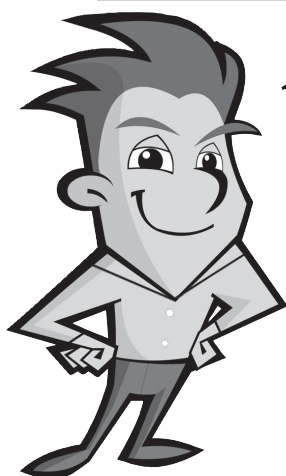
GESTION DEL RIESGO/ ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- TODOS debemos participar no es responsabilidad solamente de nuestra alcaldía.
- Se deben TOMAR DECISIONES para NO permitir la ocupación en zonas de amenaza (ríos, laderas inestables). Es necesario realizar acciones de prevención, asignar los recursos para los estudios técnicos y/o las obras de mitigación; priorizar los recursos para el reasentamiento de población... entre otros!.
- Se requiere corregir los problemas de riesgo existentes y pensar en cómo evitar los problemas de riesgos futuros.
- Los humanos alteramos el equilibrio de la naturaleza y aumentamos la posibilidad de la ocurrencia de un Desastre.
- No invertir en gestión del riesgo implica gastar los recursos en atención de emergencias no previstas, reduciendo los recursos para inversión social, educación y obras como viviendas e infraestructuras.
- Este proceso requiere priorizar el interés general sobre el particular.



¡ Estas son las cosas que no se pueden olvidar !

Y, ¿si se olvidan?



...Recuerde Señor Alcalde!

Todos estamos generando un ESCENARIO DE RIESGO y puede ocurrir un Desastre.

Si ocurre el Desastre, la responsabilidad de los impactos sobre la población y sus bienes será de quienes NO TOMARON LAS DECISIONES

¿Cual es el municipio que estamos construyendo?, ¿cual es la decisión que vas a tomar? ... Miremos a continuación cómo se van creando Villa riesgo y Villa prevención...

VILLA RIESGO TODO UN ESCENARIO DE RIESGO



VILLA PREVENCIÓN LE APUESTA A LA GESTIÓN DEL RIESGO



3. EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Instrumento para la GESTIÓN DEL RIESGO

¿QUE ES EL POT?

Es el instrumento básico para el ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo (Art. 9, Ley 388—/ 97).

¿QUE ESTABLECE EN CUANTO AL RIESGO?

En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes: (i) Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales... Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos.

Para orientar una adecuada incorporación del riesgo en el POT el Ministerio elaboró una metodología técnica consolidada en la Guía Metodológica "Incorporación de la Prevención y Reducción de Riesgos en los Procesos de Ordenamiento Territorial"⁴, en el cual se diferencian cada una de las etapas del POT, así:

3.1 ETAPAS DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL⁵:

4 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Guía Metodológica 1. Incorporación de la Prevención y Reducción de Riesgos en los Procesos de Ordenamiento Territorial. Dirección de Desarrollo Territorial. Bogotá, 2005.

5 El ciclo del POT incluye los procesos de Diagnóstico, Formulación (Concertación, Adopción), Implementación, Seguimiento y Evaluación.

DIAGNÓSTICO

Que es?: Descripción y análisis de las condiciones actuales del territorio, en sus diferentes dimensiones (ambiental, económica, social, cultural, política) y sus atributos (vivienda, espacio público, equipamientos, transporte, servicios públicos y suelo).

Para qué sirve? Permite identificar fortalezas, oportunidades y situación del municipio, con el fin de establecer las acciones y procesos a seguir.

Y en cuanto al riesgo? Es necesario identificar y evaluar las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo.

Normatividad soporte
Ley 388 de 1997, artículos 3,8,10,12,13,14,16,35

FORMULACIÓN

Que es?: Es la etapa en que se consolida el estado actual del municipio y se plantea la visión deseada, y se definen las estrategias para lograrlo en el corto, mediano y largo plazo en el POT.

Para qué sirve? Determina el manejo articulado e integral de todas las dimensiones y atributos, en el territorio municipal.

Y en cuanto al riesgo? Permite zonificar el territorio identificando las zonas aptas y no aptas para el desarrollo de asentamientos humanos y determinar las medidas para reducirlo, mitigarlo o prevenirlo.

Normatividad soporte
Ley 388 de 1997, artículos 15,16,35,58,121

IMPLEMENTACIÓN

Que es?: La definición de procedimientos, mecanismos y normatividad necesaria para hacer realidad el modelo propuesto en la formulación.

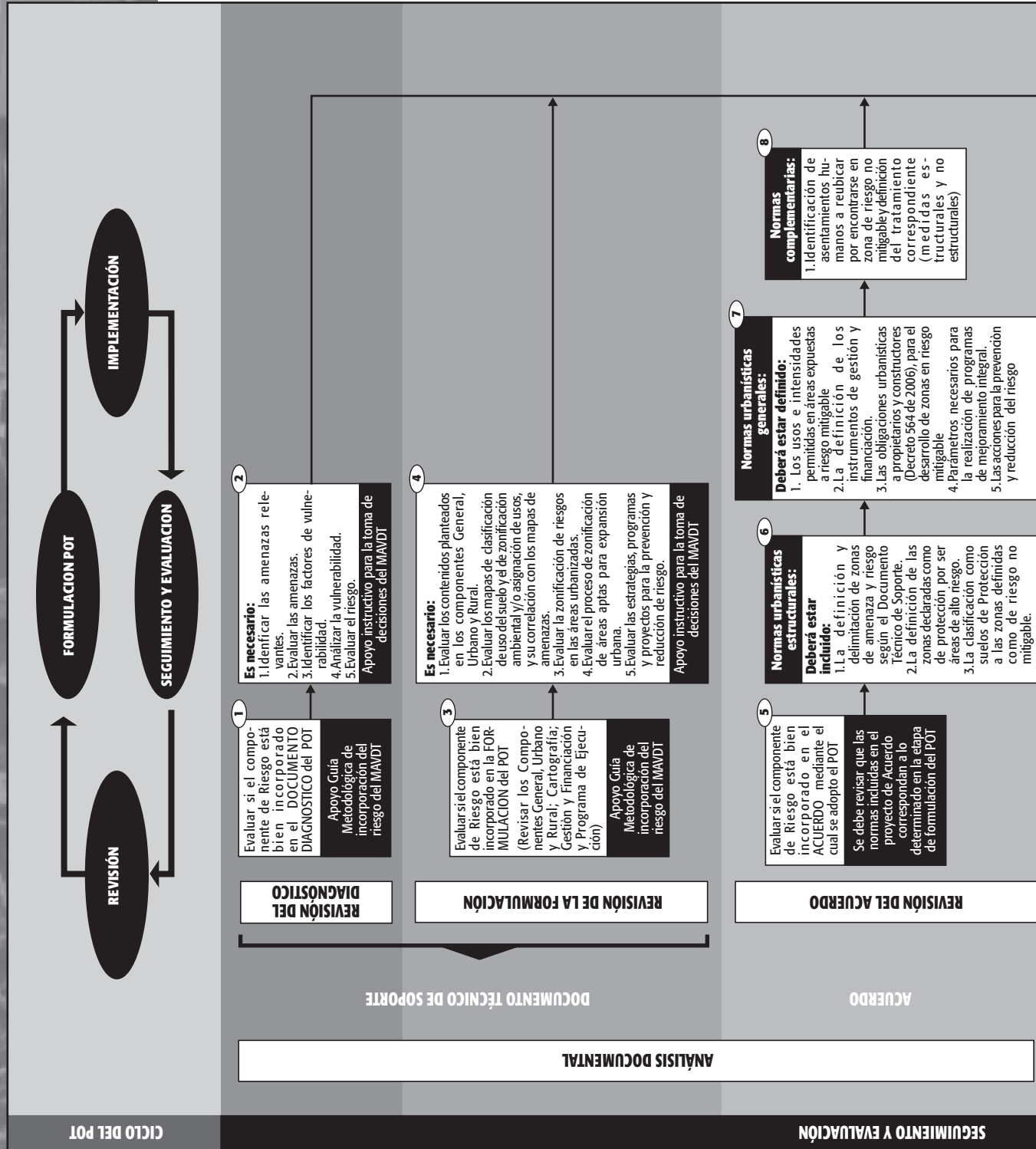
Para qué sirve? Determina el manejo articulado e integral de todas las dimensiones y atributos, en el territorio municipal.

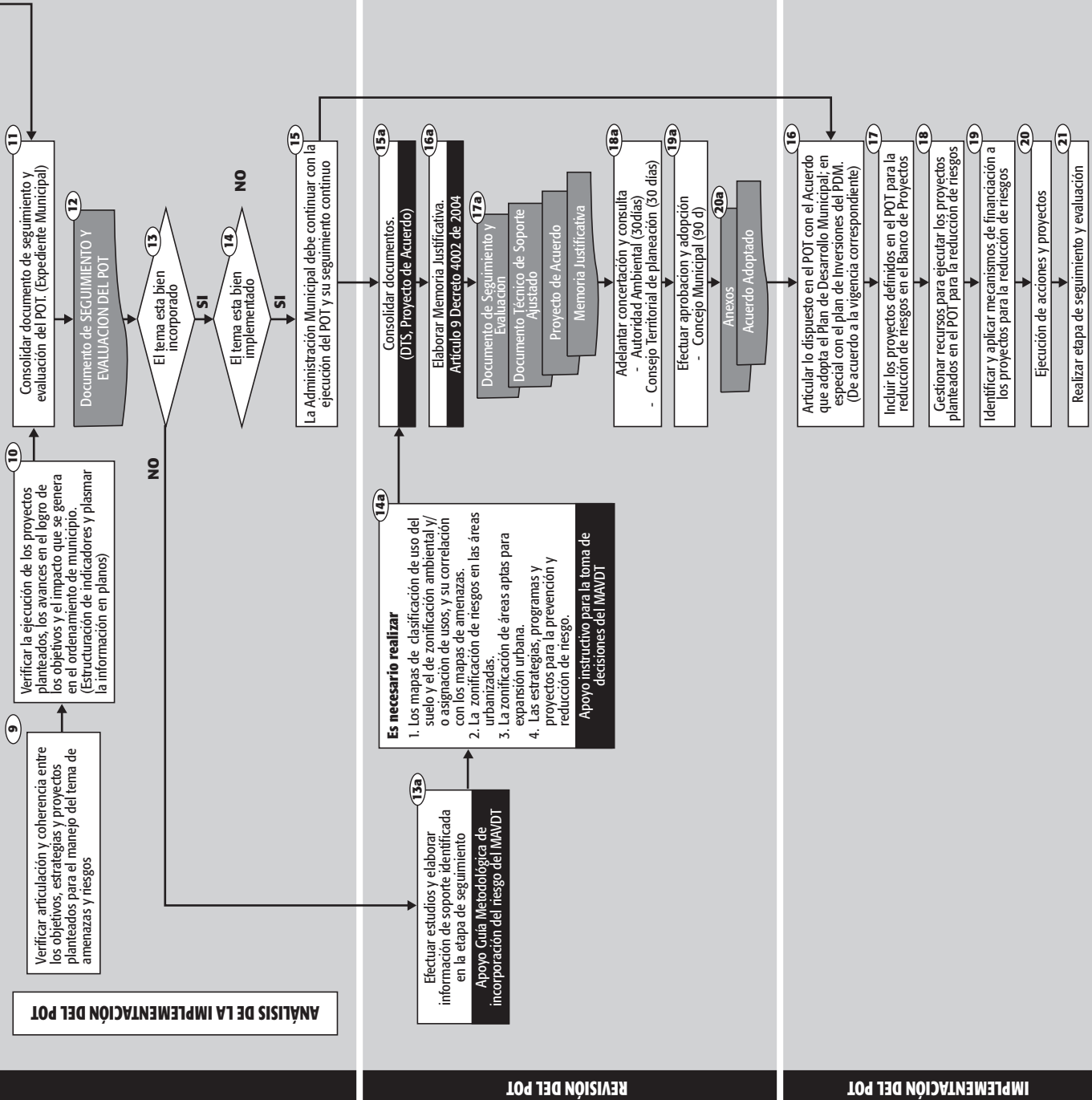
Y en cuanto al riesgo? Plantea programas y proyectos de prevención y mitigación de riesgos (incluyendo los asentamientos en alto riesgo).

Normatividad soporte
Ley 388 de 1997, artículos 15,16,35,58,121

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PERMANENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DEL POT (EXPEDIENTE MUNICIPAL)

4. LA RUTA PARA LA INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA PLANEACIÓN





4.1 PROCEDIMIENTO PARA LA INCRPORACIÓN DEL RIESGO EN LOS POT

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

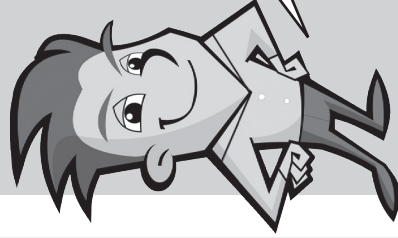
Análisis Documental: Documento técnico de Soporte

Revisión del **Diagnóstico**

1. La identificación de las amenazas más relevantes (Consiste en localizar y describir las amenazas más peligrosas para la población o las que se presentan con mayor frecuencia).

¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
a). La identificación de fenómenos que representen peligro para la población e infraestructura del municipio, sean estos de origen Natural, Socio natural o generados por el hombre. (la posibilidad de que se presenten estos fenómenos se conoce como Amenazas). b). El comportamiento histórico de la ocurrencia de los diferentes fenómenos identificados (frecuencia con la que se presentan los sismos, inundaciones, deslizamientos, etc.) c). La identificación de los posibles efectos secundarios de estas amenazas, así como otros fenómenos que se puedan desatar (p.e. sismos que generan deslizamientos o incendios) y que pueden generar daños en el municipio (p.e. afectación de infraestructura de servicios públicos).	a). Conocer los FENÓMENOS (p.e. El niño, inversiones climáticas, desertificación) que se presentan en el territorio, su relación con el desarrollo de la población y los posibles efectos de estas interrelaciones. b). Definir una zonificación de amenazas en el territorio municipal reconociendo también el alcance regional de estos fenómenos y/o procesos. c). Identificar necesidades que soporten técnica, social y económicamente, las acciones que se deben implementar.	a). Coordinar con las entidades que manejan información histórica (como Organismos de Socorro, Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres - CLOPAD, Corporaciones autónomas regionales CAR, periódicos, bibliotecas, entre otros) para elaborar un inventario de desastres o eventos (como, inundaciones, sismos, incendios, deslizamientos, desprendimientos, flujos de lodo, hundimientos, etc.) en el municipio. b). Solicitar apoyo en las entidades que manejan el tema (CLOPAD, CAR), para la elaboración de términos de referencia para realizar este inventario. c). Implementar una herramienta que permita la actualización permanente y consulta del inventario de desastres (como p.e el sistema de Desinventar⁶). d). Consolidar la información disponible en el municipio y solicitar asesoría a entidades relacionadas con el tema (CREPAD, CLOPAD, CAR) para priorizar los principales estudios requeridos.	Como documentos que incluyen el inventario de desastres, la localización de eventos y áreas susceptibles, las zonas de recurrencia de fenómenos, el registro histórico desastres (o eventos) sus impactos y efectos, mapas temáticos para cada fenómeno

Hay que partir por conocer como se comporta nuestro territorio y qué peligros corremos



6 Existen modelos de inventarios de desastres. Para Colombia se puede consultar en entidades como el Observatorio Sismológico del Sur Occidente – OSSO.

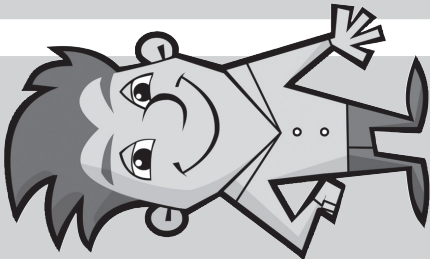
2. Evaluación de amenazas. (Consiste en saber que tan peligrosa puede ser la amenaza)

¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
a). La zonificación de amenazas en el territorio municipal (el procedimiento técnico puede ser consultado en la guía de incorporación del riesgo en los POT). b). La caracterización de amenazas en el territorio municipal (descripción técnica detallada del comportamiento de los fenómenos, sus orígenes y sus posibles efectos) c). La Información y/o estudios básicos sobre: cobertura y uso del suelo, geología, geomorfología, hidrología, climatología, etc. d). El método para evaluación del nivel de amenaza en el municipio (descripción del proceso a través del cual se establecerán rangos o niveles de amenaza –alto, medio, bajo– que permitan una clasificación y priorización). e). La evaluación de la aptitud de uso del suelo en las diferentes zonas del municipio (usos más adecuados que se le pueden dar al suelo según sus características). f). El estado del proceso de urbanización en el municipio (localización de tipos de uso: residencial, comercial, institucional, industrial, recreativo, de protección, etc. Así como el estado de las construcciones).	a). Conocer las causas y posibles manifestaciones de los fenómenos peligrosos (p.e. fenómenos de remoción en masa⁷, inundaciones, sismos, incendios, etc.). b). Definir con mayor precisión las acciones necesarias para intervenir las zonas expuestas a cada una de las amenazas, de manera preventiva o correctiva. c). Prohibir total o parcialmente la ocupación de algunas zonas de la ciudad, por el peligro que representa para la población y los bienes. d). Identificar las medidas necesarias para permitir la ocupación en zonas que requieran obras o acciones que eviten las condiciones inseguras. (p.e. si se requiere estudio de suelos, adecuación del terreno, especificaciones técnicas de las edificaciones). e). Establecer restricciones a los procesos de urbanización que evite riesgos futuros (suelos que no deban ser urbanizados, condiciones técnicas para construcciones, materiales a utilizar en las edificaciones). f). Priorizar acciones para intervenir las zonas con mayores niveles de riesgo (establecer el orden en el que se deben reubicar las zonas, realizar acciones de mitigación o mejoramiento). g). Definir áreas de suelo urbano, de expansión y de protección de acuerdo a las condiciones de riesgo que se presenten (a través de acuerdo municipal). h). Diseñar los planes de servicios públicos, (en conjunto con las empresas de servicios públicos. i). Identificar principales necesidades de realización de estudios e información detallada (según las necesidades identificadas para aplicar los pasos anteriores).	a). Elaborar términos de referencia para la elaboración de mapas de amenaza con base en requerimientos técnicos que definan las entidades técnicas (IDEAM, INGEOMINAS, IGAC, las Corporaciones). b). Identificar y localizar en un mapa las zonas que no deben ser urbanizadas y que serán declaradas como suelos de protección (Ley 388/97). c). Informar y coordinar con las instancias competentes que autorizan la construcción y urbanización (oficinas de planeación, curadurías o quienes hagan sus veces) para que se cumplan los requisitos para la construcción de vivienda segura en las diferentes zonas del municipio. d). Identificar la información disponible sobre: usos del suelo, mapa base del municipio, geomorfología. e). Elaborar términos de referencia para la evaluación de la aptitud de uso del suelo en el municipio, con asesoría y coordinación de la CAR. f). Mantener a través de la oficina de Planeación municipal, la información sobre las modificaciones al proceso de urbanización en el municipio (identificada y localizada en un mapa). g). A través de la empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios, identificar las posibilidades de ampliación del perímetro sanitario y la delimitación de zonas donde no es viable la prestación de dichos servicios.	a). Como mapas temáticos para cada fenómeno (amenazas por sismos, fenómenos de remoción en masa, inundaciones, actividades antrópicas) con la localización de los fenómenos y su área de influencia directa. (ver especificaciones y escalas recomendadas en la guía de incorporación del riesgo en los POT). b). En estos mapas y con diferentes convenciones se identifican las categorías de amenazas (alta, media y baja) y las características de cada una de éstas. c). Se identifica en el POT los estudios técnicos realizados como soporte, los que deberá realizar el municipio en el corto y mediano plazo, así como el inventario de información existente, la cual deberá estar disponible para la consulta permanente. e). Como un mapa de aptitud de uso del suelo en el municipio que contiene: i. Áreas urbanizadas sin problemas aparentes. ii. Áreas urbanizadas con problemas potenciales. iii. Áreas urbanizadas con problemas actuales. iv. Áreas urbanizables, aun no urbanizadas. v. Áreas No urbanizables que aun no han sido urbanizadas. b). Como un mapa de estado de la urbanización.

7 Desplazamiento de masas de tierra o rocas por una montaña o ladera en una forma rápida inesperada o lenta.

3. Identificación de principales factores de vulnerabilidad. (Consiste en identificar los elementos económicos y sociales que pueden verse más afectados por un evento como deslizamientos, inundaciones o sismos)

¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
a). La clasificación de los principales elementos económicos y sociales expuestos a cada una de las amenazas (p.e edificaciones, infraestructura de servicios públicos, población). b). La caracterización (descripción y análisis) de los principales factores de vulnerabilidad (física, económica, cultural, política, ecológica, institucional), para los elementos expuestos (edificaciones, infraestructura de servicios, población).	a). Dimensionar los posibles efectos de un EVENTO DESASTROSO (p.e el sismo del eje cafetero) que genere afectación en las edificaciones, infraestructura de servicios y población del municipio. b). Identificar los principales puntos críticos en las INFRAESTRUCTURAS DE SOPORTE del municipio (p.e infraestructura de servicios públicos, alcaldías, hospitales, comandos de policía) que impedirían una respuesta adecuada en caso de un evento desastroso, y analizar su capacidad de respuesta para tomar medidas con anticipación (p.e relocalización, reforzamiento de estructuras).	a). Coordinar con el CLOPAD la identificación de toda la infraestructura de líneas vitales y equipamientos indispensables, que requiere el municipio para asegurar su funcionamiento. b). Elaborar términos de referencia para los estudios de vulnerabilidad, con la asesoría de las entidades del orden regional (como las CAR) y nacional, como los institutos de investigación. c). Vulnerabilidad económica: revisar la disponibilidad económica del municipio para el tema de Prevención y Atención de Desastres y tomar las medidas necesarias para garantizar la existencia permanente de recursos.	Como un inventario de elementos expuestos que se pueden localizar en un mapa. Estos elementos deben caracterizarse (es decir la descripción de los elementos e identificación de los factores de vulnerabilidad que generan su exposición). Como la descripción y análisis de los principales factores de vulnerabilidad asociada al inventario de elementos expuestos identificados.



Ah... es decir que no basta con conocer los peligros, hay que consultar a la comunidad y las instituciones para identificar las principales debilidades.

4. Análisis de vulnerabilidad. (Consiste en el cruce de la información de las diferentes amenazas con los elementos expuestos como población, bienes, infraestructuras, lazos sociales, y estimar que tanto podrían afectarse si se presenta un evento y su dificultad para recuperar su condición inicial)				
¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?	
a). La priorización de elementos económicos y sociales (edificaciones, infraestructura de servicios, población) expuestos a determinadas amenazas en el municipio (elementos más estabilidad social y económica en el municipio). b). La localización de los principales elementos económicos y sociales expuestos. c). La clasificación de los elementos expuestos definiendo el grado de exposición frente al cada fenómeno identificado. Según la localización del elemento y los impactos esperados para el fenómeno, se define si la exposición es muy alta, alta, media, baja o muy baja. d). El cálculo de la Vulnerabilidad, es decir identificar la fragilidad de los elementos a los diferentes fenómenos. Según la exposición y la fragilidad puede determinarse si la vulnerabilidad es muy alta, alta, media, baja o muy baja.	a). Para focalizar acciones y recursos en los sectores con mayores debilidades. b). Estimar de manera preliminar posibles afectaciones en las edificaciones, infraestructura municipio. c). Relacionar los elementos expuestos con las zonas de amenaza ya identificadas y así establecer el RIESGO existente. d). Al clasificar los elementos expuestos, es posible considerar únicamente aquellos que se encuentran en el área de influencia directa del fenómeno y priorizar la intervención y asignación de recursos. e). Permite tomar las medidas adecuadas y precisar las inversiones requeridas según la fragilidad del elemento expuesto	a). Disponer de información cartográfica lo más actualizada y detallada posible. b). Realizar términos de referencia para el estudio de vulnerabilidad e incluir la estimación de pérdidas para las infraestructuras de soporte del municipio. c). Definir con las entidades nacionales (IGAC, IDEAM, INGEOMINAS), regionales (CAR) y locales (CLOPAD), las características para presentación de información cartográfica relacionada con Amenaza y Vulnerabilidad.	Como mapas donde se identifican y localizan los elementos más expuestos. En estos mapas y con diferentes convenciones se clasifican los elementos expuestos según el grado de exposición (muy alto, alto, medio, bajo o muy bajo) esperada para los elementos económicos y sociales edificaciones, infraestructura de servicios, población) en caso de presentarse un evento desastroso. Estos mapas se acompañan de documentos técnicos donde se calcula la vulnerabilidad.	



Si somos concientes de lo que podríamos perder en caso de que ocurra un desastre, podemos orientar adecuadamente las acciones e inversiones en nuestro municipio

5. Evaluación de Riesgo (Conocer los sectores del municipio donde se pueden esperar que ocurran eventos como inundaciones, sismos o deslizamientos, con mayores pérdidas para la infraestructura, población y economía del municipio).

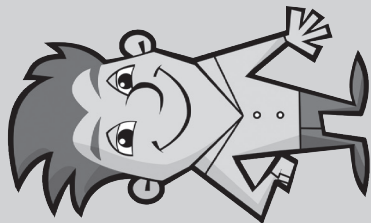
¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
a) La identificación de Zonas de Riesgo en el territorio municipal (identificación y localización de las zonas donde existen amenazas y elementos vulnerables) que comprometen la seguridad de la población y la infraestructura del municipio. b) La caracterización de las condiciones de riesgo en las diferentes zonas (descripción de los posibles daños y pérdidas en la población e infraestructura, tanto económicas como sociales y ambientales). c) La espacialización (representación gráfica en un mapa) de zonas con características similares (p.e. mitigables y no mitigables) y niveles de riesgo (pueden emplearse categorías como alto, medio, bajo). d) La estimación aproximada de posibles pérdidas en caso de ocurrencia de un evento desastroso. e) El análisis de las causas que han generado la creación de condiciones de riesgo en el municipio (recuento histórico de los procesos que han influido en las características del riesgo identificadas).	a) Definir zonas prioritarias de intervención en el municipio. b) Dimensionar los posibles efectos directos o indirectos de un evento desastroso en el municipio. c) Definir acciones a implementar según la posibilidad de mitigar el riesgo en cada zona. (Mitigables son las zonas donde es posible disminuir el riesgo a partir de acciones como la construcción de muros de contención y no mitigables son aquellas en donde no es posible adecuar la zona y se hace necesario acciones como la reubicación). d) Conocer las principales causas que han generado el riesgo, y que son prioritarias para intervención con medidas estructurales (p.e. obras de infraestructura) y no estructurales (p.e. normatividad, articulación interinstitucional y educación). e) Concertar niveles de Riesgo Aceptable (Consecuencias sociales y económicas que la sociedad asume convenientemente por considerar que no es factible una mayor reducción de dichas condiciones de riesgo) con los diferentes actores en el municipio y definir los sectores que no se priorizaran para intervención.	a) Elaborar términos de referencia para los estudios de Evaluación de Riesgos, con la asesoría de entidades regionales (CAR) y nacionales (IDEAM, INGEOMINAS, etc). b) Coordinar con el CLOPAD y la Secretaría de Planeación, la elaboración de términos de referencia para elaborar el inventario de viviendas en zonas de riesgo. c) Evaluar la capacidad institucional del municipio frente a las posibles pérdidas en las infraestructuras de soporte del municipio. d) Generar espacios de participación y concertación con los actores involucrados (entes gubernamentales, sector privado, comunidad y academia) para definir las condiciones mínimas de riesgo que se consideren aceptables y por lo tanto no serán intervenidas por el municipio. En conjunto se asumen las posibles consecuencias en caso de que se presente un fenómeno peligroso.	a). Como mapas con zonificación de niveles de riesgo (donde se identifican y localizan las zonas de riesgo mitigable, no mitigable y las diferentes categorías como: alto, medio y bajo). b). Se puede incluir la información relacionada con los escenarios de daños posibles (estimativos de los posibles daños en infraestructura, viviendas, población y aproximaciones a posibles pérdidas económicas) a partir de la ocurrencia de eventos desastrosos. El municipio podría comparar el impacto de un Desastre con relación a las inversiones en prevención. c). En el atributo vivienda del POT puede incorporarse el inventario de viviendas en zonas de riesgo mitigable y no mitigable. d). El documento diagnóstico debe incluir un "modelo conceptual o árbol de problemas" donde se identifique los principales problemas, las causas y los efectos en la temática de Riesgos en el municipio. e). En el documento de formulación se debe incluir la clasificación de los niveles de riesgo, el cual indica en donde no se requiere priorizar acciones de intervención por parte del municipio.



La evaluación de amenazas requiere de estudios y soporte técnico, solicita a tu Corporación (CAR), asesoría en la elaboración de términos de referencia y en la definición del alcance y productos esperados de los estudios que vas a contratar!

Análisis Documental: La revisión de La Formulación y el documento de acuerdo

¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
a). Los mapas de clasificación de uso del suelo el de zonificación ambiental y asignación de usos y su correlación con los mapas de amenazas. b). La zonificación de zonas aptas para urbanización a futuro (sectores que pueden destinarse para construcción de vivienda). c) La zonificación de riesgos en las áreas urbanizadas. (sectores que requieren normatividad para evitar su crecimiento, acciones de mitigación o reubicación). d). La zonificación de las áreas aptas para la expansión urbana o urbanización. e). Las estrategias, programas y proyectos para la prevención del riesgo) programa de ejecución). f). La priorización de las intervenciones para la prevención y reducción de los riesgos identificados y los riesgos potenciales. g). La identificación de acciones en las diferentes zonas del municipio. h). identificación de instrumentos de planeación contemplados en la ley. i). La selección de mecanismos de financiación convenientes para las intervenciones requeridas. j). la inclusión de las normas urbanísticas estructurales: - La definición y delimitación de zonas de amenaza y riesgo según el Documento Técnico de Soporte. - La definición de las zonas declaradas como de protección por ser áreas de alto riesgo. - La clasificación como suelos de Protección a las zonas definidas	a). Identificar los suelos aptos y no aptos para la urbanización y los suelos que deben ser destinados a suelo de protección. b). Determinar los usos permitidos y las restricciones para las zonas no urbanizables. c). Identificar las acciones y obras estructurales y no estructurales para mitigar el riesgo existente. d). Identificar fuentes de financiación adicionales para el municipio que permitan desarrollar las acciones propuestas (p.e. vía tarifas, valorización, plusvalías, etc) en el marco de la Ley 388/97 y de la Constitución. e). Asignar responsabilidades y funciones a los diferentes actores locales en el tema de la gestión del riesgo (respaldado en las disposiciones de la normatividad). f). Garantizar que los procesos de desarrollo de la ciudad no estén incrementando las condiciones de riesgo (considerando el análisis de riesgo en todos los proyectos e inversiones que se realicen).	a). Incluyendo en los componente General, Urbano y Rural del POT: Componente general: el contenido estructural (normas estructurales), que definen: i. Las medidas para la protección del medio como ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje así como el señalamiento de áreas de reserva y de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico y ambiental. ii. La determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos. Componente Urbano: i. Las políticas a mediano y corto plazo sobre uso y ocupación, en armonía con el modelo estructural de largo plazo adoptado en el componente general. ii. La delimitación de las áreas de conservación y protección de recursos naturales y paisajísticos, y de áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales. iii. La estrategia de mediano plazo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social, incluyendo las de mejoramiento integral. La estrategia de vivienda incluirá directrices y parámetros para la localización de los terrenos necesarios para atender la demanda de vivienda de interés social, y los instrumentos de gestión correspondientes. También comprenderá mecanismos para la reubicación de los asentamientos en zonas de alto riesgo. Las estrategias para la aplicación de los instrumentos de gestión	a). Como proyectos y programas, formulados para acciones de mitigación y prevención, y manejo de los asentamientos en zonas de alto riesgo y manejo de las áreas liberadas por los procesos de reasentamiento, p.e: • Planes de reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo. • Normas expedidas para restricción del uso del suelo en zonas no aptas. • Programa de inversiones para las actividades relacionadas con el tema de riesgo. • Adopción de instrumentos de financiación en el marco de la Ley 388/97 y la Constitución, y gestión (Planes Parciales, Unidades de Planificación, Participación en Plusvalías, Valorización). • Programas de mejoramiento integral de barrios.

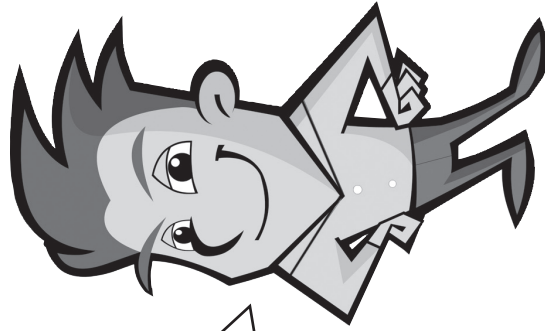
¿Qué debe contener?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta en el POT?
- Las obligaciones urbanísticas a propietarios y constructores (Decreto 564 de 2006), para el desarrollo de zonas en riesgo mitigable - Parámetros necesarios para la realización de programas de mejoramiento integral. - Las acciones para la prevención y reducción del riesgo. - i). La inclusión de las normas urbanísticas complementarias. Identificación de asentamientos humanos a reubicar por encontrarse en zona de riesgo no mitigable y definición del tratamiento correspondiente (medidas estructurales y no estructurales). - i). La inclusión de las normas urbanísticas complementarias. Identificación de asentamientos humanos a reubicar por encontrarse en zona de riesgo no mitigable y definición del tratamiento correspondiente (medidas estructurales y no estructurales). - como de riesgo no mitigable. - k). La inclusión de las normas urbanísticas generales: - Los usos e intensidades permitidas en áreas expuestas a riesgo mitigable - La definición de los instrumentos de gestión y financiación.	 En los documentos “técnico de soporte” y “acuerdo” del POT tenemos que definir claramente las zonas donde el municipio puede desarrollarse y aquellas que tenemos que proteger.	y financiación de la ley para el manejo de zonas en riesgo, áreas liberadas, y programas de reasentamiento. Componente rural: i. La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales, de las zonas de amenaza y riesgo o de las que forman parte del sistema de provisión de servicios públicos domiciliarios o de disposición de desechos. b). Coordinar las instancias locales (Secretaría de Planeación, Concejo municipal), para identificar posibles fuentes de financiación interna y externa. c). Coordinar con las asociaciones gremiales (constructores, ingenieros, arquitectos, geólogos) la definición y participación en los instrumentos de seguimiento y control de las acciones urbanísticas, tanto del sector público como privado. posibles fuentes de financiación interna y externa. c). Coordinar con las asociaciones gremiales (constructores, ingenieros, arquitectos, geólogos) la definición y participación en los instrumentos de seguimiento y control de las acciones urbanísticas, tanto del sector público como privado.	

La Gestión del Riesgo en La Implementación del POT

¿Qué debe HACER?

- a). Articular lo dispuesto en el POT con el Acuerdo que adopta el Plan de Desarrollo Municipal; en especial con el plan de Inversiones del PDM.
(De acuerdo a la vigencia correspondiente).
- b). Incluir los proyectos definidos en el POT para la reducción de riesgos en el Banco de Proyectos.
- c). Gestionar recursos para ejecutar los proyectos planteados en el POT para la reducción de riesgos.
- d). Identificar y aplicar mecanismos de financiación a los proyectos para la reducción de riesgos.
- d). Ejecución de acciones y proyectos.
- d). Realizar etapa de seguimiento y evaluación.

Para asegurar que se implemente el POT tenemos que emplear todas las **herramientas** existentes de la Ley 388/97, **definir los proyectos y normatividad urbanística estructural** (artículo 15, ley 388/97) y **asignar los recursos y priorizar la ejecución** en el Plan de Desarrollo.



El Seguimiento al POT y la Gestión del Riesgo:

Es el proceso permanente de seguimiento a la aplicación del POT y la medición de los resultados comparando el estado en que se encontraba el territorio en el momento de la adopción del Plan y las variaciones logradas con la aplicación del POT.

¿Qué se debe hacer?	¿Para qué sirve?	¿Cómo conseguirlo?	¿Cómo se presenta?
a). Determinar si el tema de amenazas y riesgos fue adecuadamente incorporado en la formulación del POT. b). Analizar la articulación entre los medios (Estrategias y proyectos) y los fines (visión y objetivos) planteados para el tema de amenazas y riesgos. c). El Seguimiento a la implementación de las acciones planteadas para el desarrollo del tema de amenazas y riesgos. d). La memoria de la construcción del expediente municipal. e). La designación de funciones para operación del Expediente en las entidades locales. f). Los mecanismos de generación y manejo de la información.	a). Evaluar el cumplimiento de las metas planteadas en el POT (que muestren oportunamente si hay que reorientar acciones). b). Medir el impacto de las acciones e intervenciones realizadas por el municipio (si aportan o no a los objetivos del POT y a la construcción del Modelo de ocupación). c). Evaluar la participación de diversas entidades en la implementación del POT (que permita llevar un control). d). Sustentar la necesidad de realizar revisiones al POT frente a cambios en la dinámica y características del municipio (para presentar propuesta de revisión según el procedimiento de la Ley 388/97). e). Identificar puntos críticos para ajustar y replantear estrategias de intervención (aspectos que generen las mayores dificultades y aquellos que presenten los mejores resultados).	Elaboración e implementación del Expediente municipal mediante el desarrollo de las siguientes fases: a). Revisar en los documentos (DTS y Acuerdo) si el tema de amenazas y riesgos fue debidamente incorporado. (ver esquema con la ruta para la incorporación de este folleto). b). Revisar la articulación y coherencia entre los objetivos, estrategias y proyectos planteados para el manejo del tema de amenazas y riesgos. c). Verificar la ejecución de los proyectos planteados, los avances en el logro de los objetivos y el impacto que se genera en el ordenamiento de municipio. (Estructuración de indicadores y representación de la información en planos). d). Realizar la memoria de la construcción del expediente municipal indicando las entidades involucradas y sus responsabilidades en la administración de la información (Determinar quien genera la información, quien regula la divulgación, quien alimenta la base de datos, quien realiza los análisis, quien genera los informes de seguimiento). e). Realizar al interior de la administración municipal una asignación de funciones para la generación y manejo de la información requerida según las competencias correspondientes. f). Incluir indicadores que permitan hacer seguimiento a la gestión del riesgo. quien la socializa, quien regula la divulgación, quien alimenta la base de datos, quien realiza los análisis, quien genera los informes de seguimiento). e). Realizar al interior de la administración municipal una asignación de funciones para la generación y manejo de la información requerida según las competencias correspondientes. f). Incluir indicadores que permitan hacer seguimiento a la gestión del riesgo.	A través del Expediente Municipal que es un conjunto de información documental, estadística y cartográfica. Debe contener la memoria de la construcción del expediente municipal indicando las entidades involucradas y sus responsabilidades en la administración de la información (Determinar quien genera la información, quien la socializa, quien regula la divulgación, quien alimenta la base de datos, quien realiza los análisis, quien genera los informes de seguimiento).

LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS...

Para complementar el proceso recomendado con anterioridad, se deben definir los programas y proyectos que deben ser incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de inversiones. En estos proyectos se contemplan medidas estructurales, encaminadas básicamente a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya existentes en el municipio; y medidas no estructurales orientadas a aspectos como normatividad, conocimiento, capacitación y seguimiento para garantizar la viabilidad de las acciones propuestas.

Como ejemplo se presentan algunos programas y proyectos que pueden surgir en la incorporación de la gestión del riesgo en el POT de un municipio:

Programa	Proyectos	Tipo de Medidas	
		Estructurales	No Estructurales
Educación	Formación y capacitación a funcionarios de Instituciones gubernamentales, en temas relacionados con: Conocimiento de riesgos, Instrumentos legales, financieros y procedimientos para la gestión de riesgos.		✓
	Capacitación, sensibilización y socialización de información a la comunidad: para promover espacios de reflexión sobre su territorio, las responsabilidades directas que tienen sobre la gestión de riesgos y las vías de participación y trabajo conjunto con las administraciones municipales.		✓
	Campanas de divulgación continua de los cambios y estado del arte de los riesgos en el municipio. Capacitación y sensibilización a organizaciones privadas: diseñado para grupos según sus actividades en el municipio, (industriales, comerciantes, ONG's, constructores), para articular las actividades de organizaciones que trabajan en pro de la reducción de riesgos y vincular al proceso aquellas que por desconocimiento o negligencia no aportan favorablemente a las acciones de gestión de las administraciones y comunidad.		✓
Mejoramiento integral de asentamientos	• Mejoramiento de vivienda en reforzamiento estructural.	✓	✓
	• Implementación de infraestructura de servicios públicos básicos. • Implementación de infraestructura de vías. • Regularización urbanística y predial.		✓
Reasentamiento	• Actualización del inventario de viviendas en zonas de riesgo. • Estudio de riesgo, que incluye el diagnóstico socioeconómico de la población, en las zonas preidentificadas como de alto riesgo no mitigable.		✓
	• Determinación y diseño de alternativas habitacionales y negociación predial.		✓
	• Reubicación de viviendas	✓	

Reasentamiento	• Manejo integral de áreas liberadas que incluya la regulación de usos y estrategia para su sostenibilidad		✓
	• Seguimiento y monitoreo a familias reasentadas, para establecer la sostenibilidad.		✓
Reducción del Riesgo	• Estudio de zonificación de amenazas, vulnerabilidad y análisis de riesgos		✓
	• Diseño y priorización de obras de mitigación a partir de los resultados de los estudios		✓
	• Construcción de obras de mitigación	✓	
	• Seguimiento y monitoreo de las condiciones de riesgo en el municipio		✓

Y FINALMENTE...

Términos empleados	
Antropogénico:	Amenaza generada por el hombre.
Caracterización:	Descripción y análisis
Elementos expuestos:	(Edificaciones, infraestructura de servicios, población).
Espacialización:	Representación gráfica en un mapa.
Factores de vulnerabilidad:	Física, económica, cultural, política, ecológica, institucional.
Evento desastrozo:	Fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.
Fenómenos:	El niño, inversiones climáticas, desertificación.
Fenómenos peligrosos:	(p.e. fenómenos de remoción en masa, inundaciones, sismos, incendios, etc.).
Infraestructuras de soporte:	Infraestructura de servicios públicos, alcaldías, hospitales, comandos de policía
Mapas temáticos:	Permiten identificar las variables o información temática (pendientes, geología, geomorfología, fenómenos de remoción en masa, suelos, formaciones superficiales, fallas, neotectonismo, entre otros).
Medidas estructurales:	Encaminadas básicamente a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya existentes en el municipio.
Medidas no estructurales:	Orientadas a aspectos como normatividad, conocimiento, capacitación y seguimiento para garantizar la viabilidad de las acciones propuestas.
Siglas	
CAR:	Corporación Autónoma Regional, este término también hace referencia a las autoridades ambientales urbanas.
CLOPAD:	Comité Local de Prevención y Atención de Desastres. Presidido por el Alcalde Municipal.
CREPAD:	Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres. Presidido por el Gobernador Departamental.
DTS:	Documento técnico de soporte del POT.
IDEAM:	Instituto de . Perteneció al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
INGEOMINAS:	Instituto de Geología y Minas. Perteneció al Ministerio de Minas y Energía.
IGAC:	Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
POT:	Plan de Ordenamiento Territorial. Hace referencia también a los Esquemas y Planes Básicos de Ordenamiento Territorial
PDM:	Plan de Desarrollo Municipal.
P.E:	Por ejemplo.

Palabras empleadas en la guía de incorporación del riesgo en los POT derivadas de varias fuentes, entre ellas Omar Darío Cardona, Allan Lavell, la RED.