



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*

# 2

## **Gestión Local y Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo**

Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local



# 2

## **Gestión Local y Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo**

Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

## Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile

Antonio Molpeceres  
*Representante Residente*

### Área de Desarrollo Local y Objetivos de Desarrollo del Milenio

Alberto Parra, *Coordinador Área de Desarrollo Local y ODM*

Pablo Marambio, *Coordinador Programa Gestión del Riesgo*

Gabriela Ibáñez, *Asistente Técnico Área de Desarrollo Local y ODM*

---

**Equipo técnico:** compilación y elaboración de contenidos

Rodrigo Núñez, *Consultor nacional en Planificación y Desarrollo Local*  
Marco Antonio Giraldo, *Consultor internacional BCPR / PNUD*

---

**Diseño editorial:** Freddy Briones

**Impresión:** Gráfica Troya

---

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
Derechos reservados © PNUD Chile  
Diciembre de 2012

Esta publicación es parte del Proyecto **Planificación para la reducción del riesgo de desastres a nivel territorial con gobiernos regionales y locales, comunidades campesinas y pesqueras, y organizaciones de la sociedad civil de nivel territorial**, financiado por el Programa de Preparación para Desastres de la Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea.



Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil

# 2

## **Gestión Local y Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo**

Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local

# Gestión Local y Desarrollo de Capacidades para la Reducción del Riesgo

Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local

## Experiencia 1

Pág. 6

Desarrollo de capacidades locales. Experiencia de la Región del Bío–Bío en Chile

---

## Experiencia 2

Pág. 12

Construyendo Comunidad: acciones socio-ambientales para la prevención del riesgo en la Estructura Ecológica Principal Sector Nueva Esperanza, ciudad de Bogotá (Colombia)

---

## Herramienta 1

Pág. 22

Metodología de caracterización de escenarios de riesgo. Gestión de riesgos en cinco capitales andinas

---

## Herramienta 2

Pág. 32

Plan de Ordenamiento Territorial con enfoque de reducción de riesgos

## Presentación

**H**oy en día existe un amplio reconocimiento de que los desastres se relacionan de una u otra forma con una suma de prácticas humanas inadecuadas y que son, a la vez, representaciones del déficit en el desarrollo. Así también, se reconoce que no se trata solamente de que los desastres impactan negativamente en las opciones y potencial de desarrollo de los países sino, de forma más importante, que son las mismas modalidades de desarrollo de los países con sus impactos diferenciados en la sociedad, las que nos ayudan a explicar el crecimiento de la vulnerabilidad, de las amenazas, y en fin, del riesgo.

De ahí el argumento nos lleva a reconocer que la relación desarrollo-desastre es íntima y que un avance en la solución del problema de riesgo y desastre necesariamente pasa por un proceso en que el riesgo sea sujeto de consideración en los esquemas de planificación del desarrollo sectorial, territorial (local) y ambiental. Con este reconocimiento, necesariamente la manera en que se considera la intervención humana a favor de manejar el problema, cambia de forma importante<sup>1</sup>.

Uno de los aspectos fundamentales para la reducción del riesgo de desastres se basa en la capacidad existente en el nivel local, como punto de partida de iniciativas y procesos que apuntan a la solución de problemas específicos que se expresan en el territorio. Las comunidades y los gobiernos locales son actores importantes del desarrollo, con directa responsabilidad sobre la construcción de los escenarios de riesgo y en consecuencia son responsables de establecer las pautas y plantear las opciones para el manejo de los mismos, considerando los posibles impactos que pueden suceder.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente cuadernillo pretende mostrar de manera indicativa algunas experiencias y herramientas que han sido desarrolladas en el ámbito local / municipal con el propósito de conocer de una mejor manera las condiciones del territorio y asumir un enfoque prospectivo en función de evitar la generación de riesgos y la ocurrencia de desastres.

---

<sup>1</sup> Cfr. *La gestión local del riesgo, nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. CEPREDENAC – PNUD. Autor: Alan Lavell.

**Experiencia**





# **Desarrollo de Capacidades Locales**

Experiencia de la Región  
del Bío-Bío en Chile

**Ámbito de aplicación local**

## Propósito

**F**ortalecer las capacidades de los gobiernos regionales y locales para planificar sus procesos de desarrollo desde un enfoque de gestión de riesgos y el uso del conocimiento local y la cultura de riesgo presente en sus territorios.

Bajo este propósito, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Chile desarrolló en 2012 el primer programa académico sobre Desarrollo Local y Gestión Integral del Riesgo, de manera conjunta por la Universidad de Concepción y la Escuela Virtual del PNUD. El programa tuvo lugar en la Región del Bío-Bío. Su objetivo general fue “fortalecer y desarrollar las capacidades técnicas de gestión en funcionarios públicos de nivel local en el uso y adecuación de instrumentos de planificación del desarrollo local, incorporando el enfoque de gestión integral del riesgo”.

Los objetivos específicos de esta experiencia fueron los siguientes:

- Desarrollar capacidades técnicas de gestión en funcionarios municipales en planificación local con enfoque de gestión integral del riesgo.
- Actualizar los Planes de Desarrollo Comunal considerando los últimos conocimientos globales sobre desarrollo local, incorporando en la planificación municipal el enfoque integral de reducción de riesgo ante desastres.
- Construir /promover una comunidad de aprendizajes a nivel regional en temas de desarrollo local y gestión integral del riesgo.
- Colaborar con la incorporación de la gestión integral del riesgo en las carteras de inversión pública local.

Estuvo dirigido a funcionarios municipales responsables y/o vinculados con la planificación y gestión del desarrollo local; la definición de las políticas y de la elaboración, coordinación y evaluación de los planes, programas y proyectos de desarrollo comunal. Preferentemente responsables técnicos de las Secretarías Comunales de Planificación de la Región del Bío-Bío.

## Contexto de aplicación

**L**a preparación ante desastres naturales es fundamental para reducir sus posibles efectos negativos en la sociedad. Esto implica contar con organismos públicos más empoderados y con mayores capacidades, y al mismo tiempo, con ciudadanos que puedan ser parte activa de los procesos de planificación y gestión de riesgos.

Un elemento relevante que incide en los resultados de la Gestión de Riesgos es el desarrollo de capacidades y, el hecho que a partir de su desenvolvimiento, la participación de los actores sociales permita modificar su entorno y generar sus propias soluciones.

En la Región del Bío – Bío, dado el impacto que generó el terremoto y posterior maremoto del 27 de febrero de 2010 y en función de sus características sociales y ambientales, la tarea de generar capacidades se asumió como un desafío de primer orden.

El programa académico al que se ha hecho referencia es parte del proyecto “Planificación para la reducción del riesgo de desastres a nivel territorial con gobiernos regionales y locales, comunidades campesinas y pesqueras, y organizaciones de la sociedad civil de las regiones de Maule y Biobío, 2011 -2012”, el que a su vez se enmarca en el VII Plan de acción para Sudamérica del programa de Preparación para Desastres (DIPECHO) y que cuenta con la colaboración de la oficina de Asuntos Humanitarios y Protección Civil de la Comisión Europea.



## Descripción de la experiencia

El plan de estudios del diplomado sobre Desarrollo Local y Gestión Integral del Riesgo se compone de siete módulos:

En su versión 2012, estuvo dirigido principalmente a directivos de Municipalidades de la Región de Bío-Bío (Secretarios Comunales de Planificación y cargos relacionados), entre las que se cuentan: San Pedro de la Paz, Penco, Quirihue, Santa Juana, Chillán Viejo, Tirúa, Ránquil, Quilleco, Florida, Tomé, Cobquecura, Coronel, Coelumú, Santa Bárbara, Curanilahue, Hualpén, Hualqui, Chiguayante; del mismo modo, participaron dos profesionales de la Oficina Regional de Emergencias.

Durante el desarrollo de este diplomado se contó con el apoyo permanente de una consultora que contribuyó a incorporar la Gestión Integral de Riesgos en los Planes de Desarrollo Comunal de los Municipios participantes y que además se enfocó en profundizar el análisis de riesgos en los proyectos de inversión pública; la relación del Plan de Desarrollo Comunal PLADECO con otros instrumentos de planificación territorial; y, en conjunto con la Unidad de Gestión e Información Territorial del Gobierno Regional del Bío-Bío, desarrollaron para fines pedagógicos, cartografía para la identificación de amenazas por territorios.

En cuanto a resultados y conclusiones derivadas de la experiencia llevada a cabo, destaca el hecho que veinte estudiantes finalizaron exitosamente trabajo el diplomado, el que consistió en la formulación de un Plan de Desarrollo Local y de Gestión Integral de Riesgo.

Las evaluaciones globales realizadas sobre el diplomado dan cuenta del conocimiento adquirido por los participantes y las redes generadas entre los participantes de las comunas de la región. Se estima que existe una alta probabilidad que los estudiantes logren incorporar la gestión de riesgos en sus comunas y que se establezca una comunidad práctica sobre desarrollo local y gestión integral de riesgo en la Región del Bío-Bío.

## Instrumentos de aplicación

### Desarrollo de capacidades para la Reducción de Riesgo de Desastre para el PNUD

El PNUD entiende el desarrollo de las capacidades como una transformación que parte de lo local y abarca a toda la sociedad. Asimismo, reconoce que para reducir y gestionar exitosamente el riesgo de desastre es imprescindible contar con individuos, organizaciones y sociedades capacitadas.

Para el PNUD, el desarrollo sostenible de las capacidades de Reducción de Riesgo de Desastres (RRD) a nivel local y nacional se fundamenta en los siguientes postulados:

- El éxito de cualquier emprendimiento de RRD depende de que se disponga de capacidades generadas, apropiadas y sostenidas desde lo local.
- El desarrollo de las capacidades en RRD concierne a la totalidad de la población y no a una agencia, una disciplina profesional o un grupo de actores en particular.
- Es necesario combinar el desarrollo de las capacidades técnicas asociadas a determinadas funciones o disciplinas profesionales (como la gestión medioambiental o territorial) con otros tipos de desarrollo de capacidades, entre los que se cuenta la promoción del liderazgo y otras capacidades de gestión o las medidas de mejora del rendimiento.
- Es fundamental contar con un entorno favorable (por ejemplo, un fuerte sentido de apropiación y compromiso político en los más altos niveles de autoridad, amplia participación, transparencia y mecanismos claros de rendición de cuentas en el sector público, etc.) para que la capacidad se vea reflejada en el rendimiento.

## Plan de Estudios 2011 - 2012

Módulos	Contenidos	Modalidad	Elementos De integración
Desarrollo Local en Chile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El desarrollo humano al nivel local.</li> <li>• Realidad y contexto del desarrollo local en la Región del Bío Bío, Chile.</li> <li>• Tendencias y desafíos del desarrollo local en la Región del Bío Bío e incorporación de la gestión del riesgo de desastres, en estos procesos.</li> </ul>	Presencial	Desarrollo Humano Local  Caracterización del territorio desde el enfoque de Gestión Integral del Riesgo
Introducción a la Gestión Integral del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos sobre gestión integral del riesgo y reducción de riesgo de desastres.</li> <li>• Gestión del Riesgo y Desarrollo Humano Local.</li> <li>• Gestión del Riesgo, Desarrollo Sostenible y Cambio Climático</li> </ul>	Virtual	
Modernización del Estado y Desarrollo Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La modernización de la gestión municipal en el Estado.</li> <li>• El papel de gerente público y la gestión local dentro del contexto nacional</li> <li>• Introducción a la Planificación estratégica local y gestión integral de riesgo</li> <li>• Gestión de recursos humanos y desarrollo organizacional municipal en tiempos de crisis: liderazgo, comunicación y transparencia pública</li> </ul>	Presencial	Visión del nuevo Gerente Público como líder en tiempos normales y de crisis  Aplicación de buenas prácticas y lecciones aprendidas para el análisis de la experiencia de su comuna
Experiencias de Gestión Integral del Riesgo y Desarrollo Local en América Latina y el Caribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casos emblemáticos</li> <li>• Buenas prácticas de gestión de riesgo</li> <li>• Lecciones aprendidas en América Latina y el Caribe</li> <li>• Tendencias y desafíos a nivel latinoamericano</li> </ul>	Virtual	
Planificación Estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la planificación y gestión estratégica.</li> <li>• Instrumentos y herramientas de gestión y de planificación local.</li> <li>• La gestión integral del riesgo y los procesos de inversión pública.</li> <li>• Participación del sector privado en el desarrollo local.</li> <li>• Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Municipal.</li> </ul>	Presencial	Incorporación de la Gestión Integral del Riesgo como un objetivo estratégico en la planificación del Desarrollo Local
Identificación del Riesgo en la Planificación para el Desarrollo Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de identificación y análisis del riesgo</li> <li>• Procesos de gestión del riesgo: etapas pre, durante y post-desastre</li> <li>• Procesos de gestión financiera del riesgo y evaluación</li> </ul>	Virtual	
Taller presencial de Integración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del conocimiento sobre Desarrollo Local y Gestión Integral del Riesgo para modificar / actualizar el plan de desarrollo comunal</li> </ul>	Presencial	

# Referencias

Universidad de Concepción, 2012. **Informe final Proyecto “Diseño e implementación de un Diplomado de Especialización en Desarrollo Local y Gestión Integral del Riesgo dirigido a funcionarios municipales del Bio-Bio”**, informe entregado al PNUD, Universidad de Concepción, Concepción, julio de 2012.

PNUD, 2012. **Desarrollo de capacidades para la gestión integral de riesgo de desastres**. Brochure, Área Desarrollo Local, Gestión del Riesgo y Objetivos de Desarrollo del Milenio, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago de Chile, Febrero de 2012.

CRID, 2009. **Catálogo de herramientas y recursos de información para el fortalecimiento de capacidades locales de respuesta**. Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID), primera edición, San José de Costa Rica, 108 p.

**Experiencia**



# **Construyendo Comunidad:**

Acciones Socio-ambientales para la  
Prevención del Riesgo en la Estructura  
Ecológica Principal Sector Nueva  
Esperanza, Ciudad de Bogotá (Colombia)

**Ámbito de aplicación local**

## Propósito

**A**delantar acciones socio ambientales para la rehabilitación de suelos de protección por riesgo, en el sector de Nueva Esperanza, con el fin de minimizar la posibilidad de nuevas ocupaciones y generar un sentido de apropiación de la población frente al tema de la gestión del riesgo.

## Contexto de aplicación

El sector Nueva Esperanza está localizado en el área de la pieza urbana sur de Bogotá D.C., localidad Rafael Uribe Uribe, vinculada a la cuenca del río Tunjuelo, microcuenca de la quebrada la Hoya del Güira, afluente de la quebrada Chiguaza en límites del barrio Diana Turbay, Rincón del Valle y el Parque Ecológico Distrital Entrenubes, PEDEN, del cual hace parte, perteneciente a la Unidad de Planificación Zonal -UPZ No 55 - Diana Turbay del D.C.

El parque ecológico Entrenubes, que es un área protegida, está siendo amenazado por los procesos de urbanización ilegal del sector Nueva Esperanza que progresivamente se están introduciendo en los predios del parque (57% del sector es invasión del parque).

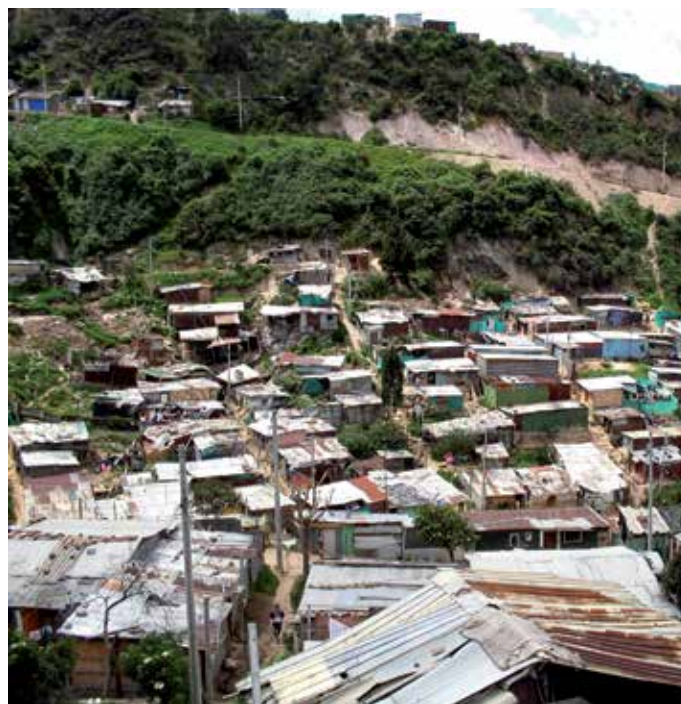
Por su encajonamiento físico, que lo confina aislándolo de la ciudad, el sector Nueva Esperanza depende totalmente del barrio Diana Turbay para la prestación de los servicios básicos, los cuales son insuficientes para la misma población del barrio.

El sector Nueva Esperanza corresponde a un proceso de ocupación ilegal no planificado, poblado por hogares en alto grado de vulnerabilidad física y social; sus viviendas han sido afectadas por fenómenos de remoción en masa y erosión que han puesto en peligro la vida de sus pobladores.

Nueva Esperanza ha sido ocupada de manera ilegal, no controlada, por enajenación de lotes y mejoras, acción ejecutada por urbanizadores sin documentación legal; en el proceso de ocupación se han invadido zonas declaradas de protección ambiental y de uso restringido.



*Vista general del Sector de Nueva Esperanza*



*Detalle viviendas Sector Nueva Esperanza*



## Descripción de la experiencia

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la Ciudad de Bogotá, DPAE, cuenta con estudios de zonificación de amenazas por fenómenos de remoción en masa para toda la ciudad. Las zonas de alta amenaza por fenómenos de remoción en masa ocupadas por estratos socioeconómicos 1 y 2 denominadas, “Zonas de tratamiento especial para la mitigación de riesgos”, fueron priorizadas para la inversión de recursos de mitigación de riesgos mediante medidas no estructurales, de las cuales hace parte el sector de Nueva Esperanza.

En los últimos años la - DPAE -, ha atendido un gran número de emergencias por eventos de origen natural, especialmente fenómenos de remoción en masa que afectaron numerosas viviendas e hicieron necesaria la evacuación de los hogares y su posterior reasentamiento.

En el 2004 la firma consultora Geocing Ltda., con financiamiento del Banco Mundial, y el Departamento Nacional de Planeación, realizó los estudios y diseños de intervención física para recuperar y evitar la ocupación de la zona de alta amenaza en Nueva Esperanza. Dicho estudio concluyó que por los atributos geográficos, topográficos, geomorfológicos y económicos, el sector no es apto para la conformación de una trama residencial, y por tanto, cualquier intento de manejo sobre este objetivo exigirá altos costos para la mitigación de riesgos, e implicará una amenaza permanente a la integridad de los habitantes y a la del área protegida del Parque Ecológico Distrital Entrenubes, PEDEN; después de examinar y evaluar tres escenarios posibles, se recomendó la conveniencia del reasentamiento total de los pobladores que ocupaban la zona.

## Fases del proceso

### Identificación y priorización de predios en alto riesgo

Se establecieron tres polígonos críticos de intervención para llevar a cabo la evacuación de las familias que habitaban los predios. Para la delimitación de los polígonos se tuvo en cuenta los sectores donde se registraba mayor índice de emergencias y la existencia de fenómenos de remoción en masa que comprometían en el corto plazo la habitabilidad de las viviendas.

Durante el 2005 se llevó a cabo el levantamiento de las fichas técnicas de los 1450 predios existentes en el sector de Nueva Esperanza, correspondientes a lotes vacíos, en procesos de construcción y construidos, y se inició el levantamiento de la información socioeconómica de los 1191 predios que aplicaron al programa de reasentamientos para lo cual se contaba con un equipo interdisciplinario que realizó tanto el levantamiento de los censos socio económicos, como la notificación de evacuación del predio.

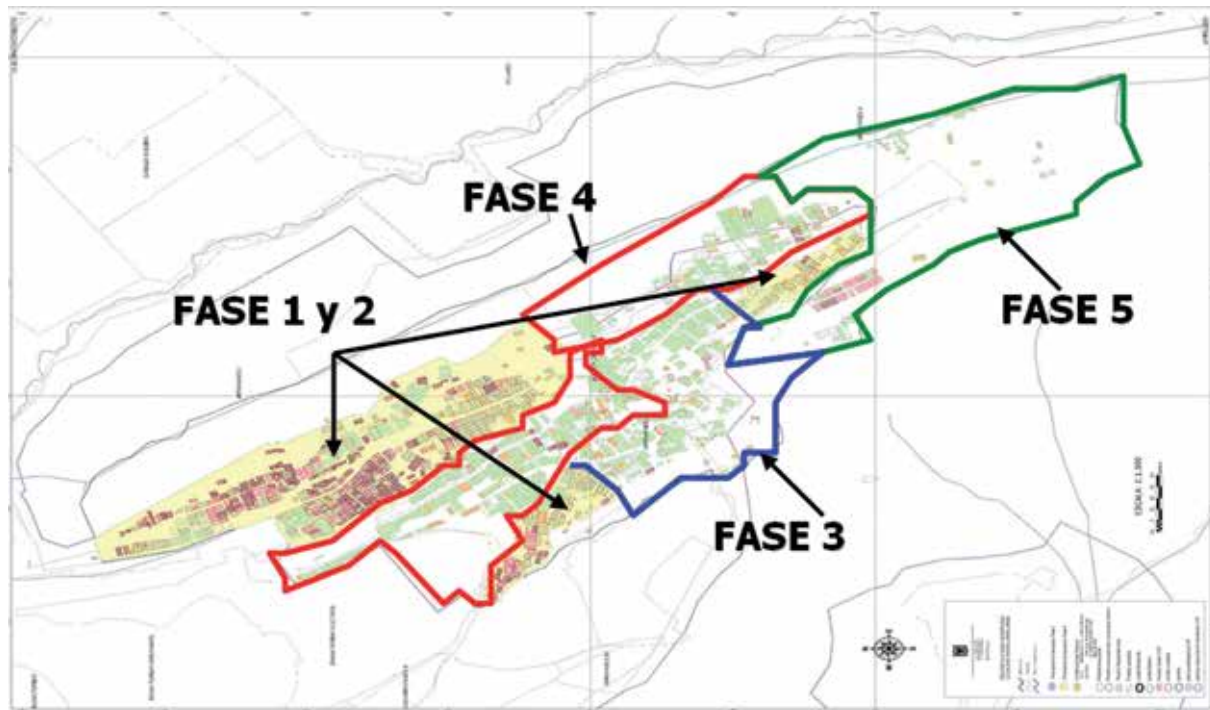
La presencia de este equipo de profesionales en campo, de manera permanente, apoyó en la identificación de nuevos procesos constructivos que se presentaron en la zona, a los cuales se les dio la denominación de “Nuevas Construcciones”, lo cual indicaba que era una vivienda que había surgido después del levantamiento de la información en campo y por consiguiente no estaba incluida en el programa de reasentamientos.

El proceso de notificación de evacuación, implicó un acompañamiento permanente de los profesionales sociales de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE - brindando información respecto al estado de riesgos en que se encontraban las viviendas de las familias, frente a los procedimientos del programa de reasentamiento, en el proceso de identificación de una vivienda de relocalización transitoria, entre otros aspectos.

## Delimitación de la zona por fases de intervención

Hacia febrero de 2006, se decidió intervenir el sector de Nueva Esperanza por fases, lo cual se fundamentó en:

- La incorporación por áreas se hace visible tanto para las instituciones como para las comunidades, tomando como criterio para la definición de zonas homogéneas la priorización por zonas críticas por Fenómenos de Remoción en Masa, la geomorfología del sector (crestas de las lomas, drenajes existentes) y el urbanismo de la zona.
- La recuperación por franjas facilita su incorporación en el Parque Ecológico Distrital Entrenubes, PEDEN.
- Se puede ejercer un mayor control de nuevas construcciones del sector a partir de la demarcación de la zona por franjas.



## Intervenciones de las entidades

Teniendo en cuenta que el sector de Nueva Esperanza ha sido ocupado de manera ilegal por compra de lotes y mejoras a urbanizadores piratas y en el proceso de ocupación se han invadido zonas declaradas de protección ambiental y de uso restringido, y sumado a esto se evidenciaron los siguientes sucesos:

- Las familias reubicadas no han podido sostenerse en sus nuevas viviendas, al no contar con los recursos para vivir en barrios formales. Debido a ello muchos de los hogares reubicados regresaron al sector.
- La acción de los vendedores ilegales de lotes ha sido más rápida que las acciones de control a la urbanización ilegal.
- Los hogares reasentados han vendido sus lotes a terceros y por ello el proceso de ocupación ilegal y el riesgo no han disminuido.

Basados en estos sucesos, en el 2006, por iniciativa del Departamento Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, (hoy Secretaría Distrital de Ambiente), invita a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá, DPAE, a celebrar un convenio Interadministrativo, con el objeto de realizar acciones socio ambientales para la prevención del riesgo, en el sector de Nueva Esperanza. Con la celebración de este convenio se pretendió, entre otros:

- Desarrollar un proceso de formación integral, que incorpore: educación ambiental, capacitación integral para la prevención del riesgo, desarrollo humano, educación ciudadana y capacitación técnica para la recuperación ambiental y la adecuación de predios de alto riesgo.
- Desarrollar un proyecto piloto con mujeres y hombres vulnerables asentados en suelos de alto riesgo y sus áreas circundantes, de tal forma que adquieran conocimientos y destrezas en la implementación y desarrollo de acciones de prevención y mitigación del riesgo y recuperación ambiental de estas zonas.

- Fortalecer la presencia institucional en el sector y en la comunidad.
- Evitar las nuevas ocupaciones.

En el 2007 la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, se une al proyecto, con el objeto de continuar con el proceso de recuperación de Nueva Esperanza.

## Convenios de Acciones Socio ambientales

### Vigías Ambientales

Para cumplir con la finalidad del Plan de Rehabilitación, en el sentido de garantizar la sostenibilidad del proyecto y generar impacto social en la población que hace parte del proceso de reasentamiento y la de las zonas aledañas, se dispuso de la participación de la comunidad a través de la figura de Vigías Ambientales, conformado por un grupo de personas, con quienes se adelanta un proceso de capacitación en diferentes temas, para luego desarrollar la fase práctica, recibiendo como contraprestación una bonificación de sostenibilidad, por día asistido. El grupo de vigías recibe dotación y herramientas necesarias para realizar la práctica de formación, según los conocimientos adquiridos en la fase teórica.

Un Vigía Ambiental es una persona comprometida con el medio ambiente y con el tema de gestión del riesgo, en donde se pretende que esta actividad sea reconocida como un oficio socialmente útil, y se promuevan como generadores de calidad de vida para poblaciones en alta vulnerabilidad.

Los temas abordados durante la capacitación tuvieron un fuerte componente teórico práctico, desarrollando talleres, visitas guiadas, trabajos grupales, así como actividades lúdicas y pedagógicas a partir de los cuales, los vigías ambientales de la localidad, adquirieron y reforzaron conceptos ambientales propuestos.

- Se observó iniciativa por parte de los Vigías en los temas ambientales y gran interés y motivación por desarrollar una buena labor como vigías ambientales dentro de la comunidad.
- En general los procesos de capacitación fueron satisfactorios, los grupos respondieron y mostraron interés, el trabajo fue gratificante.

## Acciones de recuperación ambiental

En el desarrollo del proceso de formación práctica, se realizaron diferentes actividades, basados en los conocimientos adquiridos en las capacitaciones teóricas y según las necesidades identificadas en la zona, entre estas se destacan la adecuación de predios y plantación de material vegetal.

- Recolección y separación de residuos sólidos.
- Instalación de cercas perimetrales en los polígonos de los predios intervenidos.
- Limpieza periódica y adecuación de drenajes y rondas de la microcuenca de la Quebrada la Guairita.
- Recuperación paisajística, a través de la construcción de jardineras.
- Adecuación de caminos de acceso.
- Construcción de estructura para implementación de proceso de compostaje.
- Recuperación ambiental de los predios adecuados, mediante la plantación de árboles y plantas de jardín.
- Instalación de biomantos.
- Mantenimiento del material vegetal con actividades como ploteo, fertilización, riego, entre otras.

- Mantenimiento de zonas verdes.
- Acciones de apoyo para la atención de emergencias por fenómenos de remoción en masa e incendios forestales.

Estas acciones han permitido la recuperación de aproximadamente veinticinco (25) hectáreas del sector de Nueva Esperanza, en los últimos cuatro años.

Con la ejecución de los convenios inter administrativos, además de los anteriores resultados se pueden evidenciar los siguientes:

- Apropiación del proyecto por las comunidades, tanto del sector como las de borde.
- Coordinación entre las entidades, lo que ha logrado que el proyecto sea reconocido en otras ciudades.
- Como proyecto piloto que se formuló en el sector de Nueva Esperanza, fue la base, para la iniciativa en otras localidades.
- Con la presencia del grupo de vigías en la zona, se ha evitado las nuevas ocupaciones en el sector.

El trabajo conjunto entre la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, la Secretaría Distrital de Ambiente y el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, ha permitido un proceso de recuperación de alrededor de 25 hectáreas del sector de Nueva Esperanza el cual demuestra cómo al unir esfuerzos institucionales se logran intervenciones integrales en el territorio.



Ensenada Alta

## Instrumentos de aplicación

- El Decreto 383 de noviembre 26 de 2004 por el cual se declara la situación de emergencia Distrital en varios sectores de las localidades Rafael Uribe y Ciudad Bolívar, establece en su artículo 1, declarar la situación de emergencia en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el sector Nueva Esperanza.
- El Departamento Administrativo de Planeación Distrital, hoy Secretaría Distrital de Planeación, formuló en marzo de 2005 el “Plan de Rehabilitación, Reconstrucción y Desarrollo Sostenible Post - Evento localidad Rafael Uribe – sector Nueva Esperanza y localidad Ciudad Bolívar – sector Quebrada Limas. Bogotá D.C.”, el cual fue reglamentado mediante la Resolución 139 de marzo de 2005 de Planeación Distrital.
- Según el Plan de Rehabilitación, la responsabilidad del DAMA (hoy Secretaría Distrital de Ambiente), está definida en el numeral 5.3.1 “Programa de recuperación ambiental y la articulación del suelo de protección con la ciudad PGA NE 1”); proyecto PGA NE 1.1 Incorporación del área como suelo de protección de la Estructura Ecológica Principal, lo cual incluye entre otros aspectos la adquisición de predios.
- El Decreto Distrital No. 367 del 4 de octubre de 2005 reglamentó “El procedimiento y demás requisitos para la legalización de los desarrollos humanos realizados clandestinamente, de conformidad con el artículo 458 del Decreto Distrital 190 de 2004”, en donde se incluye el sector de Nueva Esperanza.
- La Resolución No. 966 del 21 de diciembre de 2005 “Por la cual se decide un trámite de legalización para el desarrollo Nueva Esperanza, ubicado en la UPZ 55 - Diana Turbay de la Localidad No. 18 de Rafael Uribe en el Distrito Capital”, estableció que los predios declarados como suelo de protección se incorporarán al parque Entrenubes (artículo 4. acciones de mejoramiento, numeral 9: incorporar todo el desarrollo al PEDEN (Parque Ecológico Distrital Entrenubes).

Convenio	Objeto	Entidades	Aportes
008/2006	Aunar esfuerzos y recursos técnicos, físicos, administrativos y económicos entre la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias, FOPAE y el Instituto Distrital para la protección de La Niñez y de la Juventud, IDIPRON para el desarrollo de acciones socio ambientales para la prevención del riesgo en la Estructura Ecológica Principal.	FOPAE (Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias)  SDA (Secretaría Distrital de Ambiente)	Valor total: \$400.000.000  SDA: \$360.000.000  FOPAE: \$40.000.000
070/2007	Aunar esfuerzos y recursos técnicos, físicos, administrativos y económicos entre el Fondo de Desarrollo Local de Rafael Uribe Uribe, La Secretaría Distrital de Ambiente, el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias, FOPAE y el Instituto Distrital para la protección de La Niñez y de la Juventud, IDIPRON, para el desarrollo de acciones socio ambientales para consolidar, recuperar y sellar los bordes en Nueva Esperanza, generando acciones de Ecurbanismo desde la participación de las comunidades.	FOPAE  SDA  FDLRUU (Fondo de Desarrollo Local de Rafael Uribe Uribe)	Valor total: \$350.000.000  SDA: \$100.000.000  FOPAE: \$40.000.000.  FDLRUU: 200.000.000
027/2008	Coordinar acciones ambientales en el sector de Nueva Esperanza como parte del suelo de protección del Parque Entrenubes, con participación de la población vulnerable de la comunidad aledaña, generando procesos de formación integral que incorporen el desarrollo humano, la formación social, el aprendizaje y la capacitación técnica.	FOPAE  SDA  FDLRUU	Valor total: \$350.000.000  SDA: \$133.750.000  FOPAE: \$40.000.000  FDLRUU: 100.000.000
019/2009	Aunar recursos técnicos, financieros y humanos, para realizar actividades de recuperación ambiental del suelo de Protección en Nueva Esperanza y otros sectores de la localidad de Rafael Uribe Uribe mediante la formación de Vigías Ambientales vinculados por el IDIPRON*.	FOPAE  SDA  FDLRUU	Valor total: \$350.000.000  SDA: \$200.000.000  FOPAE: \$30.000.000 FDLRUU: 120.000.000

\*Ejecución en 2010.

## Referencias

Textos tomados del documento “Construyendo Comunidad: Acciones Socio ambientales para la Prevención del Riesgo en la Estructura Ecológica Principal Sector Nueva Esperanza”. Dirección de Prevención y Atención de Emergencias- DPAAE, Dirección Distrital de Ambiente, Alcaldía Local de Rafael Uribe. Bogotá, 2009.

## Vínculos web

[http://www.gfdrr.org/gfdrr/sites/gfdrr.org/files/BM\\_ReasantamientoP\\_FINALPDF\\_BAJA.pdf](http://www.gfdrr.org/gfdrr/sites/gfdrr.org/files/BM_ReasantamientoP_FINALPDF_BAJA.pdf)

<http://www.revistas.uchile.cl/index.php/INVI/article/viewFile/8822/8629>

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/LegalizacionBarrios/Programa%20de%20Mejoramiento%20Integral%20de%20Barrios/Planes%20Asociados/DOCUMENTO%20TECNICO%20PRRDS%20NUEVA%20ESPERANZA%20Y%20QUEBRADA%20LIMA1.pdf>

[http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/FOPAE\\_V2/Altos%20de%20la%20Estancia/Doc/PLAN%20DE%20RECUPERACION.pdf](http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/FOPAE_V2/Altos%20de%20la%20Estancia/Doc/PLAN%20DE%20RECUPERACION.pdf)

**Herramienta**





# **Metodología de caracterización de escenarios de riesgo**

Gestión de Riesgos en cinco  
capitales andinas

**Ámbito de aplicación local**

## Propósito

Intercambiar experiencias en reducción de riesgos y preparativos ante desastres entre capitales andinas, Bogotá, La Paz, Lima, Quito y el Área Metropolitana de Caracas, utilizando un modelo que permite comprender el funcionamiento de un escenario equivalente dentro de las ciudades analizadas. Este marco metodológico entrega una visión analítica general del escenario, mostrando como inciden cada una de las variables en la generación del riesgo, permitiendo, asimismo, comprender de que manera las prácticas de gestión afectan en dichas variables.

## Contexto de aplicación

En 2006 y 2007 cinco capitales andinas llevaron a cabo una iniciativa conjunta de intercambio de experiencias en reducción de riesgos y preparativos ante desastres. Para facilitar el trabajo, desde el punto de vista metodológico, se estimó necesario definir un *escenario de intervención* específico y común a todas las ciudades a partir del cual sería posible identificar instrumentos y herramientas de gestión del riesgo a ser evaluadas (PNUD, 2007).

Esta experiencia se realizó en el marco del proyecto PNUD/DIPECHO “Fortalecimiento Regional para Reducción de Riesgos en Ciudades Mayores de la Región Andina”. En particular en este proyecto, el escenario de intervención fueron las condiciones de riesgo de los asentamientos informales ubicados en zonas de las laderas peri-urbanas, esto con el objetivo de concentrarse en un problema acotado y común a todos los participantes.

Con el fin de establecer condiciones mínimas de comparación del escenario entre las cinco ciudades y, por ende, de transferencia de los instrumentos (políticas y prácticas) que se identifiquen, se propuso la siguiente definición del escenario “asentamientos informales en laderas urbanas” en términos de una situación geográfica, una geomorfología, una forma de ocupación y unos procesos típicos de construcción del riesgo:

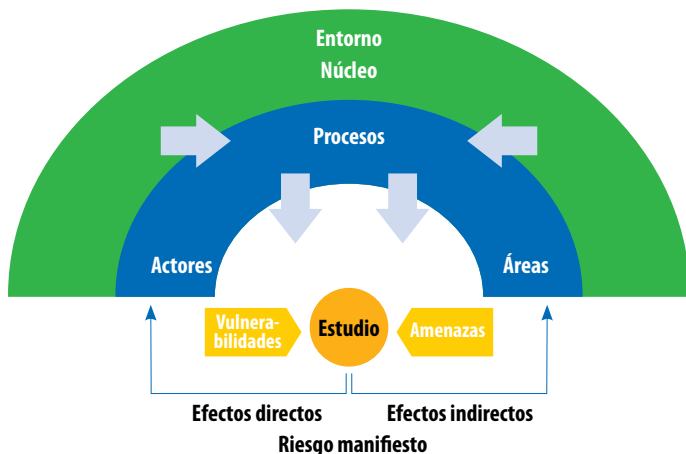
El escenario de asentamientos informales en laderas urbanas representa el desarrollo de agrupaciones de vivienda de población de escasos recursos económicos, al margen de las normas de construcción y de planificación urbana, sobre pendientes moderadas a fuertes de las montañas vecinas a una ciudad principal andina. En estos espacios, el desarrollo físico tanto de las edificaciones como de la infraestructura suele ser deficiente y progresivo, sumando a la potencial amenaza propia de las laderas como medio físico, condiciones de vulnerabilidad por la precariedad del asentamiento mismo y donde el riesgo se hace un elemento importante dentro de la dinámica de la pobreza urbana.

## Descripción de la herramienta

### Metodología de caracterización del escenario

“Tanto en la caracterización como en la identificación de prácticas, la información está organizada en un modelo de presión y respuesta...” (PNUD, 2007: 25). “Este modelo brinda una visión analítica y de conjunto del escenario, mostrando como incide cada una de las variables en la generación del riesgo, sobre cuáles de estas variables actúan las prácticas de gestión y cómo se afecta la eficacia de dichas prácticas por las relaciones entre las variables involucradas.”

#### Modelo de análisis de riesgo



Fuente: Documento Regional. Catálogo de Instrumentos de Gestión Municipal para la Reducción de Riesgos y Preparativos para Emergencias. PNUD. La Paz, Bolivia, abril de 2007. P. 25.

“El modelo parte de la definición de un escenario parcial dentro del funcionamiento de la ciudad (o la ciudad-región). Este es el conjunto de los actores y relaciones involucrados en la ocupación y transformación de un área determinada (escenario territorial) o en la producción, distribución y consumo de determinados bienes y servicios (escenario sectorial).”

“El modelo plantea que las variables y dinámicas generadoras del riesgo se pueden agrupar en dos escalas principales: el núcleo y el entorno del escenario.”

El núcleo del escenario comprende a todos aquellos actores de la comunidad local, del sector privado (formal e informal) y de las entidades del Estado, que más directamente tienen que ver con la generación, la reducción o la afectación por el riesgo en el territorio analizado.

Muchas de las causas del riesgo, en especial de la vulnerabilidad, surgen de las propias características del actor y de sus acciones —del hecho que los actores sean los que son y sean como son. Por eso es importante identificarlos y definir las variables que los caracterizan y que explican mejor su relación con el riesgo: pobreza, organización, percepción y conocimiento del riesgo, procedencia, etc.

En el modelo, lo más importante de los actores son sus acciones y cómo éstas modifican (reduciendo o incrementando) las condiciones de riesgo. Estos son los procesos de organización, comunicación, ocupación, construcción, uso, etc., que generan, aumentan o reducen las amenazas o las vulnerabilidades.

Los actores y sus procesos tienen lugar en un marco físico: áreas determinadas con características naturales o construidas, resultantes, en parte, de la acción de los actores presentes y, en parte, de la historia previa.

En el entorno del escenario, se agrupan aquellos factores culturales, económicos, políticos, normativos, institucionales y sociales que son las causas de fondo; incluye variables que explican las posibilidades y limitaciones de la intervención: condiciones de inequidad a nivel regional o nacional, inseguridad y violencia, percepción pública de los problemas, marco normativo, políticas públicas, oferta de suelo en otras áreas, capacidad técnica, organización y coordinación de las agencias, conflictos entre administraciones municipales, etc.

Generado indirectamente desde el entorno y, directa y cotidianamente desde el núcleo, el estado del riesgo agrupa aquellas variables que componen el riesgo (amenaza y vulnerabilidad), y que explican de manera directa las características de sus manifestaciones (frecuencia, magnitud, cobertura, etc.).

El riesgo y sus manifestaciones tienen, a su vez, efectos físicos (muertes, lesiones, estructuras dañadas, etc.), ambientales (contaminación, erosión, etc.), económicos (pérdida de productividad, infraestructura, etc.), políticos (aumento o descenso de popularidad), institucionales (cortes presupuestarios, desvío de recursos humanos y econó-

micos), culturales y sociales (pérdida de clases escolares, cambios en los liderazgos locales). Muchos de los efectos recaen directamente (a corto, mediano o largo plazo) sobre los actores, procesos y áreas que conforman el núcleo del escenario. Otros se distribuyen de un modo más amplio sobre la sociedad, el territorio y la economía, afectando a la ciudad, la región o el país incluso. (PNUD, 2007: 27).

Se hace referencia al proyecto mencionado y a esta metodología, ya que puede ser útil para los actores locales que deben impulsar la gestión de riesgos en sus respectivos contextos territoriales.

Dado que esta metodología permite el análisis comparativo de experiencias, es posible destacar, a modo de ejemplo, las experiencias de Caracas, La Paz y Quito orientadas a la incorporación de medidas de reducción de riesgos y preparativos ante emergencias en el mejoramiento de Barrios (PNUD, 2007: 32).

Los procesos naturales propios de los ecosistemas y las zonas de pendiente en cuencas hidrográficas, tales como avenidas torrenciales, deslizamientos e incendios forestales son convertidos en riesgo debido a:

Caracas	"La rigurosa conservación y la apropiación ciudadana de la vertiente caraqueña del cerro de El Ávila, que ha permitido evitar la ocupación de sus laderas en algunos sectores de la ciudad. Ha contribuido para ello la construcción de una vía rápida tipo barrera y complementariamente las iniciativas de uso recreacional del parque nacional."
La Paz	"La incorporación del tema de riesgo en los programas de mejoramiento de barrios (Barrios de Verdad). El nivel de riesgo es una de las variables utilizadas para la selección de los asentamientos, y ya en la intervención se invierte hasta un 40% en obras de prevención tales como sistemas de drenaje pluvial paralelo a las escalinatas de salida de la comunidad y muros de contención. Se incorpora la organización y capacitación comunitaria para la atención primaria en casos de emergencia."
Quito	"El impacto cultural y social del uso educativo, recreativo y turístico de las laderas, que ha permitido la conservación y apropiación ciudadana de las laderas del Pichincha y el Atacazo."

Fuente: Tomado de Documento Regional. Catálogo de Instrumentos de Gestión Municipal para la reducción de Riesgos y Preparativos para Emergencias. PNUD. La Paz, Bolivia, abril de 2007. Páginas 42 – 45.

- El deterioro ambiental causado por actividades anteriores al origen del asentamiento informal: agricultura, minería, pastoreo, etc.
- La generación de exposición por el desarrollo de asentamientos informales en las zonas donde dichos procesos se manifiestan con mayor intensidad o frecuencia: zonas inestables, márgenes de quebradas, cárcavas, etc.
- La intensificación de las amenazas por prácticas frecuentes de la ocupación de las laderas, como la deforestación, el corte de taludes para la construcción de viviendas, el manejo inadecuado de aguas servidas y escorrentías, el arrojado de basuras y escombros a las cárcavas y quebradas, entre otros.
- El agravamiento de la condición de riesgo por la densificación progresiva de la ocupación del suelo y el proceso acumulativo de vulnerabilidades.
- A lo anterior se suman las vulnerabilidades y amenazas propias de los asentamientos informales, independientes del tipo de terreno, derivadas de la precariedad de construcción (incendios, colapsos de las edificaciones, conexión inadecuada a redes de servicios públicos, etc.) y la mezcla desordenada de usos y actividades (vivienda, minería, agricultura, forestería, industria, etc.), cada uno con sus propios procesos generadores de riesgo.
- Adicionalmente, y no menos importante, las condiciones topográficas de las laderas y la estructura de los asentamientos mismos dificultan el acceso de personal, suministros y equipos a las áreas afectadas en caso de emergencia.

El crecimiento de los asentamientos informales está determinado por los efectos de modelos de desarrollo que generan mayor inequidad entre las zonas urbanas y rurales, y dentro de las zonas urbanas en sí mismas.

## Instrumentos de aplicación

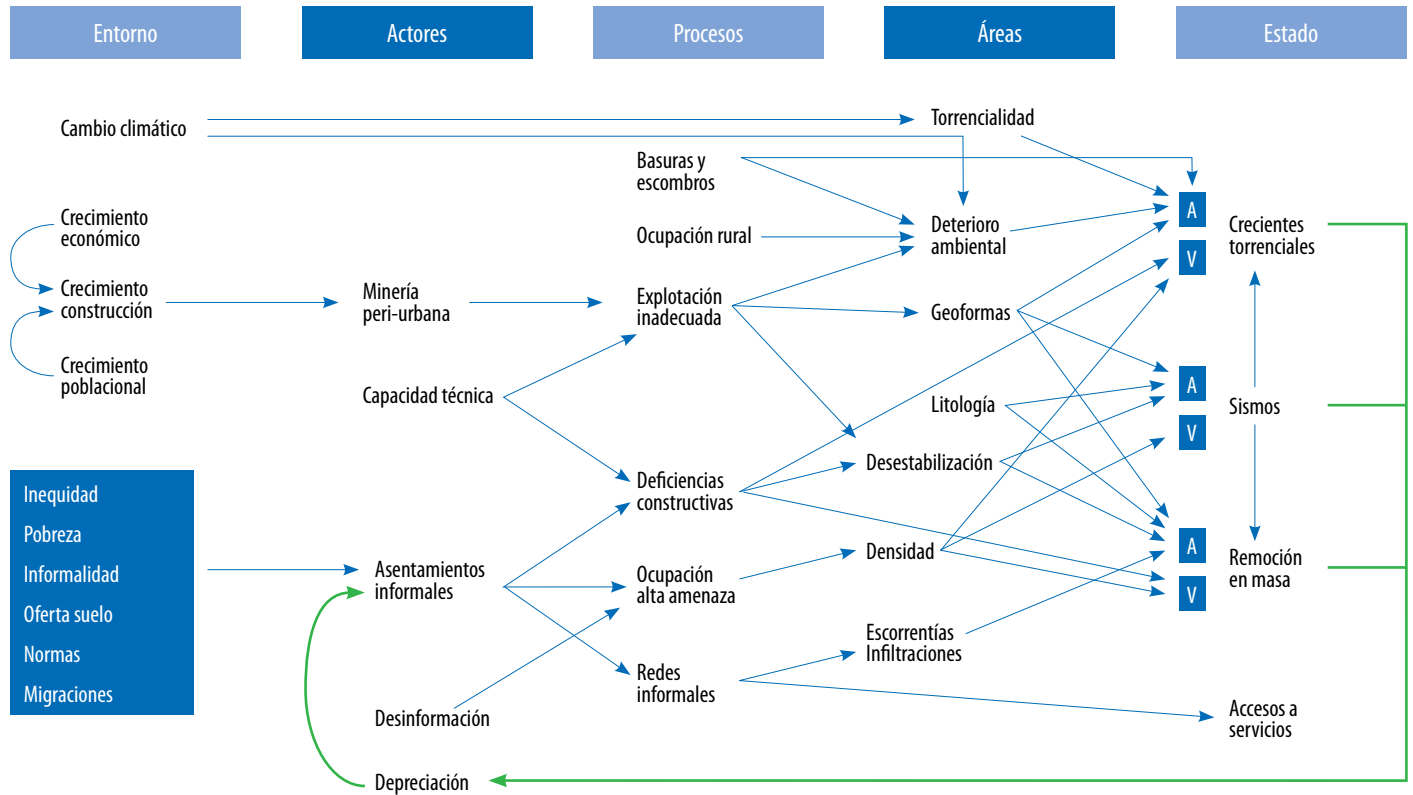
El siguiente gráfico agrupa, debido a la gran cantidad de variables y dinámicas en común, los riesgos por:

- Fenómenos de remoción en masa.
- Crecientes torrenciales.
- Sismos.

Las flechas que apuntan a las casillas con la A representan factores y procesos que generan o intensifican las amenazas, mientras que las que terminan en las casillas con la V son las que generan o representan vulnerabilidad.

Como puede verse, el principal actor generador del riesgo lo representan los asentamientos informales que se entienden por el proceso social, económico e institucional explicado líneas arriba.

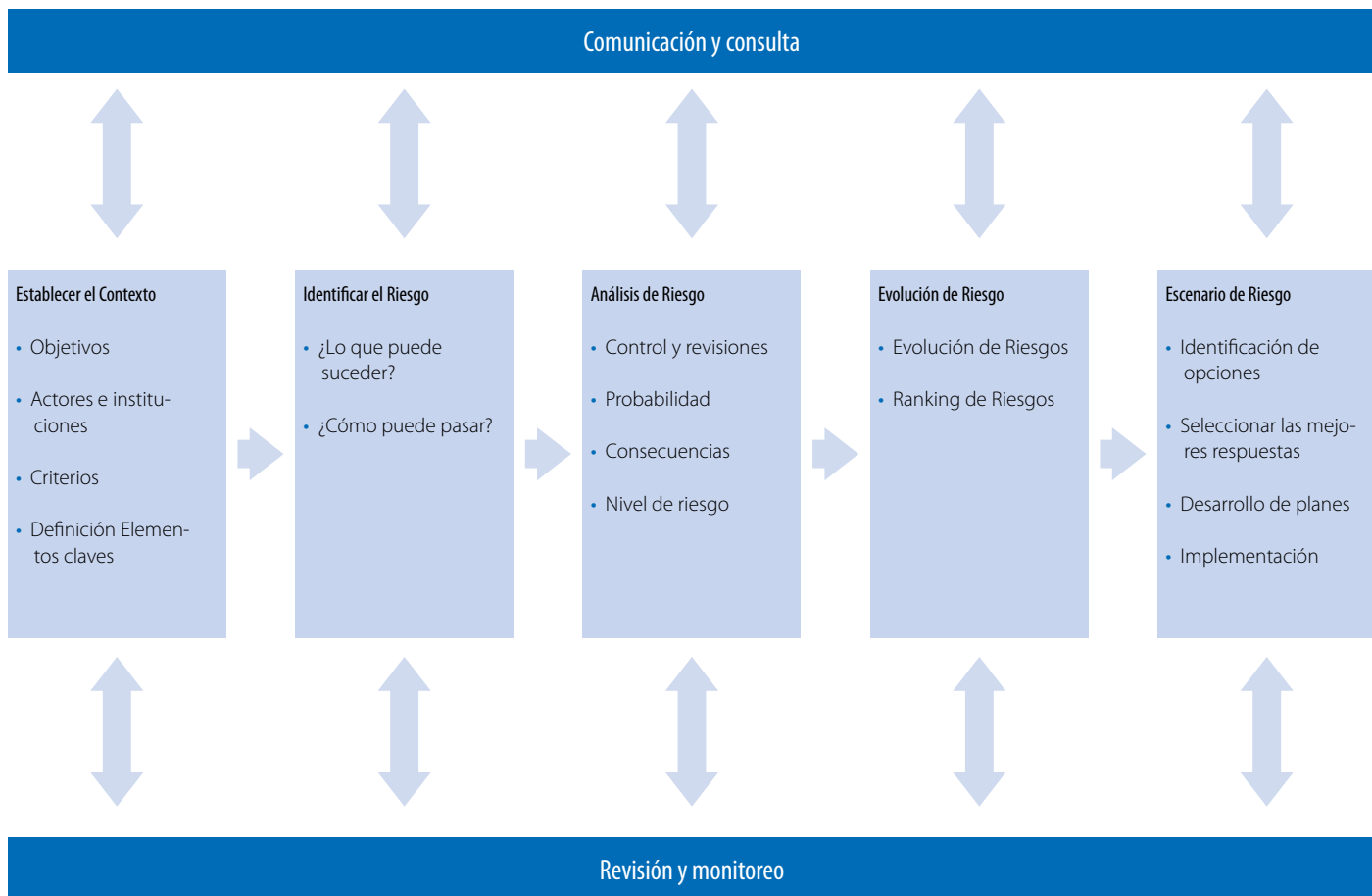
## Riesgo público en montañas peri-urbanas



## Lineamientos para la gestión integral del riesgo

- Promover el desarrollo de una gestión integral del riesgo.
- Incluir la gestión del riesgo desde la planificación del desarrollo urbano y regional.
- Fortalecer la prevención en equilibrio con la mitigación y la respuesta a emergencias.
- Integrar la gestión del riesgo y la gestión sectorial.
- Institucionalizar y descentralizar la gestión del riesgo.
- Incrementar la visibilidad social y la corresponsabilidad en la gestión del riesgo.
- Procurar la eficiencia socioeconómica en las políticas y decisiones de gestión del riesgo.
- Fortalecer el manejo socialmente eficiente de la información y la construcción de conocimiento para la gestión del riesgo.
- Fortalecer continuamente la capacidad técnica interdisciplinaria.
- Incrementar la protección fiscal y económica de la ciudad y la región.
- Apuntalar el desarrollo local de la gestión del riesgo con la cooperación entre las ciudades andinas y con otros entes internacionales.
- Ejercer un liderazgo efectivo en el desarrollo institucional de la gestión del riesgo a nivel regional y nacional.

## Modelo genérico de gestión de riesgos



Fuente: Risk Management standard, AS/N25 4 360:2004



# Referencias

PNUD, 2007. "Documento Regional. Catálogo de Instrumentos de Gestión Municipal para la reducción de Riesgos y Preparativos para Emergencias". PNUD. La Paz, Bolivia, abril de 2007.

# Vínculos web

Catálogo de herramientas y recursos de información para el fortalecimiento de capacidades locales de respuesta. Disponible en:  
<http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc17922/doc17922.htm>

Prevención de Desastres. Catálogo de experiencias de participación y gestión local.  
<http://www.comunidadandina.org/predecan/catalogovirtual>

<http://www.desaprender.org/tools/catalogo-de-instrumentos-en-gestion-municipal-para-la-reduccion-de-riesgos-y-preparativos-ante-emergencias-documento-regional>

**Herramienta**



# **Plan de Ordenamiento Territorial**

con enfoque de Reducción de Riesgos

**Ámbito de aplicación local**

**País: Colombia**

## Propósito

**E**l Ordenamiento Territorial se asume como una política pública orientada a la planificación territorial municipal integral y concertada. Con ella se pretende configurar, en el largo plazo, una organización espacial de la Ciudad de Armenia en Colombia, acorde con los objetivos del desarrollo económico, social, cultural, político y ambiental definidos por la sociedad en dicho territorio.

En este sentido, el Municipio de Armenia adopta el Plan de Ordenamiento Territorial como herramienta fundamental en la Agenda Pública, que se constituye en objeto de las acciones del Estado en el ámbito territorial municipal y gestión obligada de las Administraciones Locales.

## Contexto de aplicación

La región del Eje Cafetero, se vio afectada el 25 de enero de 1999, por un sismo con intensidad de 6.2 en la escala de Richter, cuyo epicentro se ubicó en el municipio de Córdoba, departamento del Quindío, sobre la falla Silvia – Almaguer, su localización distaba 16 kilómetros al sur de la ciudad de Armenia y 48 kilómetros al sur de la ciudad de Pereira. La réplica más fuerte ocurrió a las 5:40 p.m. del mismo día, con una intensidad de 5.8 en la escala de Richter y, durante el primer mes se registraron 138 réplicas de menor intensidad.

Aunque considerado de intensidad media, los múltiples daños fueron ocasionados por la superficialidad del sismo, apenas a una profundidad menor de 15 kilómetros. Para el caso de Armenia, la ciudad con mayores niveles de afectación, jugaron sus condiciones geológicas y geotécnicas por cuanto la ciudad se encuentra asentada en suelo de origen volcánico y con densos núcleos construidos sobre rellenos antrópicos; en estas condiciones se presentó un fenómeno de resonancia que afectó a las construcciones de menos de seis pisos con particular violencia.

En Armenia, de los 65.000 hogares de la capital Quindiana, se encontraron en situación de temporalidad más de 7.300 familias, y cerca de 5.500 habían perdido sus viviendas; los riesgos de una turgurización alcanzarían más del 25% del total de la población, situación que desde el punto de vista ambiental, social y económico, era insostenible.

Los efectos del fenómeno sísmico, conjugados con las vulnerabilidades sociales, políticas, económicas y medioambientales existentes en la región generaron dos situaciones importantes: de una parte, se ahondaron los estragos e impactos del movimiento telúrico en las ciudades y centros poblados; de otra, dejaron al descubierto problemáticas latentes de la región en las distintas localidades que habían pasado inadvertidas en los procesos de desarrollo anteriores.

El Ordenamiento del Territorio Municipal tiene por objeto dar a la planificación económica y social, su dimensión territorial, con un enfoque sistémico (integrador) y prospectivo, racionalizando la intervención sobre el territorio y propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos locales y la generación de condiciones favorables para el desarrollo.



*Panorámica de la Ciudad de Armenia*

## Descripción de la herramienta

El Ordenamiento Territorial del Municipio de Armenia, se fundamenta en los siguientes cuatro objetivos estratégicos:

- **Mejorar los niveles de gobernanza local a partir de la construcción social del territorio.**
- **Consolidar un modelo de ocupación que refleje la visión territorial:** Orientado a construir un territorio capaz de generar y reflejar oportunidades sociales, económicas, culturales y de gobernabilidad, respondiendo a la gestión del riesgo, para crear condiciones que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.
- **Fortalecer la articulación territorial y la inserción de la localidad:** Buscando consolidar a Armenia como centro articulador y generador de bienes y servicios en el entorno municipal, departamental y regional.
- **Consolidar el territorio como factor de competitividad y desarrollo:** Es decir como un actor competitivo en sí mismo.

### Objetivo del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) Componente de Gestión del Riesgo dentro del POT

Reducir los riesgos de origen natural o antrópico en el Municipio de Armenia a través de la adopción de políticas y estrategias precisas que permitan mejorar la capacidad técnica, administrativa, operativa y social de las instituciones y comunidades, a fin de manejar los riesgos existentes, evitar la generación de nuevos riesgos y limitar las pérdidas ocasionadas por los desastres.

## Generalidades

### Componente Gestión del Riesgo dentro del POT

La gestión del riesgo como elemento fundamental de la planificación territorial busca facilitar a los actores locales un análisis de la situación determinada, tomar de manera consciente decisiones y desarrollar una propuesta de intervención concertada tendiente a prevenir, mitigar o reducir los riesgos existentes y encaminar al municipio de Armenia hacia el desarrollo sostenible.

El contexto territorial del desarrollo de Armenia frente al tema de riesgos, está relacionado con un conjunto de áreas en las que existe el riesgo de desastre y un conjunto de prácticas que en forma acumulativa han agudizado las condiciones de riesgo, aumentando la probabilidad de que los impactos sean mayores. Por ello, a través de una adecuada planificación del desarrollo socio económico y territorial, se pueden reducir dichas condiciones de riesgo, intentando eliminar alguno de sus componentes, amenaza o vulnerabilidad para evitar la ocurrencia del evento o en su defecto para disminuir los impactos.

El Plan de Ordenamiento Territorial considera que para la gestión integral sobre los escenarios de riesgo existentes o los potenciales escenarios de riesgo, el Municipio y los actores del desarrollo deben trabajar articuladamente los campos de la prevención, la mitigación, la preparación, la respuesta y la reconstrucción.

La prevención se aplicará a los escenarios de riesgo, relacionados con la ocurrencia de fenómenos socio-naturales y antrópicos donde las actividades humanas han influido en la generación del riesgo. En tal sentido, dada la responsabilidad de la acción del hombre en la generación de este tipo de riesgos, también es consecuente de la responsabilidad de cambiar o modificar las prácticas o acciones que han llevado a generar dichas condiciones.

La mitigación involucrará todas las actividades orientadas a reducir los impactos sobre los elementos expuestos a la amenaza. La manera de disminuir los posibles efectos, es a través de la modificación de las condiciones de vulnerabilidad existentes en el sistema. La mitigación entonces, abordará el conjunto de medidas dirigidas hacia la reducción de las vulnerabilidades que se llevará a cabo en dos ámbitos diferentes: i) las medidas de mitigación de carácter estructural, que corresponden a las actividades desarrolladas sobre los elementos físicos del sistema, para mejorar su capacidad de resistencia frente al potencial evento y ii) las medidas de mitigación de carácter no estructural, que se relacionan directamente con el componente social, a través de las cuales se pretende generar capacidades en los diferentes actores sociales para gestionar los riesgos y enfrentar los desastres.

La preparación y respuesta concentran las acciones para asumir los impactos de un evento físico e involucran procesos de organización y planificación de las actividades de respuesta, mediante la adopción de un Plan Unificado de Emergencia, el cual incluye: movilización, logística, entrenamiento, comunicaciones, albergues, evacuación, asistencia médica, suministro de agua y alimentos, manejo de la información, etc.

La rehabilitación y reconstrucción incluye todas las acciones orientadas a retornar a las condiciones de normalidad existentes antes de presentarse el evento. Dichas acciones deben estar sustentadas en la aplicación de políticas públicas que permitan orientar el proceso para garantizar el ordenamiento del territorio y el desarrollo local incorporando los fundamentos de reducción de la vulnerabilidad.

El Plan de Ordenamiento Territorial 2009 - 2023 enfatiza que la generación de capacidades no sólo se debe enfocar hacia la respuesta al posible evento, sino también hacia la generación de capacidad para el manejo integral de los riesgos, lo cual se puede expresar de la siguiente manera: El sistema (comunidad – infraestructuras – ambiente) debe estar en capacidad de actuar sobre sus riesgos (prevención y mitigación). De igual manera, debe estar en posibilidad de reaccionar ante el evento (respuesta) y recuperarse de los impactos que este ha generado sobre dicho sistema (rehabilitación y reconstrucción).

## Instrumentos de aplicación

### Pasos para la incorporación del riesgo en la planificación del territorio.

- Determinar si existe un Plan Estratégico para el desarrollo del territorio y si hay un plan de ordenamiento de áreas dentro del contexto físico ambiental de la zona objeto de evaluación: Departamento o municipio.
- En caso de que existan los planes antes mencionados, es necesario hacer una revisión para identificar si en las respectivas estrategias y líneas de actividad de los planes, se ha incorporado el manejo de los riesgos.
- En caso que no existan los planes o no hayan sido considerados los aspectos relativos al riesgo; deberá realizarse un inventario de las zonas en peligro, estableciendo una priorización de los sectores, teniendo en cuenta la concentración de riesgos y las áreas donde las condiciones de vulnerabilidad sean importantes; según los mapas de aproximación al riesgo, corresponde a las áreas clasificadas en riesgo cualitativo alto.
- Identificar y diferenciar asentamientos humanos en peligro, formales e informales. Los primeros corresponden a la construcción de viviendas y urbanizaciones amparadas por la legalidad, es decir, proyectos de vivienda auspiciados por entidades financieras y gubernamentales; los segundos corresponden a concentración de viviendas en sectores que normalmente no obedecen a un patrón de desarrollo específico, sino más bien son el resultado de la invasión de terrenos y su proliferación o expansión a través del tiempo, normalmente sin contar con los servicios básicos y sin tener en cuenta las normas técnicas mínimas de construcción.
- Producto de un análisis de mayor detalle, se puede establecer sobre cada área o contexto territorial, las diferentes prácticas inadecuadas en el proceso de desarrollo que han influido en la generación de los riesgos. Cuando se habla de prácticas inadecuadas se entiende todo el conjunto de actividades que se han realizado en los últimos años sobre un área determinada y han influido negativamente sobre dicho contexto, favoreciendo la generación de condiciones de riesgo en forma puntual o global.

Las prácticas inadecuadas que han conllevado a la generación de riesgos están directamente asociadas con los factores de vulnerabilidad del sistema; por ejemplo, la construcción de viviendas en zonas de amenaza por deslizamiento es una práctica inadecuada que ha resultado del cruce de múltiples vulnerabilidades entre las cuales se pueden mencionar: la falta de instrumentos de planificación del territorio o de vigilancia en el cumplimiento de las normas, la ausencia de mecanismos para el control de la construcción; además de muchas otras que han influido, como la deficiente capacidad económica de muchos pobladores para adquirir tierras en zonas seguras. Las prácticas inadecuadas son entonces, el resultado de la interacción de las vulnerabilidades que están presentes en el territorio en un proceso cíclico y a su vez, son responsables de la generación de nuevas vulnerabilidades.

### Estrategias del Componente de Gestión del Riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial

- **Manejo integral del riesgo y cultura de la prevención:** Articulación del manejo integral del riesgo con todas las políticas públicas definidas en la estructura ecológica principal, para la generación de una verdadera cultura de la prevención.
- **Gestión Prospectiva:** Desarrollo de acciones que le van a permitir al municipio controlar la generación de nuevos riesgos a futuro.
- **Gestión Compensatoria:** Intervención sobre áreas que presentan problemática de riesgo, mediante la implementación de acciones específicas orientadas a la reducción de la amenaza y/o la vulnerabilidad.
- **Recuperación e integración urbanística de zonas de riesgo:** Incorporar las áreas de riesgo como espacio recuperados ambientales, los cuales se integren al espacio público natural, cuya finalidad será la consolidación de estas áreas como suelo de protección y conservación.
- **Armenia como nodo para la gestión integral del riesgo:** Consolidar a Armenia como un nodo generador y articulador de la gestión integral del riesgo para toda la región, constituyéndose en motor del desarrollo integral de la gestión del riesgo.

- **Fortalecimiento de la infraestructura vital:** Incorporar la infraestructura ambiental en todos los procesos de recuperación y aprovechamiento sostenible para que se consolide como un elemento que integra y dinamiza la generación de bienes y servicios ambientales a ofertar.
- **Transferencia del riesgo:** Desarrollar acciones que permitan proteger a las comunidades de Armenia mediante pólizas o seguros que los amparen frente a emergencias o desastres (por ejemplo daños ocasionados por sismos o deslizamientos).
- **Conocimiento y monitoreo del riesgo:** Se hace necesaria la realización de proyectos, convenios que permitan tener un mayor conocimiento de las amenazas que pueden afectar el municipio de Armenia y mantener un monitoreo permanente de los mismos que en un momento dado mejoren la capacidad de respuesta.

### Eje estratégico de Desarrollo Territorial de la Ciudad de Armenia

Este eje busca mediante el desarrollo territorial ambiental sostenible y su planificación, atender el crecimiento ordenado y sostenible de la ciudad y el sector rural. La gestión territorial velará por una mayor calidad de vida urbana y rural; por la protección, conservación, recuperación, y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales del municipio; por privilegiar un crecimiento urbano de ciudad compacta y densificada, que disminuya los impactos negativos de la urbanización sobre el suelo rural; por una gestión integral del riesgo que involucre acciones para la reducción de las vulnerabilidades y mitigación de los riesgos existentes; por garantizar unos servicios públicos domiciliarios eficientes mediante la adopción de los planes maestros, un desarrollo institucional de la empresa prestadora propia Empresa Pública de Armenia (EPA), un seguimiento a la gestión y calidad de la oferta de las empresas prestadoras de los servicios públicos; y por dar dirección clara a los procesos de desarrollo local urbanos y rurales.

## La Gestión del Riesgo en el Atributo Suelo y Vivienda del POT

La incorporación del riesgo en el ordenamiento territorial es necesaria para la construcción de municipios seguros y sostenibles, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del territorio, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social. La incorporación del riesgo en los procesos de planeación y ordenamiento territorial, permitirá establecer medidas no estructurales para la prevención y mitigación, orientadas a la reducción del riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro. Estas medidas deberán articularse con las demás estrategias anteriormente descritas, orientadas a la Gestión Integral del Riesgo.

Evitar la ocupación de terrenos no apropiados para la urbanización por presencia de amenazas naturales y socio naturales más que una restricción, es una oportunidad para el desarrollo local, ya que evita costosas inversiones que de una u otra manera los municipios deben sufragar en el momento de presentarse un desastre. Identificar y zonificar de forma anticipada las zonas donde se puede generar riesgo es fundamental para determinar correctamente las áreas de expansión del municipio a fin de evitar desastres futuros. Así mismo con relación al riesgo que ya existe, la incorporación del riesgo en la planificación territorial es necesaria para determinar los tratamientos urbanísticos que se deberán implementar a fin de reducir el potencial de pérdidas de vidas y daños económicos en las zonas determinadas como de alto riesgo.



**Área de Consolidación Ambiental.**

**Total de Área Consolidada = 30 mts como mínimo.**



En ambos casos, las acciones de intervención del riesgo descritas, se confunden y entrelazan con acciones típicas de mejoramiento de la calidad de vida en los municipios colombianos. Esta incorporación, más que una “carga” adicional para las autoridades municipales y regionales, se constituye en una manera de cumplir con la agenda “normal” del desarrollo local de forma tal que los fenómenos potencialmente peligrosos no tengan la connotación de amenazas y los atributos urbanos o rurales expuestos no tengan la connotación de vulnerables ante los primeros. Un municipio que incorpore el riesgo dentro de su proceso de planificación territorial de forma correcta obtendrá los siguientes beneficios:

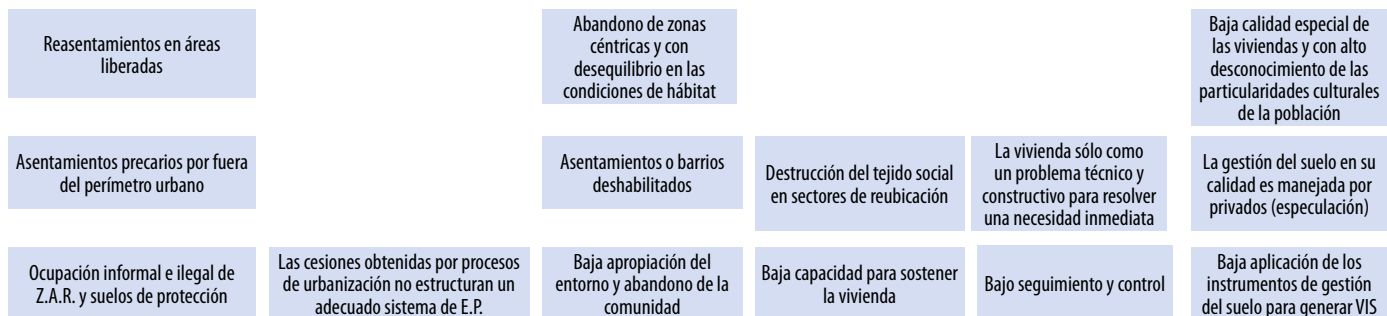
- **Apropiado conocimiento del territorio:** con relación a los fenómenos potencialmente peligrosos y las áreas de afectación de tales fenómenos (tanto las ya ocupadas como las zonas no ocupadas pero factibles de ocupación).
- **Zonificación de la aptitud para el uso del suelo:** Que considere los fenómenos potencialmente peligrosos que pueden afectar áreas no ocupadas.
- **Zonificación de las áreas ya ocupadas:** Que presentan susceptibilidad de sufrir daños por fenómenos potencialmente peligrosos (como deslizamientos e inundaciones y otros fenómenos).
- **Reglamentación:** Para EVITAR las ocupaciones que generarían riesgo y por consiguiente desastres. (Suelo de protección o de uso con restricciones).
- **Reglamentación:** Para PRIORIZAR las acciones que se deben hacer para REDUCIR el riesgo hasta un nivel “aceptable”. (Acciones orientadas por ejemplo a la reubicación)
- Al evitar (prevenir) la generación de nuevos riesgos y/o reducir (mitigar) el nivel de riesgo existente, se está encaminando el municipio hacia el desarrollo, toda vez que el nivel de pérdidas esperado por la ocurrencia de desastres se ve disminuido

## Árbol de problemas

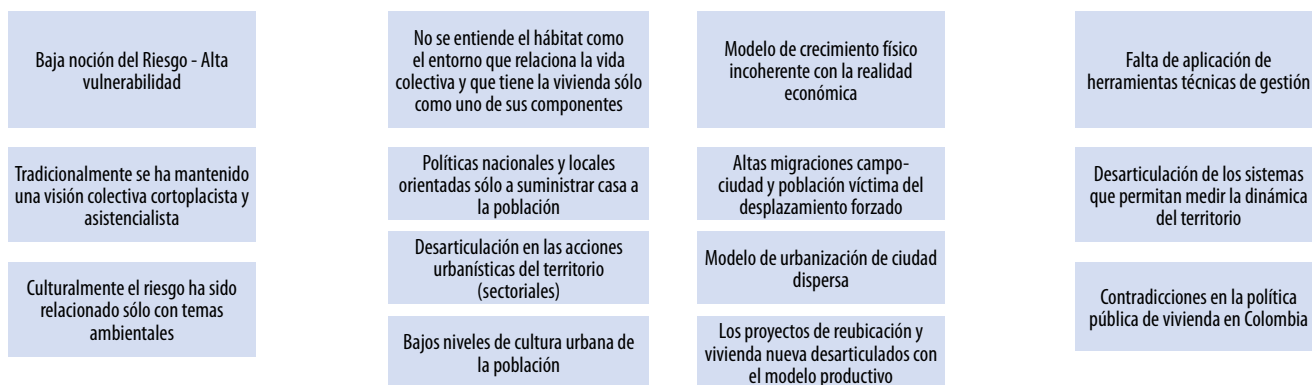
Haciendo uso de la Metodología de Marco Lógico, y en busca de realizar una síntesis clara de los elementos del presente diagnóstico, el equipo del plan de ordenamiento territorial elaboró los Árboles de Problemas de cada uno de los componentes del POT por atributos y dimensiones determinando las causas estructurales, el problema central y los efectos que se generan, para luego ponerlos en positivo arrojando los arboles de objetivos que serán insumos fundamenta-

les para la formulación de las políticas y estrategias del componente de formulación.

Adicionalmente se realizó una lectura integradora donde se agrupan estas categorías de acuerdo a sistemas estructurantes en un árbol central de problemas que recoge de manera integral las problemáticas de desarrollo en materia territorial de Armenia.



### Estructura de ocupación física del territorio desarticulada e incompleta, con baja sostenibilidad socio-económica y ambiental







# Referencias

Textos tomados del [Plan de Ordenamiento Territorial 2009 – 2023, Armenia Una Ciudad para la Vida](#). Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Alcaldía de Armenia, 2008.

# Vínculos web

[ftp://ftp.ciat.cgiar.org/need\\_user\\_access/GIRH/POTs/Quind%EDo/Armenia/POTArmenia\\_ComponenteUrbano.pdf](ftp://ftp.ciat.cgiar.org/need_user_access/GIRH/POTs/Quind%EDo/Armenia/POTArmenia_ComponenteUrbano.pdf)

<http://www.armenia.gov.co/index.php?controlador=POT>

[http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot\\_componente\\_general\\_1999\\_armenia\\_quindio\\_\(51\\_pag\\_192\\_kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/pot_componente_general_1999_armenia_quindio_(51_pag_192_kb).pdf)



El presente catálogo se compone de un conjunto de cuadernillos temáticos en los que se presentan y desarrollan de manera sintética, materias relevantes para la incorporación de la Gestión de Riesgos de Desastres a nivel regional y local en Chile.

Con el objetivo de promover que la gestión de riesgos se inserte en el marco institucional y, por lo tanto, en las organizaciones y en los enfoques de planificación y gestión que adoptan los agentes, y de esta manera permee en las formas de actuar, las políticas, normas e instrumentos de intervención, se desarrollaron contenidos y sintetizaron experiencias nacionales e internacionales sobre la incorporación de la Gestión de Riesgos en la planificación del territorio a nivel local y regional; la gestión local y la participación; el desarrollo de capacidades; la recuperación post-desastre; la emergencia; y las organizaciones y políticas de la Gestión de Riesgos en Chile.

Los cuadernillos que componen este catálogo contribuirán a las autoridades y actores sociales a incorporar la gestión integral del riesgo de desastres en la planificación y desarrollo regional y local de sus territorios.



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
Área de Desarrollo Local y ODM  
Dag Hammarskjöld 3241  
Vitacura, Santiago 7630412 Chile

[www.pnud.cl](http://www.pnud.cl)

Con la colaboración de la  
Dirección General de Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil de la Comisión Europea



Ayuda Humanitaria  
y Protección Civil