





Incorporación de la gestión del riesgo de desastre como una estrategia de desarrollo local Municipio de El Peñol, Antioquia

Curso Gestión del Riesgo de Desastres



Fuente: http://www.colombia.travel/es/images/stories/galeria/antioquia/antioquia08.jpg







OBJETIVO

Analizar la incorporación de la gestión del riesgo en el que hacer municipal, con el fin de fortalecer la capacidad de decisión, planificación y ejecución de medidas para prevenir, mitigar o reducir los riesgos de desastre en el municipio de El Peñol, Antioquia.



METODOLOGIA





- 1. Contexto Estratégico que incluye un marco de referencia físico del Municipio y la identificación de los actores que intervendrán en la gestión del riesgo, y que pueden afectar o verse afectados con sus decisiones y/o actividades, además de sus interrelaciones.
- 2. Contexto Organizacional en el que se establece el marco de referencia de la administración municipal y sus capacidades, así como las metas, objetivos y estrategias para lograr la gestión del riesgo.
- 3. Análisis Preliminar de Amenazas y Vulnerabilidades en el que se hizo una breve reflexión sobre la configuración del riesgo y el modelo de desarrollo haciendo un análisis retrospectivo y del presente.
- **4. La evaluación del riesgo de desastres** para construir los escenarios de riesgos para el Municipio. Se definieron escenarios aceptables, tolerables y críticos.
- 5. Propuesta al tratamiento de los riesgos para ayudar en la toma de decisiones acertadas y además, aplicar medidas destinadas a la prevención, mitigación, preparativos, rehabilitación y reconstrucción posdesastre. A las opciones de tratamiento elegidas se integraron tipos de proyectos e iniciativas que apuntarían a su gestión.





DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

CLIMA GEOGRAFÍA ECOLOGÍA ECONOMIA POLÍTICA

Temperatura máxima: 22° C

Temperatura media: 18° C

Temperatura mínima: 13° C

Precipitación:

El área municipal es relativamente húmeda con una precipitación media anual de 2.600 mm, con variaciones entre los 2.000 mm y 3.000 mm.

Fuente: todocolombia.com

Velocidad del viento: 19.31 km/h

Humedad relativa: 94%







CLIMA GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA	ECOLOGÍA	ECONOMIA	POLÍTICA
-------------------------------	----------	----------	----------

El Municipio está situado a una altura de 2.000 m.s.n.m. y su posición es de 6° 13" 01" latitud Norte y 75° 14" 55" longitud Oeste del mediano de Greenwich.

Extensión total: 143 km²

Extensión cabecera: 1,3Km²

Distancia de referencia: 67 kilómetros de la Ciudad de Medellín

USO DEL SUELO	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE
Bosque	4158,48	28,07
Redes viales hídricas	198,55	1,34
Potreros	5217,08	35,21
Cultivos	2346,47	15,84
Tierras eriales	7,83	0,05
Cuerpos de agua	2591,44	17,49
Construcciones	296,35	2
TOTAL	14816,2	100







Densidad poblacional: 123 habitantes por km²

Tasa de natalidad: 17.8 niños por cada 1000 habitantes

Población total: 16.146 (estimada al 2009)

Población en cabecera municipal: 8.687 (estimada al 2009)

Resto de la población: 7.459 (estimada al 2009)

Alfabetismo: 90.8% (2005)

Zona urbana: 92.7%

Zona rural: 88.8%

Composición etnográfica del municipio (2005)

Mestizos & Blancos (99,6%)

Afrocolombianos (0,4%)

Viviendas totales : 4.489

Viviendas en la cabecera municipal: 2.389

Resto de viviendas: 2.100

Rangos de edad	<1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	>60
Total por edad	282	945	2984	6836	2408	1904
Porcentaje	1,84	6,15	19,43	44,51	15,68	12,40









GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA | ECONOMIA |

POLÍTICA

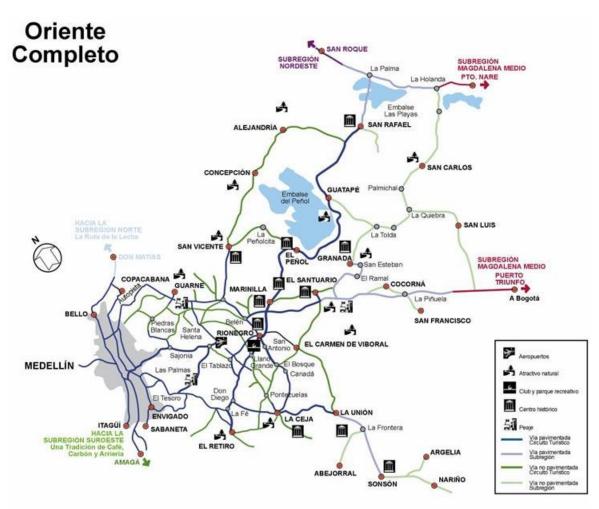
El Peñol se encuentra localizado en la Subregión Oriente del Departamento de Antioquia.

Limita por el norte con el municipio de Concepción; por el nororiente con el municipio de Alejandría; por el occidente con los municipios de San Vicente, El Santuario y Marinilla; por el sur, con el municipio de Granada, y por el oriente con el municipio de Guatapé. Toda la macro-región donde se localiza este municipio de El Peñol es conocida como "El Oriente Antioqueño".



http://es.wikipedia.org/wiki/EI Pe%C3%B1ol









CLIMA GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA ECOLOGÍA ECONOMIA POLÍTICA

SISTEMA OROGRÁFICO

Las montañas de El Peñol se desprenden de la cordillera central de los Andes. Al Norte del territorio se encuentra la cordillera de Cucurucho, donde sobresale uno de los cerros más altos, el cual se aprecia desde las Riveras del embalse.

Al sur se encuentra la cordillera de Montañita en la que sobresalen desde las cumbres de El Cabezón (vereda el Carmelo), El Chilcal (vereda el Chilco) y Vahitos (Vereda de Concordia).

Hacia el norte se levanta la colina de El Marial y El Morro en la vereda del mismo nombre.







GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

POLÍTICA

SISTEMA HIDROGRÁFICO

- Cuenca del Río Nare: ingresa por el occidente y luego de recibir las aguas varias quebradas de El Retiro, Rionegro y Marinilla, recoge todas las del centro de este territorio y las otras dos cuencas para formar el Embalse de EL Peñol, compartido también con Guatapé navegable en todas sus 6.365 hectáreas.
- Cuenca de la Quebrada Las Cuevas: recoge las aguas de las veredas del sur ubicadas sobre el pié de monte de la cordillera de Montañita
- Cuenca de la Quebrada La Magdalena: recoge las aguas del norte y en especial las de los nacimientos y quebradas de la Cordillera Cucurucho

Microcuencas:

El Pozo, La Pedregosa, Guamito, Bonilla, Victorial, La Chapa, El Salto, Palmira, Despensas.

Alcaldía de Medellín





GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

POLÍTICA

VEGETACIÓN

Las especies nativas del Peñol son entre otras: el caunce, el sietecueros, el carate, el chagualo, el pomo, el guayabo de monte el chilco blanco, la punta de lanza, el camargo y el manzanillo, entre otros.

También se deben considerar las especies exóticas que se han adaptado a esta región, produciendo gran diversidad arbórea en los bosques y parques, como el chiminango, el falso laurel, el guayacán manizaleño, la acacia japonesa, la araucaria, el tulipán africano y otras.



http://corturematurismo.com/contenido.php?cid=7/dias-de-sol







GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA ECONOMIA

POLÍTICA

El Sector Primario es el más importante dentro de la economía del municipio siendo el cultivo del fique el que sustentó básicamente la generación de ingresos de la economía campesina hasta que apareció el tomate.

Hay que rescatar que es alto el nivel de diversificación que se ha tenido en El Peñol, existiendo aunque en grado menor, el cultivo de caña, plátano, y algunas hortalizas para autoconsumo fundamentalmente.

Después de la crisis del figue en 1.981, se pensó en el fríjol para acompañar el tomate y así se constituyó el sistema de producción predominante del municipio relevo tomate – fríjol.









CLIMA GEOGRAFÍA ECOLOGÍA ECONOMIA POLÍTICA

El municipio de El Peñol, ha basado su economía en la agricultura, pero la construcción del embalse Peñol-Guatapé trajo consigo una serie de situaciones que afectaron en muchos aspectos las condiciones de vida de sus habitantes, entre ellos:

- Reducción de territorios destinados a la agricultura y a la ganadería
- Modificación ecológica y paisajística del hábitat natural
- Procesos migratorios de población
- Reducción del potencial de utilización de los recursos naturales.







GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

POLÍTICA

El proceso de diversificación agrícola ha tomado gran fuerza, produciéndose no sólo tomate, fríjol y café sino habichuela, mora, pimentón, repollo, zanahoria y otro tipo de hortalizas como: brócoli, coliflor, apio, rábano, calabacín, cilantro.

La piscicultura en estanques y la pesca artesanal en el embalse han tenido un desarrollo notorio, no sólo para autoconsumo sino como actividad comercial, con una buena perspectiva para darle valor agregado a sus productos.



<u>Fuente:</u>
http://pisciculturaartesanal11.blogspot.com/20
10 04 01 archive.html







CLIMA GEOGRAFÍA ECOLOGÍA ECONOMIA POLÍTICA

En cuanto al Sector Secundario, el más productivo en el municipio lo constituye la generación de energía.

Además se cuenta con la existencia de las cooperativas de confecciones CCOPAB y CONFENIX. También existen varias famiempresas de confecciones que comercializan sus productos en la ciudad de Medellín.

La empresa agroindustrial ACOPEÑON S.A se potencia como una excelente industria con muy buenas posibilidades de desarrollo no sólo para el municipio, sino también para la subregión.







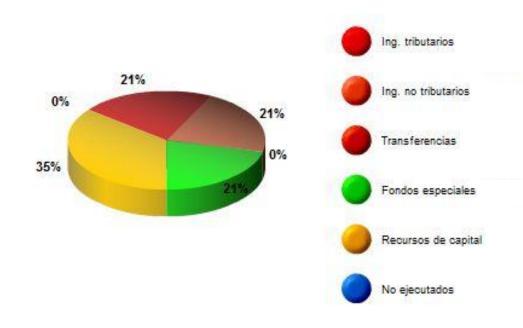
GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

POLÍTICA

ESTADO FINANCIERO DEL MUNICIPIO









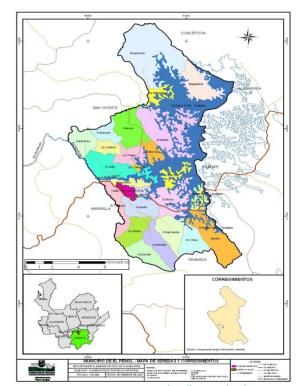
GEOGRAFIA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA | ECONOMIA

POLÍTICA

Para su administración el municipio de El Peñol se encuentra dividido en:

- 6 Comunas: Núcleo zonal Progreso, Jesús Arcesio Botero, La Culebra, Las Aguas, La Divina Pastora y Zona Urbana.
- 11 Barrios: Cenito, Comuneros, Conquistadores, Florito, Esperanza, La Estrella, Villa del Rosario, Villa Roca y Sector 1, 2 y 3.
- 24 veredas











http://maps.google.es/





SISTEMAS DE GESTION EXISTENTES EL PEÑOL ANTIQUIA

Sistema Gestión de Calidad

POLITICA DE CALIDAD

La Administración Municipal de El Peñol declara como política de calidad mejorar continuamente la prestación de los servicios públicos a toda la comunidad, mediante la implementación de procesos oportunos, eficientes y competitivos, para avanzar hacia un desarrollo humano integral, enmarcado en la normatividad vigente"

Decreto Municipal 024 del 17 de mayo de 2004 – Artículo 01)

Sistema Gestión Seg .y Salud

Seg. Social y Salud

S.G El Peñol

Calidad

Medio ambiente

Sistema Gestión Medioambiental

La Dirección de Desarrollo
Comunitario es una dependencia
de la administración municipal y
tiene como responsabilidad,
propender por el bienestar,
fortalecimiento y mejoramiento,
mejoramiento de la calidad de vida
y atención integral de la población
urbana y rural, mediante la gestión
y ejecución de programas de salud
sociales y de bienestar social.

El Plan de Gestión Ambiental Municipal de El Peñol, es un llamado ético a todos los peñolenses y personas que viven en sus tierras para: cultivar los valores humanos, posibilitar un conocimiento mayor de los recursos naturales, adecuar sistemas tecnológicos y establecer procesos comunitarios ambientales.

Acuerdo Municipal No. 007 (Marzo 8 de 2005)
Por medio del cual se adopta el plan de Gestión Ambiental PGAM
Vigencia 2005-2020

ORGANIZACIÓN SOCIAL Público Aguas y aseo de **EDATEL** El Peñol E.S.P Empresas públicas de Privado Medellin Capilla Santa Piedra El Marial María Capilla San Antonio **Centros Zonales** Concejo Municipal JAC CORNARE Concejo de CLOPAD planeación Asocomunal el Defensa Civil

GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

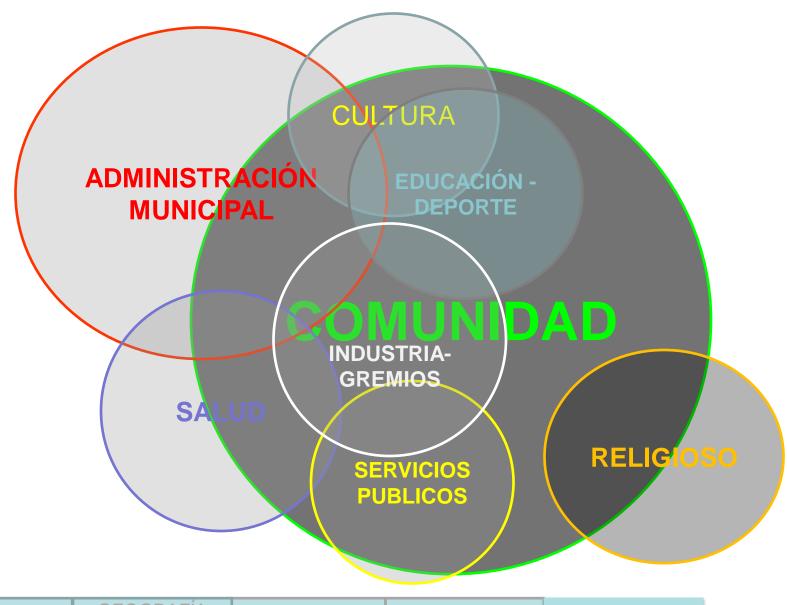
POLÍTICA

Peñol





SUS INTERRELACIONES



GEOGRAFÍA DEMOGRAFÍA

ECOLOGÍA

ECONOMIA

POLÍTICA





INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO COMO UNA ESTRATEGIA DEL DESARROLLO LOCAL







EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



Municipio de Amalfi

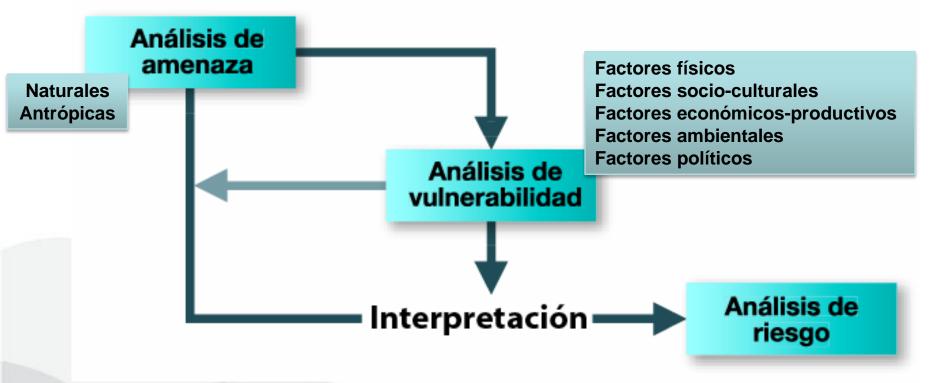
En una cultura de prevención y en el marco de procesos sostenibles de desarrollo, las autoridades locales, así como la población y las estructuras estratégicas de la sociedad deben tener conocimiento de los peligros presentes, de las vulnerabilidades y de las circunstancias que pueden llevar a un desastre. Es un factor esencial del desarrollo.







EL ANÁLISIS DE RIESGO



Fuente: Manual de GTZ: El análisis de riesgo.2004







Objetivo:

Conocer la naturaleza, la probabilidad, la intensidad y la distribución espacial que puedan tener una o varias amenazas en un período determinado de tiempo, con el fin de tener una apreciación o estimación del daño que pueda/n ocasionar en caso de que se materialice en un evento destructor.



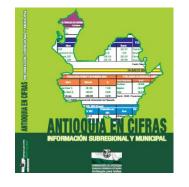
Municipio de Amalfi

ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS



ALGUNAS FUENTES CONSULTADAS

















Programa de Gobierno Candidato, Plan de Desarrollo Municipal y Esquema de Ordenamiento territorial del Municipio de El Peñol







ANÁLISIS DE LAS VULNERABILIDADES

Objetivos:

Identificar los sectores, bienes, ecosistemas y comunidades expuestas ante una o varias amenazas, las debilidades y grado de peligro en el que se encuentran ante ellas, la magnitud posible de los daños y las consecuencias que estos puedan tener en el desarrollo futuro.

Identificación de los factores que influyen o generan la vulnerabilidad:

Factores físicos
Factores socio-culturales
Factores económicos-productivos
Factores ambientales
Factores políticos





Edna M. Rodríguez G.







EVALUACIÓN DE RIESGO

El análisis del riesgo toma en consideración los daños, pérdidas y consecuencias que pueden ocasionarse en uno o varios escenarios de desastres y trata de determinar la probabilidad de ocurrencia y magnitud de los daños producidos por fenómenos naturales o humanos extremos.



Identificación y desarrollo de indicadores para calificar la amenaza y el grado de vulnerabilidad de los elementos y las personas expuestas

Se calificaron las amenazas de acuerdo a su grado con un número de 1 a 5, siendo 5 el grado de amenaza Alto y 1 el grado de amenaza Bajo

Y la vulnerabilidad se calificó de acuerdo a los factores analizados:

Categoría	Descripción	Puntaje o valor		
Insignificantes	Insignificantes Se generan consecuencias de baja intensidad, puntuales, de efectos			
	secundarios y recuperables de manera inmediata o a corto plazo.	1		
	No ocasionan lesiones incapacitantes a las personas.			
Leves	Se generan consecuencias de mediana intensidad, puntuales,			
	temporales, de efectos directos y recuperables o reversibles en el	2		
	mediano plazo.			
	Ocasionan lesiones leves o incapacidad temporal a las personas.			
Graves	Se generan consecuencias de alta intensidad, extensas, temporales,			
	de efecto directo, mitigables o reversibles en el largo plazo.	3		
	Ocasionan graves lesiones a las personas o incapacidad parcial			
	permanente a las personas.			
Catastróficas	Se generan consecuencias de muy alta intensidad, muy extensas,			
	permanentes, de efectos directos, irrecuperables e irreversibles.	4		
	Ocasionan muerte o incapacidad total o permanente a las personas.			





Escenario de riesgos

	NIVEL DE RIESGO						
CATEGORÍA DE LOS IMPACTOS	Catastróficas	4	4	8	12	16	20
	Graves	3	3	6	9	12	15
	Leves	2	2	4	6	8	10
	Insignificantes	1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
				- IN	NDICADORE	S	

Riesgos aceptables Riesgos tolerables Riesgos críticos









Se evaluaron las capacidades, las fortalezas y los recursos que dispone el territorio en función de la reducción del riesgo de desastres para buscar soluciones y valorar los recursos y las capacidades que habrá que gestionar y fortalecer para llevar implementar las soluciones que se adopten.



ongs.com

Metodología ACV

- Marco normativo de prevención de desastres existentes
- Organización territorial y externa relacionada con el desarrollo local
- Recursos y capacidades territoriales internas y externas
- Acciones o medidas específicas de reducción del riesgo de desastres



FACTORES QUE GENERAN VULNERABILIDAD AMBIENTAL RIESGO AMENAZAS POLÍTICO-ALTO -**OPCIONES DE ECONÓMICO** SOCIAL **OTRAS ADMINISTRATIVO MEDIO** -**NATURAL FÍSICO TRATAMIENTO BAJO AMENAZAS NATURALES** La población tiene La fragilidad económica y Una mala administración muy poco o Educativa ambiental del sector agrario gubernamental, para nulo grado de Terrenos advacentes al cauce Ausentismo escolar Desprotección y ocasione el estancamiento del evitar los conflictos que se preparación sobre de las quebradas, Deserción \odot perdida de cobertura mismo afectando la economía presentan por dichas las formas de Analfabetismo frecuentemente ocupados vegetales en las comportamiento local y por ende el nivel de amenazas naturales. INUNDACION Prevenir y Mitigar 12 partes altas de las ingresos de los Peñolenses. individual, familiar Las zonas de retiro obligatorio La cobertura de los Riesgo Falta de campañas que cuencas y comunitario no son aptas para desarrollos servicios públicos es Critico Hidrográficas Deforestación y quema de sirva de sensibilización en caso de muv limitada en el área urbanísticos para el cuidado zonas bosques. ocurrencia de rural hídricas. desastre Fallas geológicas y Construcción de viviendas en movimiento de masas grandes pendientes y terrenos Los cambios en la actividad Escasez de la 9 no aptos Inexistencia de un Plan productiva han incrementado información Por la posición del SISMOS Escolar de Atención y la apertura de tierras para relacionada Riesgo Prevenir municipio (zona No se siguen parámetros de Prevención de Desastres ampliar la frontera con las amenazas tolerable oriental de la cordillera sismo resistencia en los agropecuaria a nivel local central), se pueden diseños sentir los efectos de la actividad sísmica.

Procesos migratorios de

población

Materiales v calidad de

las viviendas

Aumento en la densidad poblacional

La comunidad nunca ha

recibido algún tipo de

capacitación relacionada

por ejemplo en temas

como educación en

salud y/o primeros

auxilios

Aumento de los niveles de desempleo.

Carencia de recursos

económicos

Explotación del suelo con

cultivos poco apropiados,

sobrepastoreo

Acondicionamiento de terrenos mediante la realización de quemas.

Ausencia de presupuestos

públicos nacionales.

regionales y locales

Aplicación inadecuada de

productos agroquímicos v

herbicidas en los cultivos

Falta de recursos

asociados al plan de

desarrollo territorial y

ambiental dentro del

municipio

El Municipio se ve

obligado a destinar más

recursos para erradicar

cultivos ilícitos,

incrementar presencia de

la fuerza pública

Fortalecimiento de PGIRS

 \odot

12

Riesgo

Critico

 \odot

4

Riesgo

Aceptable

9

Riesao

tolerable

Prevenir y Mitigar

Transferir el riesgo

Prevenir y Mitigar

Enajenación

obligada de

muchos inmuebles

rurales

Matriz de Identificación de amenazas y factores que generan vulnerabilidad en el Municipio de El Peñol



DESLIZAMIENTOS

AMENAZAS TECNOLOGICAS

EXPLOSIÓN

CONTAMINACION

Pérdida de suelos

Contaminación

Terrenos con pendientes altas

Existencia de viviendas en

las que el vertimiento de

aguas contaminadas pueden

contaminar el agua





En el municipio de El Peñol –Antioquia se debería trabajar la gestión del riesgo desde el conocimiento del riesgo; su reducción, la protección financiera; el fortalecimiento institucional y la preparación para la respuesta. En ese sentido, las actuales y futuras autoridades locales deberían incluir en sus agendas y planes de gobierno iniciativas encaminadas en esas cuatro prioridades, entre ellas:

- Adelantar estudios de caracterización de escenarios de riesgo, evaluaciones y zonificaciones de amenazas en su territorio.
- Promover acciones para la incorporación de las zonificaciones de amenazas en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- Adelantar acciones para la definición de zonas de expansión urbana y para el reforzamiento estructural de edificaciones indispensables.
- Desarrollar programas de protección financiera, como aseguramiento de infraestructura pública y promoción de dicho aseguramiento en el sector productivo.
- Impulsar acciones para la activación, dinamización y fortalecimiento del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres
- Construir el Plan Local de Emergencias y Contingencias-PLEC e impulsar los planes Escolares de Gestión del Riesgo.
- Promover estrategias de información y comunicación pública en gestión del riesgo.
- Realizar obras de estabilización, recuperación y mitigación, de acuerdo con las principales amenazas en el territorio, todas estas deberán tener un enfoque de desarrollo y de la no reconstrucción del riesgo.









"El conocimiento del riesgo de desastres es la base operativa de una cultura de prevención"

GRACIAS



