

Cra. 11 N° 11-07 / Tel: 852 00 86 / Fax: 852 00 92 //Codigo Postal 057460//www.abriaqui-antioquia.gov.co / alcaldía@abriaqui-antioquia.gov.co

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y DESASTRES

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

"Revisión y Actualización"



JULIO DE 2017



CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CMGRD

El Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Abriaquí fue creado e implementado mediante Decreto 041 del 29 de septiembre de 2012, en el cual como integrantes del CMGRD, se establecen los siguientes:

Alcalde Municipal

Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial

Personero Municipal

Hospital San Juan de Dios – Sede Abriaquí

Cura Parroquia Santa Cruz de Abriaquí

Institución Educativa La Milagrosa

Comandante estación Policía Nacional

Corpouraba

Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Director Local de Salud

Promotor de Desarrollo Comunitario

Director UMATA

En el Artículo Tercero del citado Decreto se designa la coordinación administrativa al Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial.

Una razón para creer



CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

- A. Descripción del municipio y su entorno
- B. Identificación de escenarios de riesgo
- C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Movimientos en masa"

- 1.2.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- 1.2.2. Descripción del escenario de riesgo por Movimientos en masa
- 1.2.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- 1.2.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Avenidas torrenciales"

- 1.3.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- 1.3.2. Descripción del escenario de riesgo por Avenidas torrenciales
- 1.3.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- 1.3.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Inundaciones"

- 1.4.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- 1.4.2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones
- 1.4.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- 1.4.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Sismos"

1.5.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes



- 1.5.2. Descripción del escenario de riesgo por Sismos
- 1.5.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- 1.5.4. Referencias y fuentes de información utilizadas
- 1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Incendios estructurales y forestales"
- 1.6.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- 1.6.2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios estructurales y forestales
- 1.6.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- 1.6.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

- 2.1.1. Objetivo general
- 2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Divulgación y seguimiento de los fenómenos amenazantes tipificados y priorizados

Programa 2. Reducción del riesgo

Programa 3. Preparación para la respuesta y manejo de desastres

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Una razón para creer

3. ANEXOS

A. Plan de contingencia ante la temporada de lluvias 2017-2019







PRESENTACIÓN

El Municipio de Abriaquí, en cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, emprende la tarea de revisar y actualizar el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, según lo acordado por los miembros del CMGRD, como consta en el acta 002 del 07 de abril de 2017, toda vez que este data del año 2014, fue contemplado para un bienio y no incluye escenarios de riesgo que han surgido desde entonces.

1

El presente documento se concibe en base al siguiente marco normativo y demás normas aplicables a la gestión del riesgo de desastres:

Ley 1523 de 2012 del Congreso de la República. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 14. LOS ALCALDES EN EL SISTEMA NACIONAL. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

PARÁGRAFO. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

ARTÍCULO 37. PLANES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO Y ESTRATEGIAS DE RESPUESTA. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia de respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

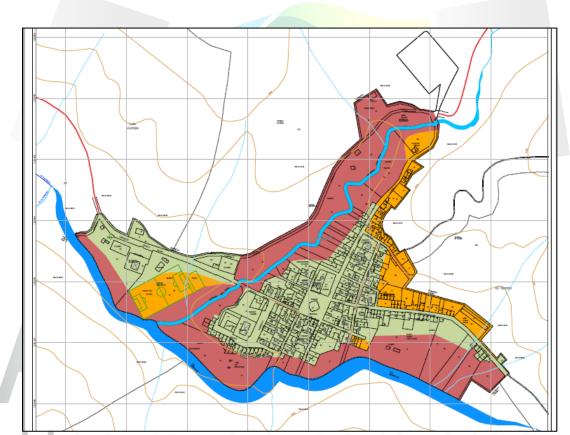
PARÁGRAFO 10. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente

con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la preseley.

Decreto 041 de 2012 del Municipio de Abriaquí. Por el cual se crea el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo – CMGRD.

2

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial – Amenaza relativa en la cabecera municipal

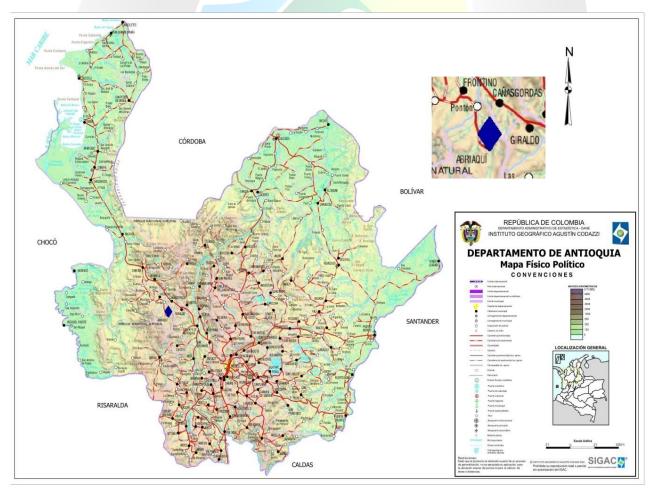
1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

A. Descripción del municipio y su entorno

Localización, extensión y geografía¹

El Municipio de Abriaquí, está ubicado en la subregión del Occidente del Departamento de Antioquia, al Noroeste de Colombia, con coordenadas geográficas N 6°37′54″ O 76°03′50″, y hace parte de la región Eje Cafetero – Antioquia. Se encuentra a una distancia de 125 Km de Medellín, accediendo por la vía

Abriaquí – Cañasgordas. Limita por el norte con los municipios de Frontino y Cañasgordas, por el oriente con Giraldo y Santa Fe de Antioquia, por el sur con jurisdicción de Caicedo y Urrao y por el occidente con los municipio de Frontino y Urrao. De acuerdo con su Esquema de Ordenamiento Territorial," ... el límite municipal se constituye así: del alto de La Alegría y pasando por el de Insor al de Morrogacho; por esta cordillera al alto de Pizarro; siguiendo el filo del medio al desemboque de la quebrada Pontón, en el río Herradura; esta arriba al puente de La Vuelta; por esta cordillera arriba y pasando por el cerro de La Horqueta hasta el alto del Junco, y de aquí por la cordillera que va al alto de La Alegría, punto de partida..." El territorio descrito tiene una extensión de 290 Km², con facilidades en el acceso rural y la prestación de servicios básicos en toda la jurisdicción; de este total, 1 Km² corresponde al área urbana, lo restante es zona rural.



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.



¹Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019; Esquema de Ordenamiento Territorial

Abriaquí, en su cabecera municipal, está a una altura de 1920 msnm y una temperatura media de 18°C. El territorio pertenece a tres pisos térmicos distribuidos así: 174 kilómetros en clima frío, 127 kilómetros en clima medio y 36 kilómetros en páramo. En cuanto a su relieve, las cadenas montañosas del municipio pertenecen a ramales de la cordillera occidental de los Andes,presentándose accidentes topográficos como el alto de La Alegría (3430 msnm), Morrogacho (3000 msnm) y otros de menor altura como el cerro de La Horqueta, Tres Piedras, Morro Pelado, Alto del Junco y Sabanas de Pená.

4

El sistema hidrográfico del Municipio de Abriaquí se agrupa en tres arterias principales y un cuarto estrato para las caídas de agua.

Río Herradura

Nace en el Alto del Junco en límites con el Municipio de Caicedo, recorre al Municipio en una extensión aproximada de treinta (30) kilómetros de suroeste a noreste. En su curso recibe los siguientes afluentes o arroyos; por la ribera derecha: Riecito, Santa Rosa, La Cardona, San Josecito, La Julia, Aguadero, Amagamiento, El Oso, Santa Rosalía, El Tambo, San Pedro, El Rodeo, San Bartolo, La Cerrazón, Morrogacho, Santa Teresa, La Antigua y Timotea; por su margen izquierda recibe aguas de: La Quebradona, El Chupadero, La Mina, La Roldana, Guaguas, Corcovado, La Galeana, San Felipe, La Julia Rosa, La lucia, El Barranco, entre otros afluentes de menor caudal.

Río Abriaquí

Desciende de la cordillera de San Ruperto, en límites con el Municipio de Urrao; su caudal crece al recibir las vertientes de las quebradas San José, San Ruperto, Las Tatabras y El Chupadero. Este se une al Río Herradura en el sitio Las Juntas.

Quebrada San Pedro

Nace en el alto de La Alegría, con el nombre de Monos, donde recibe las aguas de la quebrada Insor; su otro afluente es la quebrada Santa Ana conformada por Las huyameras y Los Chorros.

Caídas de agua

Cascada de Popales, Cascadas de Morrogacho y Santa Teresa y La Cienaguita, localizada en el alto de La Alegría.

En lo referente a humedales, el Municipio cuenta con el siguiente inventario:

TIPO DE HUMEDAL	UBICACIÓN	ÁREA m²
Ciénaga	Vereda Las Juntas, finca La Cerrazón	146.64
Ciénaga	Vereda El Edén, finca Santa Ana	1050.23

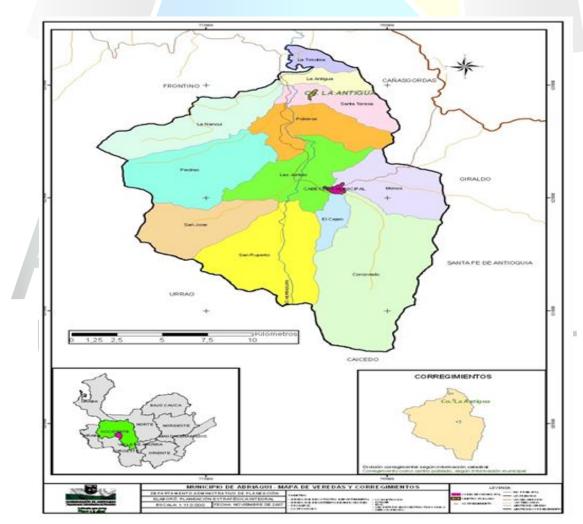


Ciénaga	Vereda Corcovado, finca La Juliana	143.7
Ciénaga	Vereda Corcovado, finca La Quebradona Nº 1	183.1
Ciénaga Vereda San José, PNN Las Orquídeas		586.96
TOTAL ÁREA		2110.63

Crecimiento urbano

5

Abriaquí es un municipio compuesto por quince veredas (Corcovado, El Cején, San Ruperto, San José, El Tambo, Monos, El Edén, La Juntas, Potreros I, Potreros II, Piedras, La Nancuí, Quimulá, Santa Teresa y La Timotea), un corregimiento (La Antigua) y cinco barrios en la zona urbana (Nueva Visión, Centro, El Diamante, Unidad Deportiva, El Porvenir). Fue creado en el año 1912, su barrio más reciente es El Porvenir, ubicado en área de expansión urbana; el barrio más antiguo es el Centro, a partir del cual se originó el casco urbano hoy existente, acomodándose a las condiciones topográficas que presenta está depresión y permitiendo una clasificación por sectores con respecto a los usos del suelo.



Fuente: Página web Municipio de Abriaquí



De acuerdo con el EOT Municipal el suelo urbano está representado por seis sectores así:

No	Sector
1	Salida al colegio
2	Barrio El Diamante
3	Salida al cementerio
4	Salida a Tonusco
5	Salida a Corcovado
6	Sector central

Adicionalmente, el suelo de expansión urbana, este mismo instrumento de planificación lo determina así:

"Sector 1: El área comprendida entre el cementerio y la Urbanización El Porvenir.

Sector 2: Punto de partida, desde el borde del predio de la Urbanización El Porvenir, siguiendo una franja de 80 metros desde el borde de la vía hacia el Norte hasta completar 400 mts de recorrido, de ahí se devuelve por todo el borde de la vía a Insor, hacia el Sur al puente de la quebrada San Pedro, y de ahí al punto de partida."

La extensión de la cabecera municipal ha propiciado a la vez un sano desarrollo urbano y el crecimiento de la población, sin presentarse problemas por asentamientos o invasiones, como en otros territorios.

Las áreas urbana y rural del Municipio están habitadas por 2067 habitantes, distribuidos mayoritariamente en zona rural, generando una densidad poblacional de 7.1 habitantes por kilómetro cuadrado. En el casco urbano la población corresponde alrededor de 720 habitantes, presentando un grado de urbanización de aproximadamente 35.2%. El análisis global del crecimiento de la población en Abriaquí muestra una tendencia decreciente desde el año 2005, evidenciando el descenso en las tasas de fecundidad y natalidad.

Aspecto socioeconómico la Zon para creer

En las dimensiones de trabajo y condiciones educativas del hogar este Municipio presenta altos Índices de Pobreza Multidimensional (88.34 % y 79.51% respectivamente), así como mayoritarios déficits de Logros Unidos en educación y capacitación, ingresos y trabajo e identificación; esto según los reportes del Departamento de Prosperidad Social.

Aunque toda la zona urbana cuenta con completa y constante prestación de los servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado y aseo), en la zona rural se carece de sistemas de acueducto y

saneamiento básico, originando brechas por cerrar en materia de acceso a servicios públicos y vividigna.

Frente al aspecto cultural, desde la administración municipal se está trabajando en la conformación del Consejo Municipal de Cultura que será el encargado del desarrollo de las actividades artísticas y culturales. En cuanto a fiestas tradicionales, anualmente se celebran las Fiestas de los Reyes Magos y el Retorno en el mes de enero y las Fiestas de la Antioqueñidad en el mes de agosto.

7

Actividades económicas

Por ser un Municipio de tradición campesina, la base de su economía radica en el sector agropecuario, alrededor de la producción de leche, frijol y maíz; con el servicio de asistencia técnica se ha ampliado a otros renglones productivos como granadilla, tomate de árbol, aguacate y piscícola, entorno a los cuales se han conformado gremios asociativos con el fin de establecer cadenas de producción sostenibles. En cuanto a ganadería, se tiene un inventario de 8793 reses, con una producción promedio de leche diaria de 15000 litros comercializados con cooperativas de la región. Este es sin duda el principal renglón de producción y entorno al cual se desarrolla la economía local.

También se encuentran yacimientos auríferos, y aunque es un territorio de potencial minero, estos son explotados de manera técnica artesanal por una asociación debidamente conformada con título minero y una compañía con título y licencia. De existir otras minas, son de carácter informal.

B. Identificación de escenarios de riesgo

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes		
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Avenidas torrenciales (Río Herradura y sus afluentes) b) Inundaciones (Sector salida al colegio) c) Sequías d) Incendios forestales	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa b) Sismos	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Derrames de combustible (EDS Estrella de Belén SAS)	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de los eventos de la plaza de ferias (casco urbano)	
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales		

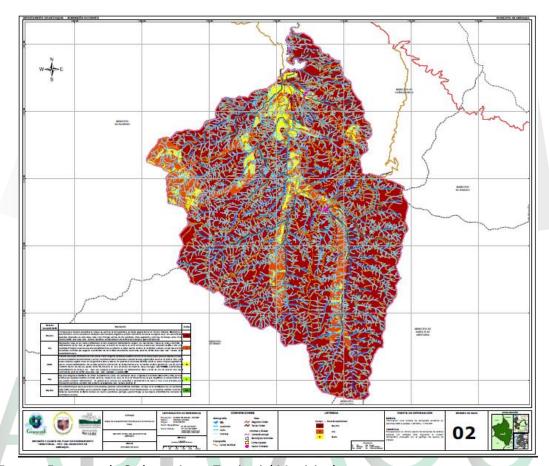
Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Acumulación de escombros (Vereda Santa Teresa)
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Uso de artículos pirotécnicos
B.3. Identificación de Escenarios de F	Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos (Sede primaria urbana) c) Palacio municipal (Incumple NSR-10) d) Viviendas que requieren reforzamiento estructural
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Sistemas de acueducto y alcantarillado
Riesgo en infraestructura física	Infraestructura vial: a) Puentes b) Calzadas c) Muros de contención d) Obras transversales

C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

	Escenario de riesgo por movimientos en masa		
1.	El costado oriental de la cabecera municipal corresponde a zona de riesgo moderado por deslizamiento, al igual que el coliseo municipal que puede sufrir daño estructural parcial por inestabilidad de la ladera sobre la vía La Variante. Adicionalmente, de acuerdo con cartografía del Servicio Geológico Nacional, la mayor parte del territorio municipal se encuentra en una categoría de riesgo por movimientos en masa Muy Alta.		
	Escenario de riesgo por avenidas torrenciales		
2.	Debido a la configuración de los cauces y la cercanía de muchas viviendas a ríos y quebradas, es un riesgo a priorizar, que además puede afectar infraestructura vial.		
	Escenario de riesgo por inundaciones		
3.	Áreas adyacentes al río Herradura y la quebrada San Pedro, correspondientes a predios desocupados y la urbanización Las Orquídeas en el barrio El Diamante, así como sectores de los barrios Centro, Nueva Visión y Unidad Deportiva.		
	Escenario de riesgo por sismos		
4.	Según la clasificación símica nacional, el Municipio de Abriaquí presenta amenaza sísmica alta. La edificación del Palacio Municipal no cumple con las norma de sismo resistencia.		
5.	Escenario de riesgo por incendios		

Incendios forestales debido a quemas de cobertura vegetal para cosechas en zonas de pendien incendios estructurales en construcciones antiguas en materiales de tapia y/o bahareque.

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Movimientos en masa"



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal

1.2.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

SITUACIÓN No. 1	Vereda La Timotea, vía La Antigua – La Timotea; deslizamiento de tierra de gran dimensión que ocasionó el desalojo de una vivienda por quedar ubicada en zona de riesgo no mitigable y generó cierre vial (aún se presenta afectación sobre la vía).	
Fecha: 2012-II	Fenómeno(s) asociado con la situación: movimiento en masa	

Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: antes de ocurrir este deslizamiento vertical, el sitio de derrumbe era una zona de pendiente con adecuada cubierta forestal, pero el fuerte que arreció durante esta temporada desestabilizó el talud, provocando su desprendimiento.

Actores involucrados en las causas del fenómeno: no hubo actores involucrados, no existen registros

, E	MPLAN	ZA, TR	ABAVO	L
SOID	7			OGAR
1			V	
A.	ONICIP	ODE	EFUNO	31.

que evidencien def	orestación de la zona.
--------------------	------------------------

		NEIO DE
Daños y	En las personas: 4 damnificados	
pérdidas	En bienes materiales particulares: 1 vivienda con daño estructural parcial	
presentadas:	En bienes materiales colectivos: taponamiento de la vía La Antigua – La Timotea.	
	En bienes de producción: ninguno.	
	En bienes ambientales: ecosistema en general.	
	1	

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: cercanía de la vivienda a zona de pendiente.

Crisis social ocurrida: la familia afectada debió ser reubicada, debido al daño estructural de su vivienda, la economía y la movilidad de la comunidad de esta vereda se vio alterada por el cierre de su principal eje vial.

Desempeño institucional en la respuesta: la familia afectada fue incluida por el Fondo de Adaptación en su programa de reubicación de viviendas, beneficio que ésta rechazó. La vía fue intervenida por parte de la administración municipal con maquinaria pesada, logrando la remoción de dicho derrumbe.

1.9. Impacto cultural derivado: la comunidad adoptó un sentido de prevención frente a este fenómeno, puesto que en la actualidad, con fuertes lluvias presenta desprendimiento de tierra y rocas.

	Vereda Monos, vía Abriaquí – Cañasgordas Km.1; falla geológica en la parte alta del talud, que al desprenderse ocasiona fuertes vibraciones sobre puente ubicado en el Km 1 de la vía Abriaquí – Cañasgordas,		
SITUACIÓN No. 2			
	provocando perdida de dicha calzada , transversal a la parte más		
	prof <mark>unda</mark> de un valle por donde corre la quebrada San Pedro.		
Fecha: 2016-II	Fenómeno(s) asociado con la situación: movimiento en masa		

Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: deforestación de la ladera, cambios de uso del suelo, saturación del terreno.

Actores involucrados en las causas del fenómeno: cambio en uso del suelo de bosque húmedo a área de pastoreo.

Daños y	En las personas: ninguno
pérdidas	En bienes materiales particulares: 1 Finca
presentadas:	En bienes materiales colectivos: pérdida de calzada y daño estructural del box colvert
11.	En bienes de producción: ninguno.
	En bienes ambientales: ecosistema en general

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: microcuenca que atraviesa esta ladera y erosión del terreno por la modificación en el uso del suelo

Crisis social ocurrida: amenaza de pérdida total de la calzada de una vía de carácter secundario y de acceso al Municipio, afectando a los distintos sectores productivos, el comercio y el transporte.

Desempeño institucional en la respuesta: señalización de la vía y aviso a entes departamentales responsables del mantenimiento de este eje vial.

Impacto cultural derivado: no hay registro.

1.2.2. Descripción del escenario de riesgo por Movimientos en masa



CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante: según cartografía del Servicio Geológico Colombiano, más del 90% del territorio municipal pertenece a categoría Muy Alta por amenaza de movimientos en masa, el restante 10% se encuentra en categoría Alta. El nivel de riesgo se agudiza en temporada de lluvias, donde se presenta saturación del terreno por retención de aguas lluvias y escorrentías que desestabilizan taludes y laderas. Todo el territorio es propenso a este fenómeno debido al sistema orográfico de la región que presenta pendientes pronunciadas y accidentes topográficos de considerable importancia. También se puede presentar en forma de movimientos lentos a lo largo del tiempo poco notorios, en los que se suma el efecto de la gravedad y la saturación del agua en el terreno

Identificación de causas del fenómeno amenazante: altas y pronunciadas pendientes, fuertes y largas temporadas de lluvia, adecuación de carreteras o terrenos para construcción, explotaciones agropecuarias que generan cambios en el uso del suelo, quema y tala extensiva de cobertura vegetal.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: las características hidrometereológicas y geomorfológicas del Municipio de Abriaquí, cuyo territorio es mayoritariamente montañoso, con escarpes y vertientes de fuerte pendiente; las actividades humanas relacionadas con actividades agrícolas y pecuarias; vegetación no apropiada para zonas de ladera.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: administraciones públicas con malos procesos de planificación y ordenamiento territorial, productores agropecuarios carentes de educación ambiental.

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Identificación general

- a) Incidencia de la localización: en el casco urbano, la urbanización Los Mandarinos y el coliseo municipal están ubicados adyacentemente a zonas de ladera, motivo por el cual se encuentran en un nivel de riesgo moderado (en la urbanización Los Mandarinos se han ejecutado obras de mitigación). En cuanto a la zona rural, por ser en su mayoría zonas de alta pendiente, modificadas o adaptadas para la producción agropecuaria, se encuentra en riesgo (muy alto/alto) frente a un fenómeno casi siempre súbito. La red vial secundaria y terciaria en la mayor parte de su recorrido es adyacente a taludes susceptibles de desprendimiento.
- b) Incidencia de la resistencia: las viviendas en riesgo por la ocurrencia de este fenómeno corresponden a estructuras básicas que en muchas no cumplen con normas de sismo resistencia, muchas de ellas en materiales de bahareque o tapia. Todos los ejes viales son en material de afirmado, lo que aumenta el grado del impacto sobre sus calzadas.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: la población del municipio de Abriaquí de acuerdo con los censos de estratificación existentes pertenecen a estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, lo que los hace muy vulnerables a las consecuencias que fenómeno provoque sobre sus predios, viviendas o cultivos.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: la población abriaquiceña es de tradición campesina, su economía la impulsa el sector agropecuario, alrededor del cual es posible agrupar toda la comunidad en distintos renglones productivos. Para expandir sus cultivos muchos recurren a la explotación de

montañas escarpadas y de vertientes pronunciadas, quemando y talando progresivamente la cubierta vegetal de éstas.

Sin embargo, en general la población protege los nacimientos, cuencas y cauces.

Población y vivienda: en el casco urbano, la urbanización Los Mandarinos y el barrio Nueva Visión, que de acuerdo con el EOT, son viviendas que requieren ser reubicadas; sin embargo esta medida debe ser replanteada por las obras de mitigación allí realizadas. En la zona rural, la mayoría de la población está expuesta a este fenómeno, pudiendo ver afectada su integridad y/o posesiones (predios, vivienda, cultivos, ganado, etc.).

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: a este fenómenos se encuentra expuesta la inmensa mayoría de la red vial municipal junto con sus estructuras, cultivos de distintos renglones productivos y predios de destinación silvopastoril.

Infraestructura de servicios sociales e institucionales: pueden verse afectadas algunas escuelas de la zona rural.

Bienes ambientales: nacimientos de agua y cauces, bosques, ecosistema en general.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: por las características de este fenómeno y el nivel de riesgo definido en las zonas señaladas pueden presentarse daños sobre las personas que van desde simples lesiones física y traumas psicológicos hasta la pérdida de la vida.

En bienes materiales particulares: viviendas, vehículo y enseres.

En bienes materiales colectivos: infraestructura pública.

En bienes de producción: cultivos, predios de destinación silvopastoril.

En bienes ambientales: ríos, bosque, suelo.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: los principales sectores afectados son agropecuario y transporte, por lo tanto la crisis final que puede darse representaría un aumento de los índices de pobreza y una demanda en materia de servicios.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: insuficiente cobertura en la rehabilitación de vías, fondos insuficientes para suministrar ayuda a pequeños y medianos productores agrícolas y pecuarios.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las principales medidas realizadas corresponden a intervenciones de mantenimiento y rehabilitación en vías terciarias y secundarias, acciones que son de carácter rutinario, se realizan con recursos propios y convenios con otras entidades públicas.

1.2.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

ANÁLISIS A FUTURO

13

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

Se debe replantear lo señalado por el EOT, sobre la necesidad de reubicar las viviendas del casco urbano clasificadas con nivel de riesgo no mitigable, toda vez que ya se han desarrollado obras, rediciendo su vulnerabilidad. Para el caso del coliseo se plantea a futuro realizar estudios detallados para determinar el nivel de riesgo y la necesidad de obras de mitigación en la ladera contigua. En la zona rural, es necesario intensificar las medidas de educación ambiental que se vienen desarrollando con la comunidad e implementar nuevas estrategias para evitar la deforestación y los cambios de uso del suelo.

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Estudio de amenazas y riesgos para la zona rural.

Monitoreo de escenarios identificados.

Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:
 a) Evaluación del riesgo por movimientos de masa b{asica para la zona rural. b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. 	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Conformación de grupos de monitoreo
Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Cadena de llamadas entre los integrantes del CMGRD y la comunidad.

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza:		a) Reforestación con especies vegetales que contribuyan a la estabilidad del terreno.
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Reubicación de viviendas en zona de riesgo no mitigable.b) Capacitación a la comunidad
		sobre cómo convivir con la amenaza.

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

Medidas estructurales		Medidas no estructurales	
Medidas de reducción de la	a) Zanjas de coronación en partes	a) Reglamentación para cambios	
amenaza:	planas superiores para recolección	de uso del suelo en áreas de	
llnar	de aguas.	ladera ubicadas en zona de riesgo	
Medidas de reducción de la	a) Construcción de obra de	a) Prácticas agrícolas sostenibles.	
vulnerabilidad:	mitigación.	b) Procesos de educación	
		ambiental.	
Medidas de efecto conjunto	a) Conformación y estructuración d	e otros sistemas financieros para la	
sobre amenaza y	Gestión del Riesgo.		

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Fortalecimiento del Fondo Municipal para Gestión del Riesgo de Desastres.

MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

vulnerabilidad:

Medidas de preparación para la respuesta:	 a) Preparación para la coordinación: activación del comité de mande de desastres. b) Sistemas de alerta: activación de la cadena de llamadas. c) Capacitación: miembros de comités operativos y comunidad genera capacitada en mecanismos y procedimientos de respuesta. d) Equipamiento: equipos de rescate y primeros auxilios, sistemas comunicación, definición de puntos de encuentro. e) Albergues y centros de reserva: habilitación de coliseos y/o centro comunitarios para entrega de ayudas y/o albergue a damnificados. f) Entrenamiento: simulacros de emergencia con la comunidad. 	
Medidas de preparación para la recuperación:	 a) Conocimiento y apropiación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias. b) Puesta en marcha de los protocolos de la EMRE. 	

1.2.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 "Una Razón para Creer" Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Abriaquí Archivos de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Avenidas torrenciales"

1.3.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

SITUACIÓN No		por encima de su creciente normal llevando consigo sedimentos, roca y material vegetal, arrasando aproximadamente con 100 metros de calzada de la vía Abriaquí – Corcovado, lo que mantuvo a la comunidad de este sector incomunicados por meses, pues dicha emergencia superó la capacidad de respuesta del municipio, según sus pobladores.	
Fecha: temporada invernal Fenómeno(s) asociado con la situación: fuerte temporada de lluvias, movimientos en masa.			
Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: desprendimiento de taludes sobre el cauce del río, alta cantidad de sedimentos, rocas meteorizadas e intensas precipitaciones en cortos periodos de tiempo.			
Actores involucrados en las causas del fenómeno: no se presentaron fenómenos socio-naturales relacionados con el fenómeno. No hay asentamientos en la ronda hídrica ni alta densidad poblacional sobre cauces o zonas de retiro.			
Daños y	En las personas: ninguno.		
pérdidas	En bienes materi	ales particulares: ninguno	

Vereda Corcovado, sector La Terminal; durante la temporada invernal 2010 – 2011 la quebrada El Riecito aumentó su caudal en este sector

presentadas:	En bienes materiales colectivos: pérdida de calzada de la vía terciaria Abriaquí
	En bienes de producción: predios de destinación agrícola y silvopastoril.
	En bienes ambientales: cuerpos de agua, suelo, ecosistema en general.

Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: ausencia de obras de contención.

Crisis social ocurrida: esta es la vereda más grande del Municipio, de tradición agrícola y ganadera, por lo que este fenómeno afectó sus distintos sistemas productivos, el transporte estudiantil y la economía de la comunidad.

Desempeño institucional en la respuesta: la crisis ocurrida superó la capacidad de respuesta municipal y debió ser atendida por la el DAPARD, como ente departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Impacto cultural derivado: líderes comunitarios manifestando oportunamente al ente territorial los posibles riesgos y solicitando su intervención para la prevención de los mismos.

1.3.2. Descripción del escenario de riesgo por Avenidas torrenciales

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante: es causado por movimientos en masa cuyo material es vertido a cauces estrechos o genera represamiento que posteriormente rompe, formando un fluido movilizado a gran velocidad que lleva consigo lodos, rocas y material vegetal, además tiene alta capacidad de arrastre que causa daños estructurales en infraestructura, destruye viviendas y cultivos, y por su condición de suceder súbitamente puede causar muertes y/o lesiones. Finalmente, todo el material es depositado en zonas planas, donde el torrente pierde su fuerza. La mayoría de los ríos y quebradas del Municipio de Abriaquí, consisten en cauces estrechos que provienen de cuencas en zonas montañosas o escarpadas de alta pendiente.

Identificación de causas del fenómeno amenazante: es un fenómeno natural en el que influyen la incidencia de altas precipitaciones en periodos cortos, las características del relieve, la ocurrencia de movimientos en masa y/o sismos y varios aspectos geomorfológicos.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: falta de monitoreo e inventario de los eventos ocurridos, cuencas jóvenes y de corto trayecto.

ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificación general:

- a) Incidencia de la localización: la mayoría de las viviendas aledañas a las rondas hídricas tienen un retiro promedio de 30 m de la orilla de la quebrada o río; en cuanto al sistema vial, este en general corre paralelo a la red hídrica por lo que la vulnerabilidad generada por su localización es alta, frente a esta amenaza.
- **b) Incidencia de la resistencia:** ante la ausencia de obras de mitigación transversales a ejes viales estructurantes y rondas hídricas, los efectos adversos causados por avenidas torrenciales sobre la infraestructura vial tienen una probabilidad alta de afectación.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: más del 65% de la población

abriaquiceña habita en la zona rural cuyos accesos son vías terciarias que, tras recibir los efectos de este fenómeno, quedan en condiciones físicas que incomunican las comunidades o afectan el normal tránsito, provocando pérdidas económicas por la imposibilidad y/o dificultad en el transporte de insumos y productos. Igualmente, a la población se le dificulta el acceso a la salud, educación y demás necesidades básicas, durante el lapso de tiempo que tarde en llegar la respectiva atención.

d) Incidencia de las prácticas culturales: tras estos eventos las comunidades se ven obligadas a retomar prácticas ancestrales como la arriería para poder movilizarse y transportar sus productos e insumos, mientras las condiciones normales se restablecen.

Población y vivienda: comunidades de parte de la zona rural.

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: vías terciarias, puentes, obras de contención, cultivos, predios de destinación silvopastoril.

Bienes ambientales: cuerpos de agua, suelos.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas: muertos, lesionados, traumas psicológicos

Identificación de daños y/o pérdidas:

En bienes materiales particulares:

En bienes materiales colectivos: infraestructura vial

En bienes de producción: cultivos, ganadería

En bienes ambientales: cuerpos de agua, suelos

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: veredas y comunidades incomunicadas, pérdidas económicas, alteración en el transporte y movilidad.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: deficiencias en el acceso a la salud, sistemas productivos insostenibles, capacidad de respuesta superada.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las principales medidas de intervención antecedentes fueron ejecutadas por el DAPARD, se canalizó la quebrada El Riecito en la vereda Corcovado, sector La Terminal, formando muro de contención con rocas y material de la zona de aproximadamente 1 Km lineal, paralelo al cauce de la quebrada.

1.3.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

4401

ANÁLISIS A FUTURO

En este escenario de riesgo las condiciones de amenaza y vulnerabilidad se combinan; en veredas como Corcovado, San Ruperto y San José, las quebradas que nace en la parte alta de éstas pasan tan solo a metros de las vías terciarias por las cuales se desplaza la comunidad y que constituyen su eje de desarrollo; por lo tanto, en estas zonas es necesario identificar los puntos críticos y realizar intervención en los mismos, evitando así afectar la infraestructura vial.

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

47

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

Estudios de amenaza por avenida torrencial Sistemas de Alerta Temprana instalados		TO THE OFFICE OF THE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OF THE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OFFICE OF
Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de mor	nitoreo:
a) Evaluación del riesgo por avenida torrencial.b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad.b) Instrumentación para el monitoreo (SAT).	
Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Cadena de llamadas entre los integrantes del CMGRD y la comunidad.b) Avisos parroquiales.	
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas e	estructurales	Medidas no estructurales

MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO – INTERVENCION CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza:	a) Canalización de quebradas	
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Puentes peatonales	
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	a) Muros de contención	

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)			
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales	
Medidas de reducción de la	a) Muros de contención		
amenaza:			
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Sistemas de Alerta Temprana instalados.	
		b) Conformación de grupos de monitoreo de ríos y quebradas	

1.3.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Abriaquí Archivos de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Inundaciones"

1.4.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

En el pasado no se han presentado ni se encuentra registro de situaciones de desastre o emergencia por inundaciones, tanto en la zona urbana como rural del Municipio. Sin embargo, en el PBOT se encuentra analizada esta amenaza para la cabecera municipal, y se categoriza como un nivel bajo de riesgo. Aunque para el área rural no existen estudios de riesgo de desastres, su relieve, geomorfología y los mismos antecedentes, no definen escenarios de riesgo representativos por este fenómeno.



1.4.2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante: es un fenómeno hidrológico relacionado con la identificación y definición de planicies o llanuras de inundación, zonas generalmente adyacentes a ríos, que, debido a eventos de creciente ocasionados por fuertes tormentas, son cubiertas por el agua que desborda del río. A medida que el caudal del río o canal crece, aumenta el flujo sobre la planicie de inundación. En el Municipio de Abriaquí se encuentran en riesgo bajo por inundación, alrededor de cinco manzanas localizadas en los barrios Nueva Visión y Unidad Deportiva, por ser aledañas a la ronda hídrica del río Herradura. Es un fenómeno propio y natural de la dinámica de toda corriente.

Identificación de causas del fenómeno amenazante: efectos del cambio climático, degradación ambiental.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: viviendas localizadas cerca a planicies de inundación, fenómenos de socavación lateral.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: ninguno

ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificación general:

- a) Incidencia de la localización: aunque la categoría de riesgo es baja, es el mayor nivel para la ocurrencia de este fenómeno, debido a la localización de viviendas cerca de la zona de inundación.
- **b)** Incidencia de la resistencia: la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicada en zona de inundación, aunque el riesgo es bajo, debido a las condiciones topográficas delterreno.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: por no presentarse un déficit cuantitativo considerable en materia de vivienda ni un crecimiento poblacional, no hay riesgo de que se establezcan asentamientos en las áreas expuestas a esta amenaza.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: no se registran intervenciones significativas en esta corriente.

Población y vivienda: 20 viviendas

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Infraestructura de servicios sociales e institucionales: PTAR

Bienes ambientales: suelos.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas: daños psicológicos

En bienes materiales particulares: viviendas.

Identificación de daños y/o pérdidas:

En bienes materiales colectivos: servicios públicos

En bienes de producción:

19

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

En bienes ambientales: suelos.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: aumento en la demanda de servicios de salud.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: por el bajo nivel de riesgo, la crisis institucional se supera rápidamente.

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

En el Esquema de Ordenamiento Territorial, las rondas hídricas del río Herradura y la quebrada San Pedro, están definidas como zonas de riesgo no mitigable y el uso del suelo es áreas de protección.

1.4.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

ANÁLISIS A FUTURO

Aunque el grado de vulnerabilidad es mínimo debido al retiro que guardan las viviendas de los barrios Nueva Visión y Unidad Deportiva, con respecto a las planicies de inundación, se debe restringir la construcción de viviendas aledañas al río Herradura y aguas arriba de la cabecera municipal, así como actividades que cambien la dinámica del río (modificar su cauce o extracción de materiales).

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Instalación de sistemas de alerta

ilistalacion de sistemas de alerta		
Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo por inundación	a) Sistema de observación por parte de la comunidadb) Instrumentación para el monitoreo	
Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Cadena de llamadas	

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la	a) Obras de protección	
amenaza:	b) Muro de contención	
Medidas de reducción de la	a) Reubicación de viviendas	
vulnerabilidad:		

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

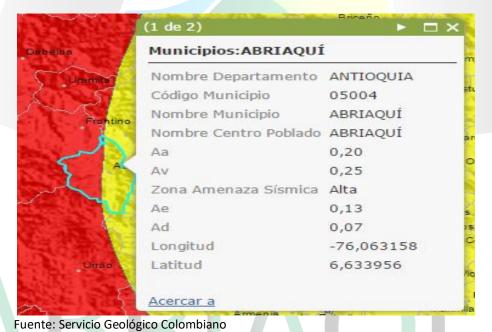
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la		a) Restricción de actividades en
amenaza:		el río Herradura

Medidas de reducción de la	a) Reglamentar como zona de constante de con
vulnerabilidad:	protección las rondas hídricas del
	río Herradura y la quebrada San
	Pedro.

1.4.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Abriaquí

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Sismos"



1.5.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

No hay registro de desastres o emergencias antecedentes por sismos en el Municipio de Abriaquí, sin embargo, según el Estudio General de Amenaza Sísmica para Colombia (INGEOMINAS, 1997), se encuentra en amenaza alta y media, lo que se agrava con el estado de vulnerabilidad de las edificaciones y viviendas existentes, puesto que no cumplen con normas de sismo resistencia.

1.5.2. Descripción del escenario de riesgo por Sismos

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante: al estar dentro de la zona catalogada como de amenaza alta y media por sismicidad, es necesario implementar medidas tendientes a prevenir y mitigar los riesgos relacionados; esto mediante la exigencia de construcciones sismo resistentes, según el código NSR-10.

Identificación de causas del fenómeno amenazante: fallas geológicas.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: construcciones en terrenos no aptos construcciones que no cumplen la NSR-10.

ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificación general:

- **a) Incidencia de la localización:** Abriaquí pertenece a la subregión occidente, donde se han presentado los sismos de mayor magnitud en el departamento de Antioquia.
- **b)** Incidencia de la resistencia: las edificaciones vitales y la inmensa mayoría de las viviendas no cumplen con normas de sismo resistencia
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: los principales de pobreza de la población abriaquiceña radican las dimensiones de educación y trabajo.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas: mortalidad, discapacidad, trauma psicológico.

En bienes materiales particulares: viviendas, vehículos, enseres.

Identificación de daños y/o pérdidas:

En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación, servicios públicos.

En bienes de producción: industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, ganadería.

En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: desabastecimiento en productos de la canasta familiar, disminución de rendimientos agropecuarios, alteración del transporte y los servicios de salud.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: afectación de la gobernabilidad.

1.5.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

ANÁLISIS A FUTURO

El estar en una zona con amenaza alta y media de sismicidad, donde la gran mayoría de edificaciones no son sismo resistente, obliga a pensar en medidas futuras para mitigar los riesgos de fenómenos súbitos, que hasta el momento, dada su condición de lejanía de la superficie no ha dejado grandes daños que lamentar.

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Estudios de vulnerabilidad sísmica para edificaciones institucionales.

Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:
a) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforzamiento estructural	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Estudios de vulnerabilidad
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIE	SGO - INTERVENCIÓN PROSPECTI	VA (riesgo futuro)
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcciones sismo resistentes b) Reconstrucciones	

1.5.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Abriaquí Servicio Geológico Colombiano

1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Incendios estructurales y forestales"

1.6.1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Los antecedentes de incendios forestales en el Municipio de Abriaquí se derivan de quemas para extensión de predios agrícolas en zonas boscosas, donde se pierden grandes extensiones de cobertura vegetal, y que en muchos casos se salen de control y se expanden a otros predios, arrasando con grandes áreas de vegetación. En cuanto a incendios de estructuras se identificó como causa común el descuido o desprevención de los propietarios.

1.6.2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios estructurales y forestales

CONDICIÓN DE AMENAZA

Descripción del fenómeno amenazante: el Municipio de Abriaquí es de tradición agrícola; mucho de sus pobladores buscando expandir sus cultivos y aumentar su producción, amplían estas áreas interviniendo zonas de ladera mediante tala y posterior quema de espesa cobertura vegetal. Esta quema se ve agravada durante largas temporadas secas o Fenómeno de El Niño, que agudiza el estado de flamabilidad de las especies nativas.

Identificación de causas del fenómeno amenazante: prácticas de rocería y quema de vegetación y bosque, actividades al aire libre sin control, descuido de propietarios de viviendas.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: ampliación de fronteras agrícolas, sequías, fenómeno de El Niño, fuertes vientos.

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: productores agrícolas, autoridad ambiental.

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

23

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ



- **a) Incidencia de la localización:** la vulnerabilidad disminuye por contar con buena disponibilidad superficial de agua y estar en temperatura media baja.
- **b)** Incidencia de la resistencia: algunas de las viviendas están construidas en bahareque o tapia, material fácilmente combustible.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: al territorio estar dividido mayoritariamente en minifundios, aumenta la demanda de expansión buscando mayor producción y rentabilidad.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: se identifica una adecuación de su entorno buscando mejorar condiciones socioeconómicas.

Población y vivienda: exposición de viviendas a incendios estructurales.

Bienes ambientales: cuerpos de agua, fauna, flora, ecosistema en general.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

		En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico.
		En bienes materiales particulares: viviendas, enseres domésticos.
Identificación de da y/o pérdidas:	nos	En bienes materiales colectivos: infraestructura pública.
y/o peruidas.		En bienes de producción: cultivos.
		En bienes ambientales: cuerpos de agua, fauna, flora, ecosistema en
		general.

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: damnificados.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: al no contar con cuerpo de bomberos legalmente constituido, es una crisis supera la respuesta institucional.

1.6.3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

ANÁLISIS A FUTURO

Ante este escenario de riesgo, es necesario desarrollar programas de producción sostenible y amigable con el medio ambiente, incursionando tal vez, en otros renglones productivos que no requieran de zonas de expansión y que generen mayor rentabilidad, sin afectar el ecosistema. Frente a incendios estructurales es conveniente promover una cultura del autocuidado y socializar las medidas de prevención. También es de carácter prioritario gestionar la constitución del cuerpo de bomberos.

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por "Incendios estructurales y forestales"	a) Sistemas de observación y alerta por parte de la comunidad.
b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.	

40	APLANZA	, TRAB	AJOL	
SOID				OGAR
I		**	2	J
/	E		V	
14)	ONICIPIO	DEAD	RINGION	

Medidas especiales para la comunicación del riesgo:		a) Cadena de llamadas.	
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIE	SGO – INTERVENC	CIÓN CORRECTIVA	(riesgo actual)
	Medidas e	structurales	Medidas no estructurales
Medidas de reducción de la amenaza:	a) Protección de áreas de importancia ambiental.		a) Capacitación en buenas prácticas agrícolas y brigadas ecológicas.
Medidas de reducción de la a) Dar cumplimi vulnerabilidad: a) Dar cumplimi materia de área			a) Capacitación en medidas de prevención.b)
MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIE	SGO - INTERVENC	IÓN PROSPECTIVA	(riesgo futuro)
	Medidas e	structurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:			 a) Implementar proceso de producción agrícola sostenible. b) Incursión en nuevos renglones productivos
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejoramientos de vivienda		

1.6.4. Referencias y fuentes de información utilizadas

Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres Plan de Gestión del Riesgo Municipio de Abriaquí, 2014

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

Identificar, programar y conocer las estrategias a implementar por parte de la Entidad, en cada uno de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres.

2.1.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el territorio, determinando los factores y escenarios de riesgo a priorizar.
- Implementar medidas para disminuir el grado de vulnerabilidad y mitigar la amenaza existente en los distintos escenarios de riesgo priorizados.
- Establecer y dar a conocer los protocolos de respuesta frente a eventos de desastre.

2/1



2.2. Programas y Acciones

Programa 1. DIVULGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS FENÓMENOS AMENAZANTES TIPIFICADOS Y PRIORIZADOS 1.1. Socialización y evaluación conjunta con la comunidad de los fenómenos amenazantes existentes. 1.2. Monitoreo de escenarios de riesgo. 1.3. Implementación de sistemas de alerta temprana. 1.4. Estudio del riesgo de desastres para la zona rural.

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO		
2.1.	Reforestación de cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos urbanos y rurales.	
2.2.	Construcción y/o reforzamiento de infraestructura no sismo resistente.	
2.3.	Obras de mitigación en la cabecera municipal (río Herradura, quebrada San Pedro, ladera del cementerio).	
2.4.	Mantenimiento y mejoramiento de vías terciarias.	

Programa 3. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA Y MANEJO DE DESASTRES		
3.1.	Creación y dotación del cuerpo de bomberos.	
3.2.	Creación de grupo de voluntarios de la defensa civil.	
3.3.	Elaboración e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.	
3.4.	Realización de simulacros de eventos de riesgo.	

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

SOCIALIZACIÓN Y EVALUACIÓN CONJUNTA CON LA COMUNIDAD DE LOS FENÓMENOS AMENAZANTES EXISTENTES

Objetivo

Dar a conocer a la comunidad los fenómenos amenazantes en el territorio y analizar conjuntamente la vulnerabilidad de la población ante los mismos.

Descripción del problema y/o justificación

La Gestión del Riesgo no está solo en manos de los entes territoriales, sino que son procesos compartidos con la comunidad. Sin embargo, esta desconoce desde la normatividad que rige el tema, hasta las medidas implementadas por la Entidad; este desconocimiento aumenta el grado de vulnerabilidad.

Descripción de la acción

Exposición y divulgación de las herramientas para la Gestión del Riesgo adoptadas por el Municipio (PMGRD, EMRE, FMGRD, Planes de Contingencia), tras la cual se podrá analizar desde una perspectiva más amplia, el grado de vulnerabilidad de la población y su entorno, ante los fenómenos amenazantes tipificados.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción Todos los escenarios de riesgo existentes en el Municipio.	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción Conocimiento del riesgo.
Aplicación de la medida Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: Áreas urbana y rural Plazo: 0.75 años	Responsables Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: ninguna

Productos y resultados esperados

Herramientas de Gestión del Riesgo socializadas mediante la realización de 6 encuentros comunitarios, en sectores estratégicos del territorio.

Indicadores

1. N° personas asistentes al proceso de socialización/Población total

Costo estimado: \$ 7.000.000 (Año 2017)

MONITOREO DE ESCENARIOS DE RIESGO

Objetivo

Realizar seguimiento oportuno y periódico a los escenarios de riesgo identificados, con el fin de programar y ejecutar intervenciones a tiempo.

Descripción del problema y/o justificación

En el Municipio de Abriaquí hay varios escenarios de riesgo ya definidos, principalmente en el casco urbano, para el cual existe un estudio del riesgo de desastres. Realizar monitoreo y seguimiento de previene amenazas mayores y ayuda a reducir la vulnerabilidad.

Descripción de la acción

Actividades de monitoreo oportuno y periódico a los escenarios de riesgo definidos y que se vayan identificando en el tiempo, por parte de los miembros del comité de conocimiento del riesgo, con la ayuda de la comunidad.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al
<u>acción</u>	cual corresponde la acción
Urbanización Los Mandarinos	Conocimiento del riesgo.
Barrio Nueva Visión	
Río Herradura y quebrada San Pedro	

Aplicación de la medida

Población objetivo: 720

Lugar de aplicación: Área urbana

Plazo: indefinido

Responsables

Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de

Planeación y DT.

Coordinación institucional requerida: ninguna

Productos y resultados esperados

Escenarios de riesgo monitoreados

Indicadores

1. N° monitoreos realizados por año

<u>Costo estimado:</u> \$ 5.000.000 por año (Año 2017)

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

Objetivo

Instalar en el río Herradura y en la quebrada San Pedro Sistemas de Ale<mark>rta Temprana – SAT ante</mark> los riesgos por avenidas torrenciales o inundaciones

Descripción del problema y/o justificación

El río Herradura y la quebrada San pedro pasan por el sur y noroccidente de la cabecera municipal respectivamente, y generan amenaza por avenida torrencial e inundación en los sectores de la zona urbana aledaños a sus riberas. La dinámica en el volumen de estas corrientes es señal de la ocurrencia de estos eventos naturales súbitos. Los Sistemas de Alerta Temprana para estas situaciones dan aviso previo de tales eventualidades, dando oportunidad para preparar la respuesta

Descripción de la acción

Instalación de Sistemas de Alerta Temprana para el río Herradura y la quebrada San Pedro, en su paso por el casco urbano del Municipio.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción

Avenidas torrenciales e inundaciones en la cabecera municipal

Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción

Conocimiento del riesgo.

Aplicación de la medida

Población objetivo: 720

Lugar de aplicación: Área urbana

Plazo: 4 años

Responsables

Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de

Planeación y DT.

Coordinación institucional requerida: DAPARD

Productos y resultados esperados

Sistemas de Alerta Temprana – SAT instalados.

Indicadores

1. N° Sistemas de Alerta Temprana – SAT instalados

Costo estimado: \$ 100.000.000 (Año 2017)



Objetivo

Identificar, evaluar y tipificar los riesgos de desastres en la zona rural, sus grados de amenaza y vulnerabilidad

Descripción del problema y/o justificación

En la zona rural no se cuenta con estudios de amenazas y riesgos por desastres naturales. Teniendo en cuenta las condiciones hidrometereológicas de este territorio y que se ha desarrollado dos centros poblados rurales (veredas Potreros y La Timotea), surge la necesidad manifiesta de analizar y definir los riesgos por desastres que amenazan la zona rural, y así poder adelantar medidas de prevención y mitigación apropiadas.

Descripción de la acción

Realizar un estudio básico del riesgo desastres para la zona rural, con la correspondiente cartografía y las posibles intervenciones a desarrollar.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al
acción	cual corresponde la acción
Movimientos en masa	Conocimiento del riesgo.
Inundación	
Avenidas torrenciales	
	Responsables
Aplicación de la medida	Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de
Población objetivo: 1347	Planeación y DT.
Lugar de aplicación: Área rural	Coordinación institucional requerida: DAPARD,
Plazo: 3 años	CORPOURABA
Productos y regultados esperados	

<u>Productos y resultados esperados</u>

Estudio básico del riesgo de desastres para la zona rural.

Indicadores

1. N° Estudios realizados

Costo estimado: \$ 150.000.000 (Año 2017)

REFORESTACIÓN Y ADQUISICIÓN DE PREDIOS DE CUENCAS Y MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE ACUEDUCTOS URBANO Y RURALES

Objetivo

Reforestar, proteger y comprar los predios de las cuencas y microcuencas identificadas como abastecedoras de los acueductos urbano y rurales

Descripción del problema y/o justificación

Es necesario proteger las cuencas que abastecen los distintos sistemas de acueducto, mediante la adquisición y reforestación de los predios. Aunque ya se han hecho algunas compras y procesos de reforestación, aún falta la gran mayoría, lo que significa que no está asegurado debidamente este recurso hídrico ni se garantiza la satisfacción de una necesidad básica para la población.

Descripción de la acción

Compra de predios de las cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos y reforestación de la mismos mediante siembra de especies vegetales nativas.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al
<u>acción</u>	cual corresponde la acción
Movimientos en masa	Reducción del riesgo.
Avenidas torrenciales	
Incendios forestales	
Aplicación de la medida	Responsables
Población objetivo: 2067	Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de
Lugar de aplicación: predios de cuencas y	Planeación y DT.
microcuencas identificadas como abastecedoras de	Coordinación institucional requerida:
acueductos	CORPOURABA, Gobernación de Antioquia
Plazo: 6 años	

Productos y resultados esperados

Predios adquiridos y reforestados

Indicadores

- 1. N° Hectáreas adquiridas
- 2. N° Hectáreas reforestadas

Costo estimado: \$ 500.000.000 (Año 2017)

CONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA NO SISMO RESISTENTE

Objetivo

Adaptar la infraestructura pública existe<mark>nte</mark> a las normas de sismo resistencias, ya sea mediante reconstrucción o reforzamiento de las instalaciones existentes.

Descripción del problema y/o justificación

En el año 2014 se realizó estudio de patología y vulnerabilidad sísmica para el Palacio Municipal de Abriaquí, en el cual se concluyó que esta edificación no cumple con la NSR-10 y debe ser intervenida al respecto.

Descripción de la acción

Construcción o reforzamiento estructural del Palacio Municipal, según lo determinen los estudios técnicos detallados previos.

Aplicación de la medida Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: Palacio Municipal, zona urbana Plazo: 5 años Reducción del riesgo. Responsables Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: Entes departamentales y/o nacionales.	Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción
Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: Palacio Municipal, zona urbana Figure 1	Evento sísmico.	Reducción del riesgo.
	Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: Palacio Municipal, zona urbana	Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: Entes

Productos y resultados esperados



Edifico del Palacio Municipal cumple con las normas de sismo resistencia.

Indicadores

1. N° metros construidos y/o reforzados.

Costo estimado: \$ 450.000.000 (Año 2017)

30

OBRAS DE MITIGACIÓN EN LA CABECERA MUNICIPAL (RÍO HERRADURA, QUEBRADA SAN PEDRO, LADERA DEL CEMENTERIO)

Objetivo

Construir obras de mitigación en puntos críticos ubicados en zona de riesgo no mitigable, en la cabecera municipal

Descripción del problema y/o justificación

Para el casco urbano se ha identificado la necesidad de obras puntuales y específicas en el río Herradura, la quebrada San Pedro y la ladera superior del cementerio, obras contempladas en el EOT y los estudios de riesgo existentes

Descripción de la acción

Muros de contención en gaviones sobre el río Herradura y la quebrada San Pedro, en su paso por el casco urbano, y zanja de coronación en la ladera superior del cementerio para conducir escorrentías.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción

Avenidas torrenciales Inundación Movimiento en masa Socavación lateral

Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción

Reducción del riesgo.

Aplicación de la medida

Población objetivo: 2067

Lugar de aplicación: zona urbana

Plazo: 5 años

Responsables

Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de

Planeación v DT.

Coordinación institucional requerida: Entes departamentales y/o nacionales, DAPARD,

CORPOURABA

Productos y resultados esperados

Obras de mitigación para zonas de riesgo no mitigable en la cabecera municipal construidas.

Indicadores

- 1. N° metros lineales de muro de contención en gaviones construidos
- 2. N° metros lineales de zanjas de coronación construidas

Costo estimado: \$ 1.500.000.000 (Año 2017)

DIAGNÓSTICO, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO VÍAS TERCIARIAS

Objetivo

31

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

Mitigar el efecto de fenómenos amenazantes naturales sobre el estado de la red vial terciaria, mediante actividades de mantenimiento y mejoramiento.

Descripción del problema y/o justificación

Entre los principales elementos expuestos y afectados por desastres naturales en el Municipio, se encuentra el sistema vial, que a causa de estos presenta erosión, pérdida de banca y material de afirmado, socavación lateral y cierre parcial o total por desprendimiento de taludes.

Descripción de la acción

Actividades de diagnóstico, mejoramiento, mantenimiento y/o rehabilitación de la red vial terciaria, que entre otras incluye limpieza de encoles y descoles, suministro y riego de material de afirmado, conformación de calzadas, remoción de derrumbes y muros de contención.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al
acción	cual corresponde la acción
Avenidas torrenciales	Reducción del riesgo.
Movimiento en masa	
Socavación lateral	
Aplicación de la medida Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: zona rural Plazo: 3 años	Responsables Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: Entes departamentales y/o nacionales.

Productos y resultados esperados

Red vial terciaria en condiciones aptas para la movilidad.

Indicadores

- 1. N° metros lineales de vías terciarias intervenidos
- 2. N° obras transversales ejecutadas

Costo estimado: \$ 600.000.000 (Año 2017)

CREACIÓN Y DOTACIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS

Objetivo

Establecer un cuerpo de bomberos legalmente constituido y dotado adecuadamente para su funcionamiento.

Descripción del problema y/o justificación

El Municipio de Abriaquí no cuenta con cuerpo de bomberos para atender emergencias por incendios o similares, y por ende tampoco se dispone de los elementos necesarios para la atención de conflagraciones.

Descripción de la acción

Gestiones y procesos requeridos para la creación del cuerpo de bomberos municipal y adquisición de los elementos e insumos necesarios para el desarrollo de sus funciones.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al
<u>acción</u>	cual corresponde la acción
Incendios estructurales y/forestales	Reducción del riesgo.

Aplicación de la medida

Población objetivo: 2067

Lugar de aplicación: zona rural y urbana

Plazo: 2 años

Responsables

Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de

Gobierno y SA.

Coordinación institucional requerida: Entes

regionales

Productos y resultados esperados

Cuerpo de bomberos constituido y funcional (posee los elementos e insumos necesarios para la atención de emergencias)

Indicadores

1. Cuerpo de bomberos constituido legalmente

2. N° dotaciones recibidas

Costo estimado: \$ 10.000.000 (Año 2017)

CREACIÓN DE GRUPO DE VOLUNTARIOS DE LA DEFENSA CIVIL

Objetivo

Conformar un grupo de voluntarios de la defensa civil para la atención y m<mark>anejo de desastres en</mark> el territorio

Descripción del problema y/o justificación

Aunque en el Municipio no hay antecedentes de grandes desastres naturales, tampoco existe un grupo encargado de actuar en la fase primaria de este tipo de situaciones, mediante la prevención inminente y la atención inmediata de estas situaciones.

Descripción de la acción

Desarrollo de las gestiones necesarias para conformar un grupo de voluntarios de la defensa civil, quienes posteriormente recibirán capacitación y entrenamiento en labores de búsqueda, rescate y primeros auxilios.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la

acción

Movimientos en masa Avenidas torrenciales

Inundaciones

Sismos

Incendios

Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción

Reducción del riesgo.

Manejo de desastres.

Aplicación de la medida

Población objetivo: 2067

Lugar de aplicación: zona rural y urbana

Plazo: 3 años

Responsables

Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de

Planeación v DT.

Coordinación institucional requerida: DAPARD

Productos y resultados esperados

Grupo de voluntarios de la defensa civil conformado y capacitado

Indicadores

1. Grupo de voluntarios de la defensa civil conformado

2. Nº integrantes de la defensa civil capacitados



Costo estimado: \$ 4.000.000 (Año 2017)

ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Objetivo

Disponer de protocolos a activar y seguir ante la ocurrencia de emergencias

Descripción del problema y/o justificación

A pesar de contar con Planes de Gestión del Riesgo de Desastres anteriores, nunca se elaboró una Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE; por lo tanto se desconocen los aspectos que deben activarse por la Entidad individual y colectivamente para dar respuesta a las emergencias que se llegasen a presentar, de manera eficaz y oportuna.

Descripción de la acción

Elaborar y adoptar la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, en armonía con el PMGRD actual, socializarla e implementarla en el territorio.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción Movimientos en masa Avenidas torrenciales Inundaciones Sismos Incendios	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción Manejo de desastres – Preparación para la respuesta.
Aplicación de la medida Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: zona rural y urbana Plazo: 1 año	Responsables Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: ninguna

Productos y resultados esperados

Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias elaborada e implementada

Indicadores

1. EMRE elaborada, adoptada y socializada

Costo estimado: \$ 2.000.000 (Año 2017)

REALIZACIÓN DE SIMULACROS DE EVENTOS DE RIESGO

Objetivo

Enseñar y demostrar a la población las acciones y medidas de seguridad a tomar ante la ocurrencia de eventos de desastre

Descripción del problema y/o justificación

La población en general desconoce cómo actuar en medio de eventos de desastre, no se tienen definidos puntos de encuentro ni señaladas rutas de evacuación en muchas instalaciones públicas, provocando que la respuesta global sea dada a condiciones de caos y desorden que agraven la situación de desastre.



Descripción de la acción

Realización de simulacros de eventos de riesgo, imitando acciones de evacuación, encuentro y atención de heridos.

Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción Avenidas torrenciales Inundaciones Sismos Incendios	Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción Manejo de desastres – Preparación para la respuesta.
Aplicación de la medida Población objetivo: 2067 Lugar de aplicación: zona rural y urbana Plazo: 3 años	Responsables Ejecutor: Municipio de Abriaquí, Secretaría de Planeación y DT. Coordinación institucional requerida: DAPARD

Productos y resultados esperados

Simulacros de eventos de riesgo, mediante los cuales se dan a conoc<mark>er y se en</mark>sayan las acciones y medidas de seguridad a tomar

Indicadores

1. Nº de simulacros realizados

Costo estimado: \$ 2.000.000 (Año 2017)

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Pı	Programa 1. DIVULGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS FENÓMENOS AMENAZANTES TIPIFICADOS Y								
		Р	RIORIZADOS						
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	Socialización y evaluación conjunta con la comunidad de los fenómenos amenazantes existentes.	Municipio de Abriaquí	\$ 7	x	a			J	
1.2.	Monitoreo de escenarios de riesgo.	Municipio de Abriaquí	\$ 5	х	Х	Х	Х	х	Х
1.3.	Implementación de sistemas de alerta temprana.	Municipio de Abriaquí, DAPARD	\$ 100	х	х	x	х		
1.4.	Estudio del riesgo de desastres para la zona rural.	Municipio de Abriaquí, CORPOURABA, DAPARD	\$150	х	х	х			

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

	Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO								
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	Reforestación de cuencas y microcuencas abastecedoras de acueductos urbanos y rurales.	Municipio de Abriaquí, Gobernación de Antioquia, CORPOURABA	\$500	Х	Х	Х	Х	X	
2.2.	Construcción y/o reforzamiento de infraestructura no sismo resistente.	Municipio de Abriaquí	\$ 450	x	Х	х	Х	х	
2.3.	Obras de mitigación en la cabecera municipal (río Herradura, quebrada San Pedro, ladera del cementerio).	Municipio de Abriaquí, DAPARD	\$ 1500	X	X	×	Х	X	
2.4.	Mantenimiento y mejoramiento de vías terciarias.	<mark>Mun</mark> icipio de Abri <mark>aquí</mark>	\$ 300	X	х	Х			

	Programa 3. Pl	REPARACIÓN PA	RA LA RESPU	IESTA Y	MANEJO	DE DES	SASTRES	•	
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Creación y dotación del cuerpo de bomberos.	Municipio de Abriaquí	\$ 10	X	X				
3.2.	Creación de grupo de voluntarios de la defensa civil.	Municipio de Abriaquí	\$4	X	ra x	X	e	er	
3.3.	Elaboración e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.	Municipio de Abriaquí	\$ 2	X					
3.4.	Realización de simulacros de eventos de riesgo.	Municipio de Abriaquí	\$ 2	Х	х	х			



3. ANEXOS

PLAN DE CONTINGENCIA ANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2017-2019



CMGRD MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM ha alertado la ocurrencia del fenómeno de La Niña a partir del último trimestre del año 2016. Frente a la escenificación de este evento surge la necesidad de adoptar planes y programas locales como respuesta efectiva y acorde a posibles emergencias en el territorio municipal.

El Plan de Contingencia del Municipio de Abriaquí se concibe como una herramienta operativa para la atención de sucesos adversos (o la inminencia de los mismos) que requieren de la respuesta de las instituciones y actores que conforman el Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, puesto que estos generan una situación que altera o interrumpe de manera intensa y grave las condiciones normales de funcionamiento u operación de la comunidad.

Teniendo en cuenta los antecedentes históricos y las condiciones climáticas, geográficas, hidrológicas y geológicas del Municipio de Abriaquí, se consignan y describen los posibles escenarios de riesgos, así como las estrategias y/o mecanismos tendientes a prevenir y mitigar los impactos generados. De esta manera se disminuye la vulnerabilidad ante desastres naturales causados por la temporada de lluvias y se salvaguarda la vida de la población. El Plan de Contingencia municipal conformado está articulado a las políticas nacionales y departamentales en materia de gestión del riesgo, en especial a la Ley 1523 de 2012, y fija medidas a seguir ante el eventual caso en que se presenten emergencias y desastres en el territorio local que han de requerir de la coordinación y pronta respuesta de los miembros del CMGRD.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad del Municipio de Abriaquí, a través del CMGRD, para reducir los posibles efectos negativos del fenómeno de *La Niña* – *Temporada de Lluvias*, al contar con mecanismos de alistamiento, atención y recuperación temprana coordinada frente a las posibles emergencias y desastres que puedan llegar a ocurrir.

ESCENARIOS DE RIESGO E INDICADORES

Tras contemplar el Plan de Gestión del Riesgo del Municipio de Abriaquí, el registro histórico de eventos de desastres ocurridos y las amenazas actuales, se establecen y tipifican una serie de escenarios de riesgo que pueden llegar a presentarse en el territorio municipal. Los fenómenos amenazantes definidos

tienen una probabilidad considerable de ocurrir, puesto que son también inherentes a las condiciones geológicas y climáticas de la localidad, y en general, son eventos asociados a la temporada de lluvias.

Tabla 1. Escenarios de riesgo.

Fenómenos				Indic	adores de Alerta	
amenazantes	Zona o Región	Elemento expuesto	Efectos y daños	Definición	Monitoreo	Alerta
Movimientos de masa	Vías secundarias y terciarias Caminos de herradura Sector La Peña	Sistema vial intramunicipal e intermunicipal Accesibilidad a las distintas comunidades Viviendas aledañas a las posibles zonas de deslizamiento	Pérdida de bancas, cierre vial, afectación de la economía, comunidades aisladas, evacuación de viviendas, personas heridas y/o muertas.	Deslizamiento de tierra que ocasiona cierre vial Sistemas de drenaje, canales y filtros en condiciones inadecuadas.	Diagnóstico de vías secundarias, terciarias y caminos de herradura. Vigilancia de zonas identificadas como de falla geológica.	Observación Evaluación Reporte Intervención
Avenidas torrenciales	Río Herradura y sus afluentes	Vías Casco urbano En general, zonas aledañas a ríos y quebradas	Suspensión del servicio de acueducto, pérdida de bancas, pérdidas agropecuarias, evacuación de viviendas, personas heridas y/o muertas.	Disminución del caudal en un 30% Represamiento de ríos y/o quebradas Crecientes súbitas	Vigilancia de caudales hídricos, especialmente en zonas de montaña. Vigilancia a la protección de nacimientos y cauces.	Observación Resultado de diagnósticos
Inundaciones	Sector Cancha de fútbol Avenida La Juventud Carrera 9	Complejo polideportivo Vía de acceso al casco urbano Viviendas, habitantes	Inhabilitación de la cancha de fútbol para la práctica del deporte. Arroyos en vías públicas Interrupción del tránsito vehicular y peatonal. Pérdida de bienes particulares. Colapso del	Precipitaciones diarias superiores a 6.5 mm Alcantarillas, drenajes o desagües taponados.	Seguimiento al estado de alcantarillas, drenajes y desagües	Observación Evaluación Reporte Intervención

38

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

			sistema de alcantarillado			NO DE
		Escuelas		Cambios bruscos	Monitoreo y	Observación
		Viviendas	Heridos y/o	de temperatura Desprendimiento	diagnóstico de la infraestructura	Evaluación
	Vereda Timotea	Sistema agropecuario	Daños en escuelas	de árboles	educativa y	Reporte
Vendavales	Vereda Potreros	0 1	y/o viviendas	Desplazamiento de techos	Seguimiento	Intervención
			Pérdidas		de árboles	
			agropecuarias		cercanos a redes	
					eléctricas	

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DEL RIESGO

Ante los escenarios definidos es necesario desarrollar y establecer las acciones a seguir que permitan prever y estar preparados frente a los eventos identificados. Estas acciones deben estar enmarcadas en procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

El proceso de conocimiento del riesgo responde al examen del territorio frente a las condiciones de riesgo existentes y es necesario para el desarrollo de los dos procesos posteriores. La reducción del riesgo comprende tres aspectos: intervención correctiva, intervención prospectiva y protección financiera; medidas que en su conjunto están dirigidas a mitigar los impactos y reducir la vulnerabilidad. Finalmente, el proceso de manejo de desastres incluye: la preparación para la respuesta, la preparación para la recuperación, la ejecución de la respuesta y la ejecución de la recuperación (rehabilitación y reconstrucción). De manera articulada, la *Tabla 3* define cada uno de estos procesos para los efectos y daños causados por los fenómenos amenazantes identificados.

Tabla 3. Estrategias de gestión del riesgo.

Efectos y daños		Estrategias				
	Conocimiento	Reducción	Manejo	3	6	12
Pérdida de bancas, cierre vial, afectación de la economía, comunidades	Monitoreo y vigilancia de los escenarios identificados.	Mantenimiento y/o mejoramiento de vías	Activación del Plan de Contingencias (INMEDIATA)			
aisladas, evacuación de viviendas, personas heridas y/o muertas.	Comunicación para adopción de medidas de	Conformación de taludes, sistemas de drenaje, canales y filtros de	Albergue a habitantes de viviendas evacuadas			

					// &	
	reducción y manejo por parte	desagüe.	(INMEDIATA)		MONIC	JPIO DE
	del CMGRD	Apropiaciones presupuestales	Rehabilitación de vías	X		
			Reubicación de viviendas		Х	
			Atención a heridos y reconocimiento de fallecidos (INMEDIATA)			
	Monitoreo de	Definición de	Cadena de			
	nacimiento y cauce	puntos de	llamadas			
	del río Herradura y	encuentro				
	sus afluentes,		Activación del Plan			
	especialmente en	Campañas de	de Contingencias			
	zonas de montaña.	conservación y reforestación	(INMEDIATA)			
	Aviso y alerta a la	Carala adda da	Restablecimiento			
	comunidad ante la	Construcción de	del servicio de			
	identificación de	gaviones en las riberas del río	acueducto			
	represamientos	Herradura y la	Habilitación de			
	Adopción de	quebrada San	puntos de			
	medidas de	Pedro, en su paso	encuentro			
Suspensión del servicio de	reducción y	por el casco				
acueducto, pérdida de	manejo por parte	urbano del	Albergue a			
bancas, pérdidas	del CMGRD	Municipio	habitantes de			
agropecuarias, evacuación			viviendas			
de viviendas, personas		Construcción de	evacuadas			
heridas y/o muertas.		gaviones en zonas	(INMEDIATA)			
		críticas	Reubicación de		Х	
		Simulacros	viviendas			
Una	razór	para	Rehabilitación de vías	Х		
			Atención a heridos			
			y reconocimiento			
			de fallecidos			
			(inmediata)			
			Ароуо а			Χ
						39

				// 🐔	
			campesinos que sufrieron pérdidas agropecuarias	ALON CHEN	ODE
Inhabilitación de la cancha de fútbol para la práctica del deporte. Arroyos en vías públicas Interrupción del tránsito vehicular y peatonal. Pérdida de bienes particulares. Colapso del sistema de alcantarillado	Monitoreo del estado de alcantarillas, drenajes y desagües Alerta ante precipitaciones superiores al promedio diario Adopción de medidas de reducción y manejo por parte del CMGRD	Mantenimiento y limpieza de alcantarillas, drenajes y desagües Adquisición de pluviómetros	Habilitación de vías y/o escenarios deportivos Listado de personas afectadas y bienes perdidos tras la inundación.		
Heridos y/o muertos Daños en escuelas y viviendas Pérdidas agropecuarias	Monitoreo y diagnóstico de la infraestructura educativa y residencial Seguimiento de árboles cercanos a redes eléctricas Alistamiento frente a cambios abruptos de temperatura (transición entre periodo seco y periodo húmedo)	Mantenimiento a la infraestructura educativa de las zonas de riesgo identificadas Mejoramiento de vivienda rural Aviso a la empresa prestadora del servicio de energía eléctrica del estado de sus redes Adopción de medidas de reducción y manejo por parte del CMGRD	Reconstrucción y/o reforzamiento de escuelas y viviendas afectadas Reporte al prestador de energía eléctrica de la suspensión del servicio debido a caída de árboles sobre redes eléctricas. Programas de asistencia y acompañamiento técnico agropecuario a campesinos afectados.		

FLUJO DE ATENCIÓN Y COORDINACIÓN

ELIPPANIZA TRABAJO A FEE

Como herramienta para activar el flujo de atención y la coordinación ante los riesgos identificados, entre los miembros del CMGRD se establece la cadena de llamadas (*Figura 1*), por ser un aviso oportuno y ágil en medio de los eventos que pudiesen llegar a ocurrir y que da paso a la ejecución directa de las medidas de manejo del riesgo.

41

Generalmente es la comunidad quien detecta la situación de emergencia; el enlace entre esta y el CMGRD es el Promotor de Desarrollo Comunitario, y también el Coordinador de la UMATA, quienes por sus funciones tienen contacto frecuente con la población y serán los encargados de iniciar la cadena de llamadas.

Posterior al aviso recibido por medio de la cadena de llamadas, el protocolo a seguir ante la ocurrencia de cualquiera de los escenarios de riesgo tipificados es el señalado en la *Figura 2*.



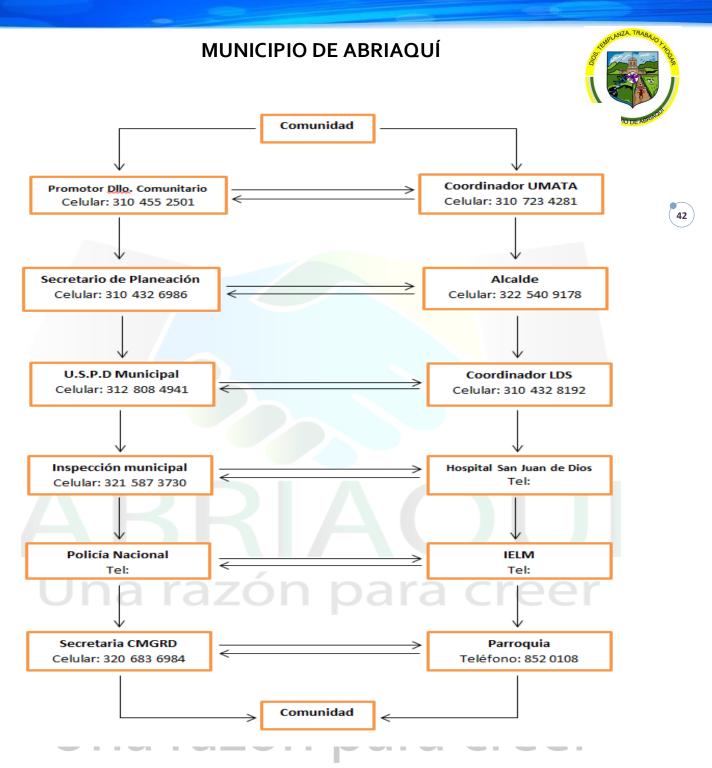


Figura 1. Cadena de llamadas.

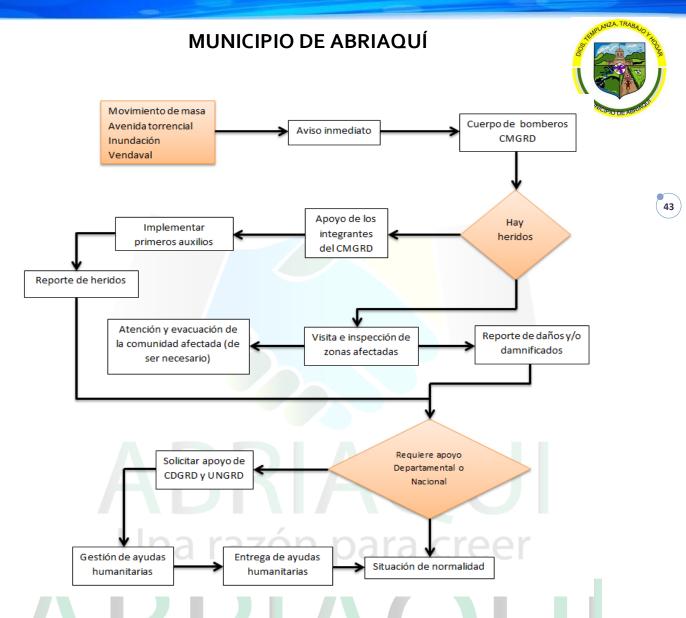


Figura 2. Protocolo de atención ante eventos de desastres.

ENLACE Y COORDINACIÓN CON EL NIVEL REGIONAL, DEPARTAMENTAL Y NACIONAL

El Alcalde, además de ser el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el Municipio, como representante del Sistema Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres en el territorio será el enlace para la coordinación con el nivel regional, departamental y nacional, tal como lo señala la *Figura 3*. El CMGRD como instancia de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento deberá garantizar la efectividad y articulación de los proceso de la gestión del riesgo; cabe aclarar que su papel es de coordinador no ejecutor, la ejecución está a cargo de las diferentes entidades en el marco de sus competencias, bien sea que tengan o no asiento en el consejo.

La información transmitida a los niveles regional, departamental y nacional sobre los eventos adversos que ocurran en el territorio en medio de la temporada de lluvias, deberá ser clara completa y veraz buscando la atención y respuesta oportuna de las necesidades.



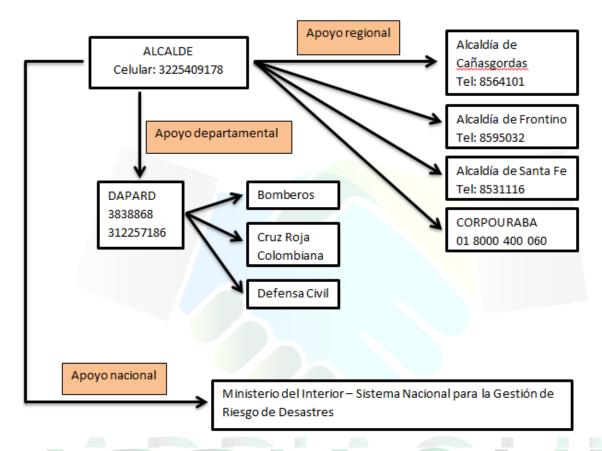


Figura 3. Enlace y coordinación con el nivel, regional, departamental y nacional.

Este Plan de Contingencias se elabora a petición unánime de los miembros del CMGRD reunidos el 07 de abril de 2017.

Una razón para creer

Secretaria de Planeación y DT Coordinadora CMGRD

Elaboró: Catalina Alcaraz Villa Fecha de Elaboración: 27/04/2017



ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ





Una razólo pe 2017 ra creer



CONTENIDO GENERAL

	Página
Resumen para la comunidad	46
Capítulo I. Marco General	47
Capítulo II. Identificación del riesgo	48
Capítulo III. Organización para emergencias y desastres	52
Capítulo IV. Articulación y sostenibilidad de la EMRE	61
Referencias	63
ABRIAQL	
Una razón para cre	er



RESUMEN PARA LA COMUNIDAD

El Municipio de Abriaquí, a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, ha adelantado las gestiones correspondientes para desarrollar el presente documento, como la guía para actuar ante posibles emergencias y/o desastres que pudiesen presentarse en el Municipio de Abriaquí, en la cual se han considerado emergencias anteriores y riesgos identificados mediante instrumentos de planificación territorial. La difusión, implementación y aplicación de las acciones aquí definidas estarán a cargo de los miembros del Comité Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Segú las situaciones de riesgo tipificadas para el Municipio, se conoce que en su territorio podrían presentarse eventos como movimientos en masa, avenidas torrenciales, inundaciones, sismos e incendios forestales y estructurales.

En caso de presentarse emergencias en la cabecera municipal, sonarán las campanas de la iglesia continuamente durante un lapso de tiempo mínimo de cinco minutos. El aviso de emergencias en zona rural se dará mediante la activación de la cadena de llamadas.

Para el adecuado funcionamiento de estos preparativos se requiere del conocimiento, pruebas y actualizaciones, por parte de las instituciones involucradas, así como la comunidad en general, facilitando la actuación durante una emergencia, por esto es importante la preparación a nivel personal, familiar, comunitario e institucional y su participación activa en los ejercicios que se lleguen a desarrollar a nivel municipal, departamental y nacional.

Una razón para creer



48

CAPÍTULO I MARCO GENERAL

1. Objetivos y Justificación

Objetivo general

Prestar atención oportuna y eficaz en situaciones de emergencia, priorizando la protección de la vida y la integridad de las personas y contribuyendo a la seguridad y el bienestar de la población.

Objetivos específicos

- 1. Minimizar el impacto social, ambiental y gubernamental de situaciones de emergencia causadas por eventos de desastre.
- 2. Optimizar los servicios básicos de respuesta.
- 3. Actuar de manera conjunta, mediante acciones y mecanismos conocidos por la comunidad en general.
- 4. Fortalecer la coordinación interinstitucional para la respuesta a emergencias.

Justificación

La Ley 1523 de 2012 establece:

Una razón para creer

ARTÍCULO 37. PLANES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO Y ESTRATEGIAS DE RESPUESTA. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia de respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

PARÁGRAFO 10. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distrituiles y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

..."

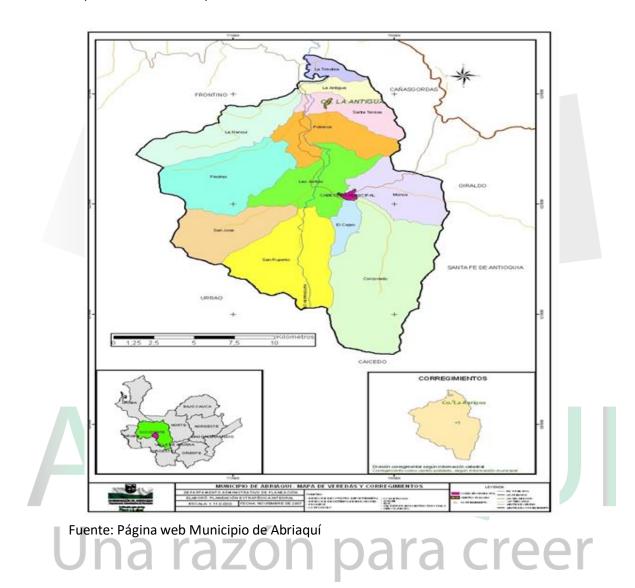
Aunque el Municipio de Abriaquí elaboró un Plan Municipal de Gestión del Riesgo en el año 2014, no se encuentra registro de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, herramienta indispensable para la gestión del riesgo en el proceso de manejo de desastres, más específicamente, en el subproceso de preparación para la respuesta.

CAPÍTULO II IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

El Municipio de Abriaquí, está ubicado en la subregión del Occidente del Departamento de Antioquia, al Noroeste de Colombia, con coordenadas geográficas N 6°37′54″ O 76°03′50″, y hace parte de la región Eje Cafetero – Antioquia. Se encuentra a una distancia de 125 Km de Medellín, accediendo por la vía Abriaquí – Cañasgordas, Limita por el norte con los municipios de Frontino y Cañasgordas, por el oriente con Giraldo y Santa Fe de Antioquia, por el sur con jurisdicción de Caicedo y Urrao y por el occidente con los municipios de Frontino y Urrao. De acuerdo con su Esquema de Ordenamiento Territorial," ... el límite municipal se constituye así: del alto de La A<mark>leg</mark>ría y pasando por el de Insor al de Morrogacho; por esta cordillera al alto de Pizarro; siguiendo el filo del medio al desemboque de la quebrada Pontón, en el río Herradura; desde esta, arriba al puente de La Vuelta; por esta cordillera arriba y pasando por el cerro de La Horqueta hasta el alto del Junco, y de aquí por la cordillera que va al alto de La Alegría, punto de partida..." El territorio descrito tiene una extensión de 290 Km², con facilidades en el acceso rural y la prestación de servicios básicos en toda la jurisdicción; de este total, 1 Km² corresponde al área urbana, lo restante es zona rural. En su cabecera municipal, está a una altura de 1920 msnm y una temperatura media de 18°C. El territorio pertenece a tres pisos térmicos distribuidos así: 174 kilómetros en clima frío, 127 kilómetros en clima medio y 36 kilómetros en páramo. En cuanto a su relieve, las cadenas montañosas del municipio pertenecen a ramales de la cordillera occidental de los Andes, presentándose accidentes topográficos como el alto de La Alegría (3430 msnm), Morrogacho (3000 msnm) y otros de menor altura como el cerro de La Horqueta, Tres Piedras, Morro Pelado, Alto del Junco y Sabanas de Pená. Su sistema hidrográfico se agrupa en tres arterias principales y un cuarto estrato para las caídas de agua.

Este municipio consta de quince veredas (Corcovado, El Cején, San Ruperto, San José, El Tambo, Monos, El Edén, La Juntas, Potreros I, Potreros II, Piedras, La Nancuí, Quimulá, Santa Teresa y La Timotea), un corregimiento (La Antigua) y cinco barrios en la zona urbana (Nueva Visión, Centro, El Diamante, Unidad

Deportiva, El Porvenir). Fue creado en el año 1912, su barrio más reciente es El Porvenir, ubicado en área de expansión urbana; el barrio más antiguo es el Centro, a partir del cual se originó el casco urbano hoy existente, acomodándose a las condiciones topográficas que presenta está depresión y permitiendo una clasificación por sectores con respecto a los usos del suelo.



De acuerdo con el EOT Municipal el suelo urbano está representado por seis sectores así:

No	Sector
1	Salida al colegio
2	Barrio El Diamante
3	Salida al cementerio



4	Salida a Tonusco
5	Salida a Corcovado
6	Sector central

Adicionalmente, el suelo de expansión urbana, este mismo instrumento de planificación lo determina así:

"Sector 1: El área comprendida entre el cementerio y la Urbanización El Porvenir.

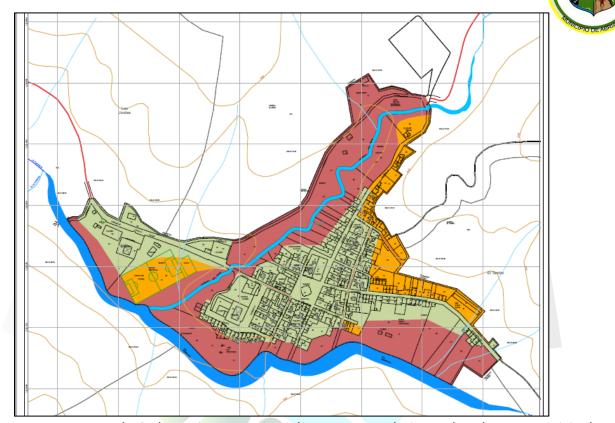
Sector 2: Punto de partida, desde el borde del predio de la Urbanización El Porvenir, siguiendo una franja de 80 metros desde el borde de la vía hacia el Norte hasta completar 400 mts de recorrido, de ahí se devuelve por todo el borde de la vía a Insor, hacia el Sur al puente de la quebrada San Pedro, y de ahí al punto de partida."

La extensión de la cabecera municipal ha propiciado a la vez un sano desarrollo urbano y el crecimiento de la población, sin presentarse problemas por asentamientos o invasiones, como en otros territorios.

Las áreas urbana y rural del Municipio están habitadas por 2067 habitantes, distribuidos mayoritariamente en zona rural, generando una densidad poblacional de 7.1 habitantes por kilómetro cuadrado. En el casco urbano la población corresponde alrededor de 720 habitantes, presentando un grado de urbanización de aproximadamente 35.2%. El análisis global del crecimiento de la población en Abriaquí muestra una tendencia decreciente desde el año 2005, evidenciando el descenso en las tasas de fecundidad y natalidad.

La cabecera municipal es la única zona del territorio que cuenta con estudio del riesgo de desastres, del cual procede el siguiente mapa de amenaza y riesgos para el área urbana:

Una razón para creer



Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial – Amenaza relativa en la cabecera municipal

2.1. Resumen de Escenarios de Riesgo Identificados en el PMGRD

El Municipio de Abriaquí es susceptible frente a cinco fenómenos amenazantes de origen socio-natural y antrópico, de los cuales el 40% hace vulnerable a todo el territorio.

RIESGO		UBICACIÓN DE LA ZONA EXPUESTA	EXPOSICIÓN	IMPACTOS/DAÑOS ESPERADOS	ZONAS SEGURAS
1	Movimientos en masa	Todo el territorio municipal, según cartografía del Servicio Geológico Colombiano	Urbanización Los Mandarinos y barrio Nueva Visión; infraestructural vial, educativa, pública y bienes ambientales	En personas, lesiones y traumas psicológicos; daños en bienes particulares, colectivos, de producción y ambientales.	Parque principal, llanuras
2	Avenidas torrenciales	Zona rural	Viviendas aledañas a ríos o quebradas, sistema vial	Daños estructurales en viviendas y vías, traumas psicológicos en personas.	Lugares alejados de rondas hídricas

3	Inundaciones	Áreas adyacentes al río Herradura y la quebrada San Pedro, en el casco urbano	20 viviendas en los barrios Nueva Visión y Unidad Deportiva, PTAR	Pérdida de enseres, daño en bienes colectivos.	Parque principal
4	Sismos	Todo el territorio municipal	289 Km²	En personas, bienes particulares, colectivos, de producción y ambientales	Parque principal, cancha de fútbol, llanuras
5	Incendios estructurales y forestales	Zonas urbana y rural	Zona rural, viviendas en bahareque o tapia	Daños ambientales y estructurales en viviendas.	Parque principal, llanuras y rondas hídricas

2.2. Priorización de Riesgos

Teniendo en cuenta la frec<mark>uenc</mark>ia, la intensidad y el porcentaje del territorio afectado, se han priorizado los riesgos por movimientos en masa y avenidas torrenciales, que no requieren coordinaciones adicionales a las de la EMRE, por lo tanto, no se desarrollan protocolos anexos a este documento.

ÍTEM	RIESGO	JUSTIFICACIÓN			
1	Movimientos en masa	Está asociado a saturación de terrenos escarpados en temporada de lluvias, pérdida de cobertura vegetal y cambios de uso del suelo. Puede provocar avenidas torrenciales, daños estructurales en viviendas e infraestructura vial. Se da con			
		alta frecuencia por las condiciones de relieve del territorio.			
2	Avenidas torrenciales	Se presenta de manera súbita a causa de movimientos er masa y/o fuertes lluvias. Se ve agravado por cauces estrechos Pone en riesgo la inmensa mayoría sistema vial y viviendas aledañas a riberas de ríos o quebradas.			

CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS Y DESASTRES

3.1. Definición de los niveles de alerta

EA

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

NIVELES DE ALERTA	NIVELES DE EMERGENCIA	RESPONSABLES	ESTRUCTURA DE INTERVENCIÓN			
Verde 1	Es posible manejarse con los recursos del Municipio, sin acudir a declaratoria de calamidad pública o urgencia manifiesta.	Defensa Civil, Comandante de policía, Dirección de hospital, Secretaría de planeación	Conformación de equipo de avanzada			
Amarillo 2	Es posible manejarse con los recursos del Municipio, sin acudir a declaratoria de calamidad pública o urgencia manifiesta.	Coordinador local de salud, personal de la USPD, defensa civil, delegados por el coordinador del CMGRD	Equipo de avanzada y conformación de Puesto de Mando Unificado			
Naranja 3	Para su atención el Municipio requiere de colaboración y apoyo a nivel departamental	A cargo del coordinador del CMGRD y delegado del Alcalde	Activación del CMGRD y mecanismos de respuesta			
Rojo 4	Para atender este evento se requiere declaratoria de calamidad pública, elaboración de Plan de Acción Específico y apoyo a nivel departamental y nacional.	A cargo del Alcalde, apoyado por el departamento y el delegado del nivel nacional.	Activación del CMGRD y sala de crisis las 24 horas. Servicios de respuesta en funcionamiento y elaboración del Plan de Acción Específico para la Recuperación.			

3.2. Definición de niveles de emergencia y responsables

NIVEL DE EMERGENCIA	CRITERIOS DE CALSIFICACIÓN				
	AFECTACIÓN GEOGRÁFICA	AFECTACIÓN SOCIAL	AFECTACIÓN INSTITUCIONAL		
1	Evidencia o inminencia de un evento peligroso. Ocurrencia de eventos en sitios específicos.	Ninguna al momento y/o menor, siendo posible manejarla a través de las instituciones municipales.	Ninguna al momento.		
2	Máximo 2 sitios afectados	Máximo 5 heridos o muertos De 5 a 10 familias afectadas por pérdida de enseres y/o viviendas	Al menos una institución ejecutora excedió su capacidad de respuesta.		
3	Afectación extendida o 3	Más de 5heridos	Dos instituciones		

	sitios puntuales de afectación	De 10 a 20 familias afectadas por pérdida de enseres y/o viviendas	ejecutoras han excedido su capacidad de respuesta.
4	Dos barrios o vereda presentan afectación extendida o hay 4 sitios puntuales de afectación	Más de 50 personas entre heridos y muertos De 20 a 40 familias afectadas por pérdida de enseres y/o viviendas	Ausencia del Alcalde Municipal para desempeñar sus funciones, debido a la emergencia presentada y/o afectación de las instalaciones de la Alcaldía. Se requiere apoyo departamental.
5	Tres barrios o veredas presentan afectación extendida o hay más de 4 sitios puntuales de afectación.	Número inicial indeterminado de heridos, muertos, familias sin enseres o techo.	La gobernabilidad en el municipio requiere apoyo a nivel nacional.

La organización para la respuesta de emergencias está determinada por cuatro niveles de responsabilidad así:

NIVEL I – Responsable general

NIVEL II – Coordinador de áreas funcionales

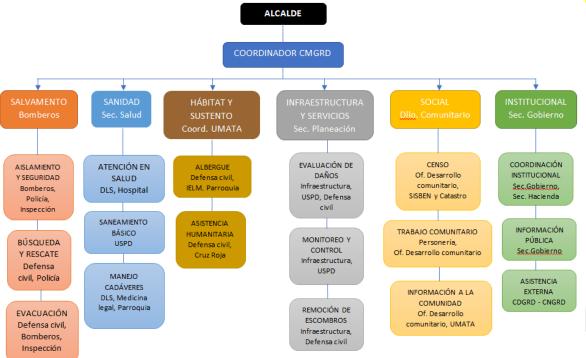
NIVEL III – Coordinadores de áreas funcionales

NIVEL IV – Responsables de procedimientos

Las áreas funcionales están definidas por las distintas dependencias de la Administración Municipal y los cuerpos operativos que deben conformarse. Cada uno de los responsables hace parte integral del CMGRD, y sus funciones para la respuesta a emergencias fueron asignadas guardando relación con las labores desempeñadas en sus dependencias.

Una razón para creer





3.3. Descripción de procedimientos por áreas funcionales

3.3.1. Área de salvamento

Objetivo específico de área: liderar y organizar los grupos operativos para las funciones de aislamiento y seguridad, búsqueda y rescate y evacuación.

Aislamiento y seguridad

Protocolo:

- 1. Identificar y delimitar áreas afectadas.
- 2. Definir anillos de seguridad según las situaciones presentadas.
- 3. Acordonar áreas y anillos requeridos.
- 4. Controlar el orden público.
- 5. Vigilar y diagnosticar zonas afectadas.
- 6. Verificar riesgos asociados.
- 7. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Búsqueda y rescate



Protocolo:

- 1. Coordinar el personal competente y los equipos necesarios.
- 2. Evaluar la situación y la zona de impacto.
- 3. Establecer estrategia de actuación de acuerdo a la situación presentada, personal y equipo disponible.
- 4. Evaluar condiciones estructurales.
- 5. Apuntalar estructuras inestables.
- 6. Búsqueda, ubicación, estabilización y extracción de personas afectadas para triage y referencia a centros asistenciales.
- 7. Elaborar reporte y remitirlo al coordinador de la emergencia.
- 8. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Evacuación

Protocolo:

- 1. Identificar zonas afectadas o en riesgo inminente, que requieren ser evacuadas.
- 2. Identificar y definir rutas y zonas seguras para evacuación.
- 3. Avisar el inicio de la evacuación.
- 4. Comparar el número de familias y personas evacuadas con el número de habitantes de la zona afectada o en riesgo.
- 5. Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.3.2. Área de sanidad

Objetivo específico de área: asegurar la salud de la comunidad afectada y el saneamiento del territorio, mediante la coordinación de la Dirección Local de Salud.

Atención en salud

Protocolo:

- 1. Identificar el tipo de afectación y el número aproximado de lesionados.
- 2. Clasificar los lesionados en el sitio.
- 3. Implementar módulos para la estabilización y clasificación de lesionados en el sitio de ser necesarios.
- 4. Remitir lesionados a centros asistenciales.
- 5. Dar información a familiares.
- 6. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Saneamiento básico

Protocolo:

- 1. Verificar las condiciones de los sistemas de acueducto y alcantarillado, así como disponibilidad de agua segura y potable.
- 2. Asesorar el proceso para manejo de residuos sólidos.
- 3. Emprender programas de promoción de la higiene, manejo de excretas, roedores, vectores y uso adecuado del agua.
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

58

Manejo de cadáveres

Protocolo:

- 1. Implementar las condiciones de bioseguridad necesarias para el personal que manipula los cuerpos.
- 2. Mantener la cadena de custodia.
- 3. Recuperar cadáveres.
- 4. Etiquetar y almacenar cadáveres.
- 5. Identificar los cuerpos mediante procedimientos forenses.
- 6. Gestionar y disponer la información para familiares.
- 7. Disponer finalmente de los cuerpos.
- 8. Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.3.3. Área de hábitat y sustento

Objetivo específico de área: brindar alojamientos temporales y sostenibilidad alimentaria por medio de la organización y participación institucional.

Albergue

Protocolo:

- 1. Establecer el tipo de alojamiento temporal más adecuado a la situación y que cuente con condiciones de acceso y saneamiento básico.
- 2. Establecer mecanismos para la administración de los alojamientos temporales.
- 3. Adecuar red básica para almacenamiento y distribución de agua segura.
- 4. Adecuar sistema de letrinas para niños, niñas y adultos.
- 5. Establecer organigrama de funcionamiento y coordinación de servicios requeridos.
- 9. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Asistencia humanitaria

Protocolo:

- 1. Evaluar y definir el nivel de afectación de la población y sus necesidades esenciales.
- 2. Apoyar la movilización de los insumos y la organización de centros de acopio.
- 3. Proporcionar elementos e insumos para la asistencia humanitaria.



- 4. Elaborar reporte evaluativo.
- 5. Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.3.4. Área de infraestructura y servicios

Objetivo específico de área: trabajar conjuntamente entre la secretaría de planeación y grupos operativos vinculados, en el diagnóstico, monitoreo y control del evento, así como en el desarrollo de procesos para el restablecimiento de la normalidad.

Evaluación de daños

Protocolo:

- 1. Verificación de inventarios actuales de infraestructura en la zona donde ocurre el evento.
- 2. Evaluación zonificada y sectorial de daños y necesidades.
- 3. Actualizar información sobre daños y necesidades.
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Monitoreo y control

Protocolo:

- 1. Seguir la evolución del evento mediante acciones de monitoreo y diagnóstico.
- 2. Efectuar el control de situaciones derivadas del evento principal y que puedan aumentar la magnitud del mismo.
- 3. Evaluar estado de vías y habilitar provisionalmente las más afectadas
- 4. Reportar las acciones ejecutadas oportunamente al coordinador del CMGRD.
- 5. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Remoción de escombros

Protocolo:

- 1. Caracterizar el tipo de escombros a remover.
- 2. Determinar las condiciones de remoción, demolición, cargue y seguridad de los escombros, así como los recursos requeridos.
- 3. Definir las condiciones de reciclaje, clasificación y disposición de los escombros
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.3.5. Área social

Objetivo específico de área: organizar y coordinar las actividades de censo, trabajo comunicación y los mecanismos para mantener a la población informada.

Censo

Protocolo:

- 1. Activar personal capacitado, con formatos y materiales suficientes para el levantamiento del censo.
- 2. Organizar con personal de los grupos operativos, brigadas de encuestadores de acuerdo a las áreas afectadas y el personal disponible.
- 3. Informar a la comunidad sobre el procedimiento.
- 4. Efectuar el censo, consolidando la información y entregando reporte al CMGRD y CDGRD.
- 5. Diseñar plan de ayuda de acuerdo a la situación y los recursos disponibles.
- 6. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Trabajo comunitario

Protocolo:

- 1. Convocatoria a los líderes comunitarios que pueden apoyar labores de contingencia.
- 2. Establecer conjuntamente las actividades que podrán ser asumidas por la comunidad.
- 3. Establecer sistema de identificación y visualización para los líderes que apoyarán las actividades.
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Información a la comunidad

Protocolo:

- 1. Diseñar e implementar un método para recolectar, organizar y actualizar la información esencial durante el manejo de la emergencia.
- 2. Generar base de datos de la población afectada.
- 3. Definir puntos y funcionarios específicos para dar información oficial acerca del evento y su evolución.

ara creer

Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.3.6. Área institucional

Objetivo específico de área: definir los mecanismos de coordinación y logística institucionales, el procedimiento para informar al público en general sobre la emergencia y la solicitud de apoyo externo.

Coordinación institucional



Protocolo:

- 1. Activar la cadena de llamadas, ante la emergencia inminente.
- 2. Organizar un Puesto de Mando Unificado para la reunión y coordinación de los puntos operativos.
- 3. Activar el esquema de organización previsto en la EMRE y consistente en los cuatro niveles de responsabilidad.
- 4. Designar inmediatamente la persona encargada de coordinar la emergencia, así como los coordinadores de las áreas funcionales.
- 5. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Información pública

Protocolo:

- 1. Coordinar con el CMGRD y el CDGRD los reportes requeridos, tiempos y características.
- 2. Coordinar con el personal encargado de consolidar la información los tiempos e información requerida para los reportes
- 3. Realizar pruebas aleatorias para verificar que los datos manejados sean reales.
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

Asistencia externa

Protocolo:

- 1. Determinar las necesidades prioritarias que no puede cubrir el municipio.
- 2. Concretar cuál es el apoyo requerido.
- 3. Solicitar y gestionar el apoyo necesario.
- 4. Otras que el CMGRD considere necesarias.

3.4. Procedimientos

Para el cumplimiento de las directrices generales dadas en los protocolos, se deben establecer procedimientos adecuados, por lo cual se definen los siguientes aspectos:

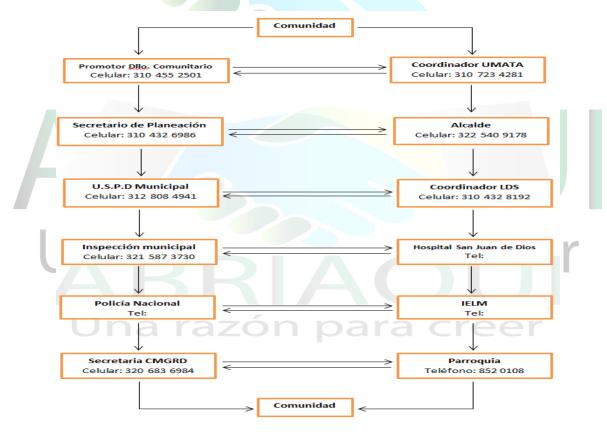
Directorio de emergencia

Está compuesto por los datos de contacto de la persona delegada por cada institución y secretaría ante el CMGRD. En este se deben encontrar registrado los coordinadores de las áreas funcionales; debe ser actualizado conforme a los cambios que puedan presentarse durante la emergencia y ser de conocimiento general de los integrantes del CMGRD.

INSTITUCIÓN		NOMBRE	CARGO	CELULAR	LLAMADO EN:			
					V	Α	N	R
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

Cadena de llamadas

Constituye una herramienta para activar el flujo de atención y la coordinación ante la ocurrencia de eventos de emergencia. Se establece entre los miembros del CMGRD y la comunidad y permite dar paso a la ejecución directa de las medidas de manejo del riesgo.



Fuente: Plan de Contingencia ante la Temporada de Lluvias, Municipio de Abriaquí



Declaratoria de calamidad pública

Según el Artículo 4 de la Ley 1523 de 2012, calamidad pública "es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción."

La ejecución de este procedimiento debe hacerse con asesoría jurídica y previo concepto favorable del CMGRD.

CAPÍTULO IV ARTICULACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LA EMRE

La Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias hace parte integral de los elementos de planificación de gestión del riesgo de desastres, se constituye en un instrumento dinámico que debe ir acompañado de procesos de capacitación, entrenamiento y divulgación. En este sentido se definen tres líneas específicas de acción para articular la estrategia a otros planes y darle sostenibilidad.

4.1. Capacitación a los miembros del CMGRD

Quienes conforman el CMGRD son los responsables de las distintas áreas funcionales y sus procedimientos, por lo que es necesario se encuentren capacitados y formados en temas de gestión del riesgo, tanto normativa como técnica y operativa. Estos programas de capacitación pueden realizarse con el apoyo de entidades regionales como CORPOURABA y el DAPARD.

4.3. Socialización y divulgación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias

La EMRE debe ser ampliamente difundida tanto a nivel local y remitida a los entes de gestión del riesgo departamentales y nacionales. En la jurisdicción se debe hacer un trabajo específico y sistemático de socialización y divulgación con las Juntas de Acción Comunal y las asociaciones comunitarias conformadas. Adicionalmente, para su difusión masiva, debe ser publicada en la página web institucional.

4.4. Articulación a otros instrumentos de planificación, evaluación y seguimiento

La EMRE debe ser acorde con el correspondiente POMCA (Río Sucio, CORPOURABA), el Esquema de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de

Desastres, instrumentos de planificación que integran la gestión del riesgo a su contenido. En cuanto a la evaluación y seguimiento, este es un ejercicio periódico que debe realizarse mínimo una vez al año, y debe ser objeto de simulacros y revisiones, de manera tal que se puedan verificar los protocolos de acción y su funcionalidad.







REFERENCIAS

UNGRD, Guía Metodológica para la elaboración de estrategias, 2015

DAPARD, Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres, Noviembre 2015

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ, Revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial – PBOT – Acuerdo N 011, 2012

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ, Plan de Contingencia ante la temporada de lluvias, Abril 2017

