

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL MUNICIPIO DE AMALFI-ANTIOQUIA

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	---

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

A.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El Municipio de Amalfi, se encuentra localizado en la Subregión del Nordeste Antioqueño, a 144 kilómetros de la ciudad de Medellín por vía pavimentada, su cabecera municipal se localiza a una altura sobre el nivel del mar de 1550 metros. Amalfi cuenta con variedad de climas en sus 54 veredas y 1 corregimiento. Limita con los municipios de Anorí, Guadalupe, Gómez Plata, Yalí, Yolombó, Vegachí, Remedios y Segovia. Como límites naturales están la margen derecha del Río Porce al occidente y noroccidente; la margen izquierda del río Mata al oriente; la Quebrada La Cáncana y el Río La Cruz al sur.

Su población según el último censo del DANE (2005) es de 20.302 habitantes de los cuales 10.023 son mujeres y 10.279 hombres, 10.969 personas habitan la cabecera municipal mientras que 9.333 habitan el área rural. Amalfi se comunica mediante una vía secundaria con el Valle de Aburrá, y se encuentra desconectada parcialmente de los ejes viales que cruzan la subregión nordeste, lo que hace que se aisle del resto de municipios. Igualmente su densidad vial es muy baja por lo que se presenta también un aislamiento entre algunas zonas rurales con el área urbana.

La riqueza acuífera del municipio, al igual que de flora y fauna son de admirar y su potencial hídrico se ha prestado para que en el momento se encuentre en operación la hidroeléctrica Porce II y en proceso de construcción el Proyecto Hidroeléctrico Porce III.

El renglón minero del oro ocupa un lugar importante en la economía del municipio aunque también existen explotaciones de cal dolomítica y de arcilla.

Por la variedad de climas, Amalfi se convierte en un municipio apto para las actividades turísticas, agropecuarias y forestales, siendo éstas últimas una gran potencialidad en el Municipio pues un alto porcentaje de su territorio se compone de bosques nativos (cerca del 40%). En el campo agrícola los sembrados y cultivos de caña panelera y la ganadería extensiva son los renglones más significativos.

El café, el cacao, la piña, el frijol, la yuca, el maíz, el plátano, el fique, el caucho y la piscicultura son cultivos básicos característicos del municipio. Amalfi regionalmente es el municipio en donde se presenta la mayor producción de ganadería de carne y leche (tipo mixto).

La problemática social del municipio radica en los índices de pobreza, además se ha asociado con hechos de violencia. La población en estado de pobreza se debe en buena medida a la falta de oportunidades de empleo o de acceso a la propiedad, a los medios de producción, a la tierra y el capital.

➤ FORMA URBANA

- **Urbanización planificada:** Las urbanizaciones que han sido concebidas y construidas en su totalidad, que durante todo el proceso siguieron las normativas propuestas por la Oficina de Planeación Municipal y que se encuentran debidamente

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

legalizadas ante esta dependencia son:

- Urbanización Sesquicentenario
 - Urbanización Guillermo Gaviria
 - Urbanización Fondo Obrero
 - Urbanización Calina I 116
 - Urbanización Calina II
 - Urbanización El Castellano
 - Urbanización Amalfi Unida
- **Urbanización no planificada:** Existen en el municipio viviendas que fueron construidas sin ningún permiso de la Secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio, no cumplen con las normas mínimas de sismoresistencia y tampoco acreditan su propiedad.
 - **Procesos de invasión:** El Municipio posee áreas urbanas que no cuentan con procesos de planificación, es decir, se han desarrollado de manera espontánea y/o con muy bajos niveles de urbanización. Los sectores de invasión son:
 - Sector Sacatín
 - Sector Cantarrana
 - Sector Matadero Viejo
 - **Espacio público:** El espacio público efectivo es aquel de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques plazas y plazoletas. En el municipio este espacio público está compuesto por los siguientes espacios o lugares:
 - Alto de la Virgen
 - Alto del Cristo
 - Alto de Maruchita
 - Alto del Río
 - Parque Principal Carlos Segismundo de Greiff
 - Parque de Pueblo Nuevo
 - Coliseo Cubierto Cacique Norí
 - Cancha de Fútbol
 - Ecoparque Julio Assuad
 - Ecoparque La Cancana
 - Jardín Botánico

País	Colombia
• Departamento	Antioquia
• Región	Nordeste
Ubicación	6°54'33"N 75°4'36"O Coordenadas: 6°54'33"N 75°4'36"O (mapa)

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

• Altitud	1.500 msnm
• Distancia	144 km a NE de Medellín
Superficie	1.224 km ²
Fundación	1838
Erección	1843
Población	19.215 hab. (2002)
• Densidad	16 hab./km ²
Gentilicio	Amalfitano, -a
Alcalde	Oscar Mario García R.2012-2015
Sitio web	http://www.amalfi-antioquia.gov.co

➤ LÍMITES DEL MUNICIPIO

- Occidente: Gómez Plata, Anorí, Guadalupe.
- Oriente: Segovia, Remedios, Vegachí.
- Norte con los municipios de Anorí y Segovia,
- Sur con los municipios de Vegachí, Yalí, Yolombó y Gómez Plata.

Extensión total: 1210 Km².

Extensión área urbana: 0.6 Km².

Extensión área rural: 1209.4 Km².

CARACTERISTICAS GENERALES

Municipio	Altura	Temperatura	Extensión Km ²				
	Cabecera		Total	Cálido	Medio	Frío	Páramo
	M	°C					
Amalfi	1550	22	1.210	544	585	81	0

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia, 1998

El municipio de Amalfi cuenta con vías alternas de acceso, las cuales se encuentran sin pavimentar, estas son: -Vía Amalfi - Chorritos - Río Mata. -Vía Amalfi – Portachuelo - La Legía. - Vía Amalfi – Chorritos - Puente La Cruz

➤ CLIMA

El Municipio no cuenta con información significativa sobre sus condiciones climatológicas, las estaciones climatológicas que se encuentran son las instaladas por Empresas Públicas de Medellín asociadas a sus proyectos hidroeléctricos.

➤ DIVISIÓN POLÍTICA URBANA

La cabecera municipal del Municipio de Amalfi está conformada por los siguientes sectores:

- La Granja
- Sector Matadero Viejo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Otrabanda
- Pueblo Nuevo
- Fondo Obrero
- Urbanización Manantial
- Sacatín
- Porroliso
- Camellón
- La Feria
- Vallecitos
- Cantarana
- Central
- El Chispero
- La Huevería
- Pasomalo
- Las Guaduas
- La 45
- Alto de las Henaos
- El Alto del Cristo
- El Alto de la Virgen
- El Alto de Maruchita
- Urbanización Guillermo Gaviria
- Urbanización Sesquicentenario
- Urbanización Amalfi Unida

A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

El municipio de Amalfi fue fundado en abril del año 1838 por el cura párroco Juan José Rojas, un sacerdote oriundo del municipio de Copacabana Antioquia.

El municipio de Amalfi para el año 2012 tiene una población total de 21.615 habitantes, de los cuales, 11.869 viven en la cabecera municipal y 9.746 habitantes en las 54 veredas del municipio, es de tener en cuenta que la población ha presentado una estructura poblacional joven promedio así: por cada 100 menores de 15 años en el municipio de encontraban 18.26 adultos mayores de 65 años. En cuanto a la razón de masculinidad, en Amalfi por cada mujer existe 1.1 hombre.

El municipio durante el periodo comprendido entre los años 2008 y 2011, muestra un comportamiento en su estructura poblacional progresiva (pirámide progresiva), lo que indica que tanto la natalidad como mortalidad se encuentran en un estado de cambio alto.

El municipio cuenta con el corregimiento de Portachuelo y 54 veredas, entre ellas El Encanto, La Guayana, El Guaico, La Gurría, El Retiro, Monos y La Vetilla; además de los centros poblados de La Clara, Los Chorritos y La Cancana.

Atractivos Turísticos: Jardín Botánico, Fuente de San Ignacio, Ecoparque Julio Assuad, Petroglifos Indígenas en la Vereda El Encanto, Parque Principal Carlos Segismundo de Greiff, Valle del Río Riachón, Parque Arqueológico y Turístico “La Cancana”, Salto Tequendamita, Salto de Caracolí, Iglesia La Inmaculada, Alto de la Virgen, Alto de la

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Línea, Alto del Cristo, Alto de Maruchita.

Fiestas y Eventos: Fiestas de la Paz y del Progreso (Octubre), Fiestas de la Virgen (16 de Julio), Fiestas del Campesino (Junio), Navidades Comunitarias (16 al 24 de Diciembre), Fiestas Patronales de la Inmaculada (8 de Diciembre).

Antecedentes Del Municipio

“Existen diferentes versiones sobre la fundación y los conquistadores de Amalfi: Algunos afirman que su fundación se debe a Gregorio del Valle; otros hablan de Casiano Botero y Nepomuceno Uribe, primeros en ser miembros de la administración municipal aproximadamente en 1843. Sin embargo la mayoría de los textos coinciden en que fue en abril de 1838 cuando el cura párroco de Cancán, Juan José Rojas (sacerdote nacido en Copacabana, Antioquia y fundador del municipio), con ayuda del alcalde Casiano Botero, Antonio Aguilar, don Juan Nepomuceno, José Domingo, Nazario Echavarría, Vicente Mejía, José Santamaría, Alberto Escobar, entre otros, solicitaron al gobernador provincial de aquel entonces, permiso para trasladar el poblado más hacia el sur del valle y construir la primera capilla entre los ríos Porce y Riachón donde desembocaba la quebrada Santa Bárbara, en tierras donadas por Pedro Sáenz. Se afirma que fue el 25 de septiembre de 1838 cuando el Presidente José Ignacio de Márquez señaló la jurisdicción territorial del nuevo poblado, llamándolo “Pueblo Nuevo”, en 1840 fue distrito civil y se le otorgó la jurisdicción de San Martín de Cancán. El 13 de mayo de 1843 Juan de la Cruz Gómez Plata, en aquel entonces obispo de Santa Fe de Antioquia, erigió la parroquia de Pueblo Nuevo, ahora Amalfi (Valle de las Aguas), nombrada así solo a partir de 1847, como atestiguan algunos documentos de la época.

Amalfi recibió diferentes nombres, entre ellos Riachón (por el principal río de la región), Cancán, Santa Bárbara, Cueva Santa y Pueblo Nuevo. Sólo hasta la llegada de monseñor Juan de la Cruz Gómez Plata, quien comparó la región con Amalfi-Italia (ciudad costera de la provincia de Palermo), recibió su nombre definitivo. Además, es conocido con apelativos como: Ciudad Señora del Nordeste, El Cáser del Nordeste y La Tierra del Tigre”.

A.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Características Socio-culturales:

La población amalfitana, presenta sus mayores porcentajes de necesidades básicas insatisfechas concentradas en el área rural, así: NBI cabecera municipal es de 25.67%, en el área rural es de 68.81% para tener en total un NBI de 45.29% para el municipio.

Los índices de pobreza se reflejan en los altos niveles de NBI que para el año 2010 incluyen al 45,3% de la población que vive en condiciones de pobreza y el 20,53% en condiciones de miseria (Gobernación de Antioquia, 2010).

Con relación a la educación, la principal problemática radica en la baja cobertura y calidad de la prestación del servicio educativo, a esto se le suma una tasa de analfabetismo del 15.8%, equivalente a 2055 personas con edad igual o superior a 15 años (DANE, 2005).

El deporte, la recreación y la cultura no poseen una política que oriente su desarrollo y por ende sus procesos son deficientes y discontinuos, los escenarios deportivos y culturales no poseen un buen mantenimiento y dotación.

DESARROLLO TERRITORIAL:

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

- **Movilización:** Deficiente transporte público. Vehículos públicos deteriorados. Incumplimiento de las rutas de transporte por parte de los conductores. Irregularidades en las tarifas de transporte de pasajeros. Insuficientes rutas de buses intermunicipal y veredal. Deficiencias en la oficina de tránsito. Insuficientes campañas de educación y prevención vial. Insuficiente Deficiente señalización en los lugares públicos. Espacios públicos invadidos por venteros ambulantes, locales comerciales, bicicletas, motocicletas, carros.
- **Caminos y puentes:** Puentes y caminos deteriorados. Ausencia de mantenimiento de los puentes y caminos. Insuficientes puentes veredales. Falta de presupuesto por parte del municipio para limpiar caminos. Insuficientes puentes peatonales en el área urbana.
- **Vías:** Vías en alto estado de deterioro. Ausencia de trabajos que permitan la recuperación y mantenimiento de las vías. Insuficientes tramos de carretera. Insuficiente maquinaria nueva para la construcción y mantenimiento de las vías.
- **Transporte:** Carencia de una terminal de transporte, hay ausencia de proyectos productivos que involucren a los municipios de la región y de alianzas estratégicas que estimulen las relaciones comerciales entre vecinos. Amalfi se comunica mediante una vía secundaria con el Valle de Aburrá, y su densidad vial es muy baja por lo que se presenta también un aislamiento entre algunas zonas rurales con el área urbana.

Principales Vías Principales Urbanas:

- Calles Colombia, Bolívar, Santander
- Carreras Restrepo, Girardot, Salazar y Córdoba.

Principales Vías Rurales:

- Amalfi-La Vetilla
- Amalfi-Chorritos
- Chorritos-Río Mata
- Amalfi-Portachuelo
- Amalfi-La Manguita
- Amalfi-Escuela Guayabito
- Amalfi-La Blanquita-El Retiro
- Amalfi-Salazar-La Punta-Mondragón

Social:

La situación de orden público ha producido el abandono de zonas agrarias en un nivel significativo y el asentamiento en los cascos urbanos.

Los intensos conflictos sociales que han caracterizado a la región del nordeste antioqueño en los últimos años tienen su raíz en sus enormes riquezas naturales: recursos mineros, ganaderos y forestales. A grandes rasgos los grandes proyectos de desarrollo también generan cambios en las condiciones del municipio, pues generan afluencia de grandes cantidades de personas que buscan alternativas de empleo o supervivencia.

La dinámica organizativa de las comunidades localizadas en el municipio, sus niveles de interacción con otras organizaciones del Estado y su capacidad para formular, ejecutar y hacerle seguimiento a programas en prevención, mitigación de riesgos y atención de desastres es muy pobre.

Educación:

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Insuficiente calidad académica, humana y ética de los docentes. Insuficiente dotación en material didáctico y enseres en las instituciones educativas y biblioteca. Poca infraestructura, servicios públicos y ausencia de electrificación en los CER. Insuficiente calidad de la educación en los CER que permita nuevos procesos educativos. Carencia de horarios flexibles para la educación a adultos. Insuficiente transporte escolar que propicia la deserción. Insuficiente en el servicio de restaurante escolar. Insuficiente información sobre educación superior. Insuficientes procesos pedagógicos. Insuficiente apoyo económico para los estudiantes por parte de la administración municipal.

El municipio de Amalfi, cuenta con 58 instituciones educativas divididas en: 3 urbanas, 1 en el corregimiento Portachuelo y 54 Centros Educativos Rurales.

El municipio tiene la presencia de instituciones como el SENA, Tecnológico de Antioquia y Universidad de Antioquia, las cuales ofrecen a nuestros bachilleres posibilidades de continuar sus estudios técnicos, tecnológicos y superiores.

El municipio presenta dificultades como altos índices de deserción especialmente en los primeros semestres, escasa oferta académica, poca oferta de programas de extensión, baja oferta de programas de bienestar, falta de incentivos a las iniciativas de investigación, ineficiencia de los espacios físicos y escasa participación de los profesionales de la región en el cuerpo docente de la sede.

Grupos vulnerables:

Insuficiencia de subsidios, integración de grupos organizados, infraestructura y capacidad en el CBA para adultos mayores. Insuficiencia en educación formal para adultos mayores, desplazados, discapacitados, mujeres. Insuficiente política pública de discapacidad. Insuficiente apoyo económico y acompañamiento técnico a proyectos para la mujer campesina. Insuficiente educación sexual en los jóvenes. Poco apoyo en la conformación del CMJ (Consejo Municipal de Juventud). (Adulto Mayor, Discapacitados, Desmovilizados, Desplazados, Afro descendientes, Población Víctima del Conflicto Armado, Red Unidos).

Deporte y recreación:

Insuficiente apoyo para las disciplinas deportivas. Pocos monitores deportivos de recreación. Insuficientes escenarios deportivos en el área rural. Insuficiente participación de mujeres y niños en las actividades deportivas. Insuficiente actividades culturales en el área urbana y rural. Ausencia de procesos para descubrir nuevos talentos en el municipio.

Salud- calidad y oportunidad:

Insuficiente atención, eficiencia y calidad de la ESE Hospital del Carmen. Insuficientes brigadas de salud en las veredas. Insuficientes puestos de salud con su respectivo personal, con su respectiva dotación del botiquín. Insuficiencia en la afiliación a las EPS, además dificultades con EPS como CAPRECOM. Insuficiencia e inconformidad con las encuestas del SISBEN.

A pesar de la disminución de las tasas de mortalidad y natalidad, la reducción de las

enfermedades transmisibles y la puesta en marcha de acciones considerables de salud pública, se evidencia un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles y otras de las condiciones desfavorables que limitan el desarrollo humano integral son las socioeconómicas, en donde confluyen aumento de la población flotante, aumento de pobreza, por el alto índice de desempleo, con riesgos asociados a los procesos constructivos de mega proyectos y distribución espacial de la población, a cambios en hábitos, consumo de sustancias psicoactivas, cambios de comportamiento y problemas en la capacidad instalada de la E.S.E Hospital el Carmen, como inoportunidad en la atención a la población, todo esto según percepción de la comunidad en las mesas de participación.

Del total de la población registrada según los datos del Sisben, se encuentra que 15.146 de los habitantes están inscritos en el Régimen Subsidiado, distribuido entre las EPS "S Coosalud, Emdisalud y Caprecom, lo que corresponde al 75%. Actualmente en el Régimen Contributivo se encuentran registrados 3.357 usuarios distribuidos en las EPS "C SaludCoop, Comfenalco, Nueva EPS y Fundación Medico Preventiva lo que corresponde a un 19%, para un total de 19.589 personas con afiliación a la Seguridad Social en Salud; lo que indica, que el Municipio de Amalfi tiene una cobertura en aseguramiento del 94%. Las 1.178 personas restantes corresponden al 6% de la población pobre no asegurada, en relación con el total de personas registradas en el Sisben.

Entre los años 2008 y 2011 se registraron en el municipio un total de 883 casos de vigilancia epidemiológica, en donde el 68.06% (601) de los casos se presentaron en el área rural y el 31.94% (282) restante en la cabecera municipal.

Durante este periodo y a través de los cuatro años, el evento que presenta un mayor número de casos es Malaria Vivax con un 36.13% (319) del total, seguido de Leishmaniosis Cutánea con 12.23% y Malnutrición 11.44%, que en sumatoria representan el 59.80% de los casos reportados en el municipio.

En este momento el municipio de Amalfi cuenta con una sola institución prestadora de servicio – La ESE Hospital el Carmen-, para atender toda la población Amalfitana. Dicha institución tiene en la planta de cargos a 12 Médicos, pero en el momento sólo se cuenta con el servicio de 9 Médicos, de los cuales 5 son Médicos rurales, para un faltante en el momento de 3 médicos; lo que dificulta la oportunidad y calidad en la prestación del servicio. El promedio de personas que solicitan cita para consulta médica es entre 80 y 90 personas diarias, de las cuales solo reciben ficho entre 40 y 50 personas, la cantidad de fichos depende del número de médicos que pueda programarse para la atención del día. Es importante tener en cuenta que cada cita tiene una duración de 20 minutos, por lo tanto en una jornada de 8 horas un médico puede hacer 48 consultas. Teniendo en cuenta lo anterior, el cubrimiento de atención en consulta externa es del 60% diariamente, quedando un déficit de atención del 40 %. Esto a su vez genera que las personas no atendidas se dirijan al servicio de urgencias, presentándose allí la segunda dificultad, pues en este servicio solo se cuenta con la atención de un médico.

De 223 nacidos vivos, 180 asistieron como mínimo a cuatro o más controles prenatales, que corresponden al 81% del total de personas que asisten a controles prenatales.

De 5.537 personas que asistieron a asesorías en métodos de anticoncepción, solo 2.623 tienen prevalencia en el uso de los métodos anticonceptivos.

El tamizaje de salud mental realizado por la Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia en el 2009-2010 encuentra que el 24.6% de las personas adultas encuestadas en el municipio de

Amalfi presenta sintomatología de depresión y angustia, el 25.7% presenta problemáticas por consumo de alcohol y un 32.3% presentan disfunción familiar. En este mismo se encontró que el 85.4% de los niños y niñas referidos en las encuestas presentan sintomatología de problemas de salud mental.

Hogar Juvenil Campesino:

Subsidia a jóvenes rurales de escasos recursos. Maneja relaciones dinámicas y armónicas con las Instituciones que están en su entorno, cuenta con terrenos propios para la construcción de nuevos dormitorios y espacios para el mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes del Hogar Juvenil Campesino. Posee una huerta donde trabajan los 35 niños, niñas y jóvenes campesinos de niveles 1 y 2 del Sisben que atiende en la actualidad.

En la población adulta mayor del municipio de Amalfi, se presentan condiciones de abandono, mal nutrición, deficiencia de vivienda digna, insuficientes actividades y espacios lúdicos que los integren y los incluyan

La población en situación de discapacidad del municipio de Amalfi es de 462 personas según la base de datos del SISBEN a corte del mes de febrero de 2012, de dicha población el 60% reside en zona urbana, el 38% reside en zona rural, y el 2% en el Corregimiento de Portachuelo, el 54% pertenece al sexo masculino y el 46% al sexo femenino, la mayoría de la población se encuentra en la zona urbana.

En cobertura en salud el 12% pertenece al Régimen Contributivo, el 57% al Subsidiado, el 4% al Régimen Especial y el 27% no pertenece a ninguno.

En nivel educativo el 33% cursó la primaria, el 9% secundaria, el 1% Universidad y el 57% no tiene nivel educativo

En la actualidad el programa Familias en Acción en el Municipio de Amalfi cuenta con 1.486 familias activas en el Nivel uno del SISBEN y 152 familias en situación de desplazamiento para un total de 1.638, y 205 familias inactivas por diferentes novedades presentadas ante el sistema; estas personas serán nuevamente ingresadas al sistema, una vez se tenga clara la directriz de acuerdo a la normativa vigente del nivel nacional.

Vale la pena anotar que por el subsidio de nutrición el núcleo familiar recibe 100.000 pesos y por subsidio de educación la familias reciben por cada niño que tenga matriculado y asistiendo a la aulas de clase: en primaria \$30.000 y secundaria \$60.0000

La casa de la cultura:

Cuenta con una infraestructura dotada de un auditorio con capacidad para 300 personas, biblioteca pública, salón (hall) de exposiciones, museo arqueológico al servicio de la comunidad Amalfitana. Brinda la cátedra municipal articulada con el proceso educativo municipal para el fortalecimiento de la cultura e identidad Amalfitana, fortaleciendo la buena imagen del municipio, oportunidad para potenciar turísticamente nuestro territorio por su gente, el trazado de sus calles, el tigre, su riqueza hidrográfica, paisajes, represas hidroeléctricas, historia cultural y capacidad hotelera. La administración de la casa de la cultura, cuenta con el consejo de cultura, el cual está comprometido y en actitud propositiva acompañando los procesos culturales, artísticos y recreativos de la comunidad Amalfitana, además, cuenta con un gestor cultural profesional que

articulará todos procesos culturales del municipio, gestionará recursos con el Ministerio de Cultura, Instituto de Cultura, ONG'S y otras instituciones que aportarán al desarrollo cultural del municipio.

Política:

- **Nuestros Gobernantes:** Insuficiente atención a la población rural por parte de la personería. Insuficiente compromiso por parte de la comisaría de familia. Buena percepción de la comunidad en cuanto al actual alcalde municipal y su equipo de trabajo.
- **Nuestras Representaciones:** Insuficiente gestión y comunicación de los líderes comunitarios y grupos de trabajo. Insuficientes procesos para el relevo generacional con jóvenes líderes comunitarios. Desmotivación por parte de las comunidades por incumplimiento de los procesos emprendidos por la administración municipal.
- **Seguridad:** Insuficiente ética y compromiso por parte de la fuerza pública hacia la comunidad. Insuficiente atención inmediata en casos de violencia en las veredas. Insuficientes herramientas de comunicación para la información oportuna de eventos que afecten la seguridad.
- **Participación Ciudadana:** Juntas de Acción Comunal desmotivadas para ejercer procesos comunitarios. Insuficiente acompañamiento de la administración municipal a las JAC del municipio. Insuficientes establecimientos físicos para el buen desempeño de las JAC. Insuficientes capacitaciones sobre organizaciones comunitarias, empresarismo, liderazgo, compromiso, democracia, conciencia política para los habitantes del municipio.
- **Derechos Humanos Y Convivencia:** Insuficientes manuales de convivencia para el fomento de la tolerancia. Altos índices de crítica destructiva y chismes. Vulneración de los derechos de la salud y educación. Incremento de los índices de maltrato familiar. Insuficiente capacitación en la sensibilización y respeto de los derechos humanos. Presencia de grupos al margen de la ley que al instalar minas antipersonales promueven el desplazamiento de las personas.
- **Comunicaciones:** El Municipio de Amalfi, cuenta con el siguiente inventario de comunicaciones: Emisora La voz de Amalfi, Emisora Radio Mutambé, Sistema de televisión comunitaria, la web.

Ambiental:

- **Bosques Y Fauna:** Inadecuado aprovechamiento de maderas nativas. Aumento de la tala indiscriminada de árboles sin repoblamiento. Deterioro de los hábitats de flora y fauna a causa de la deforestación. Inadecuado manejo de micro cuencas sin protección y conservación. Necesidad de estufas eficientes y huertos leñeros para disminuir el impacto del bosque. Caza irracional de especies animales que están en vía de extinción.
- **Agua:** Insuficiente capacitación en el manejo adecuado de los recursos hídricos y sólidos. Agotamiento de las fuentes de agua por causa de la deforestación y minería. Insuficiente calidad de agua por la aplicación de agroquímicos y minería.
- **Servicios Públicos:** Insuficientes condiciones de aseo básico. Insuficientes fuentes de abastecimiento de agua para el consumo humano. Inadecuado manejo y disposición de aguas negras. Manejo inadecuado de residuos sólidos. Insuficientes programas de cobertura eléctrica y alumbrado público. Ofertar el servicio de energía eléctrica subsidiado para las familias más pobres del municipio. Insuficiente cobertura en telecomunicaciones.

El acueducto y el alcantarillado también presenta un gran problema en el municipio ya que en su totalidad se encuentran obsoletos presentándose inundaciones cada vez que hay olas invernales, es por esto que se hace necesario la adecuación e implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, además, se hace necesario la cobertura de los servicios públicos domiciliarios en el área rural del municipio.

- **Vivienda:** Insuficientes programas de vivienda nueva y usada. Incumplimiento a la comunidad con los proyectos de vivienda. Insuficiente adecuación de escuelas y casetas comunales. Insuficientes procesos de estratificación, legalización de predios y viviendas.
- **Suelos:** En general el municipio posee suelos pobres de poca fertilidad. La actividad minera ha producido su esterilización, pérdida de capacidad productiva y desestabilización.
Como se anotó anteriormente es una práctica arraigada en el municipio el acondicionamiento de terrenos mediante la realización de quemas, lo cual incide directamente en la pérdida de suelos por procesos erosivos, en la disminución de la fertilidad y contaminación atmosférica.
La aplicación de agroquímicos, herbicidas también influyen en el deterioro de los suelos alterando su actividad biológica.
La actividad ganadera contribuye a la implementación de procesos erosivos, pérdida de la cobertura vegetal, alteración del paisaje, cambios en el uso del suelo y compactación del suelo.
Los suelos del municipio tienen varios usos clasificados como: zona agropecuaria extensiva, patrimonio cultural, zona de bosque intervenido, zona de retiros a fuentes de agua, áreas de amenaza alta por deslizamiento, zona de manejo especial, zona de actividad múltiple, suelo de expansión urbana, zona paisajística y recreativa.
Degradación de suelos por minería a cielo abierto. Deterioro del suelo por la aplicación de agroquímicos y minería. Insuficiente programas agrícolas amigables con el medio ambiente
- **Hidrología:** El sistema hidrológico de Amalfi es muy importante por su gran riqueza. Está conformado por los Ríos Porce, Riachón, Mata, La Cruz, El Volcán, Pocoró y gran cantidad de afluentes:
 - Cuenca del Río Porce: el Río Porce es el curso de agua principal y recibe los afluentes que conforman las subcuencas de las quebradas Tinitacita, La Viborita, Caracolí, La Cancana y el Río Riachón.
 - Subcuenca del Río Mata: éste desemboca al Río Porce y a su vez recibe las aguas tributarias del río Tinitá, Río Pocoró y su tributario la Quebrada La Clara; el Río Monos y sus afluentes Quebradas La Playa, Lagartos y Juntas, y Quebradona.
 - Subcuenca del Río La Cruz: conformada por las quebradas Risaralda, Naranjitos, Portachuelo y Guamocó.
 - Subcuenca del Río Volcán: conformada por las quebradas La Matica, El Suribio, La Lejía y Aldana.
 - Subcuenca del Río Riachón: conformada por las Quebradas Santa Bárbara, La Gurría y Masato.

En general las corrientes de agua presentan alteraciones en su calidad y cantidad por intervención humana. El municipio cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales. Los procesos de deforestación también influyen en estas características del recurso porque originan erosión, pérdida de suelo y aporte de sedimentos. Cabe recordar nuevamente la cercanía del acueducto urbano a fuentes de contaminación. Existen acueductos en el Corregimiento de Portachuelo, en la Vereda la María, Montebello parte Alta, Chorritos, Risaralda y Manzanillo-San Julián.

Los usos actuales del recurso agua en el Municipio de Amalfi son:

- Industrial
- Doméstico
- Agrícola
- Para irrigación de cultivos
- Pecuario-ganadero
- Recreativo
- Atractivos naturales
- Minero
- Generación de energía

Economía

El Municipio de Amalfi se dedica al cultivo de café, caña de azúcar, yuca, cacao y explotación maderera.

Se tiene también una actividad ganadera tradicional de doble propósito y en baja proporción se explotan especies menores como cerdos y aves y se hacen labores de piscicultura.

La minería es considerada como una de las actividades económicas de mayor impacto sobre el medio natural, afectando principalmente el recurso aire, agua y suelo. La minería aluvial se ha desarrollado alrededor de los aluviones cerca al Municipio en la Quebrada La Viborita y el Río Riachón, y en los Ríos Mata, Tinitacita, Tinitá, Pocoró, La Clara, Monos, La Cancana, Quebradona, El Cañal, Naranjal, Riachón y Mondragón, Las Animas y otros menores como Jardín y Romazón. Cuerpos de mármol, calizas y niveles de arcillas son explotados por la industria del vidrio y la cerámica respectivamente por empresas como Calina, Promical, Sumicol, Eurocerámica.

La actividad principal del casco urbano es la relacionada con servicios de apoyo a otras actividades, entre las que se destacan las agropecuarias y mineras realizadas en buena parte de su territorio. El comercio de productos básicos se localiza principalmente sobre las manzanas aledañas al parque y su abastecimiento se realiza en buena medida desde la Ciudad de Medellín. Según el Anuario Estadístico de Antioquia (2009) se tienen en el área urbana 279 establecimientos de comercio y 294 de servicios, y en el área rural 26 establecimientos de comercio.

Los megaproyectos hidroeléctricos como Porce II y Porce III, dinamizan la actividad económica del municipio.

Condiciones Financieras

El presupuesto total para el municipio de Amalfi para la vigencia del Plan de Desarrollo es de \$9.589.192.404. Específicamente para el Programa No. 6 Prevención y Atención de Desastres se tienen estipulados \$410.000.000 para realizar los siguientes proyectos:

- Elaboración del Plan de atención y prevención de desastres
- Elaboración del mapa de riesgos y amenazas
- Elaboración del sistema de alertas tempranas
- Construcción y dotación de la sede operativa del CLOPAD avanzado regional 119
- Estudio Hidrológico de las cuencas que atraviesan el municipio de Amalfi
- Realización de obras de protección y mitigación de desastres
- Campañas pedagógicas sobre prevención y atención de desastres
- Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo
- Capacitación y formación a los organismos de atención de desastres del Municipio

CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LA POBLACION

Número de personas afectadas por esquema de Ordenamiento Territorial desactualizado y no acorde a las condiciones y demandas de la población del territorio: **21457**

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO PERSONAS	DE FUENTE INFORMACIÓN	DE
Género	Hombre	10777	Sisben	
Género	Mujer	10680	Sisben	
	Total	21457		
Edad (años)	0 – 6	3218	Sisben	
Edad (años)	7 – 14	2574	Sisben	
Edad (años)	15 – 17	1716	Sisben	
Edad (años)	18 – 26	3218	Sisben	
Edad (años)	27 – 59	7510	Sisben	
Edad (años)	60 en adelante	3221	Sisben	
	Total	21457		

BOLETÍN DEL DANE
Censo General 2005
Perfil AMALFI - ANTIOQUIA
13/09/2010

AREA	VIVIENDAS	HOGARES	PERSONAS 2005	POBLACION PROYECTADA PARA EL 2010
Cabecera	2920	2874	10969	11611

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Resto	2320	2117	93333	9684
Total	5240	4991	20302	21295

Personas en NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas). 30 Junio 2010.

Área	Prop (%)	Cve (%) *
Cabecera	25,67	4,81
Resto	68,81	3,45
Total	45,29	2,81

1. MÓDULO DE VIVIENDAS

Tipo de vivienda:

- El 74,6% de las viviendas de AMALFI son casas.
- El 21.4 son apartamentos.
- El 4.0% son cuartos-otros.

Servicios con que cuenta la vivienda:

- Energía eléctrica: 78,7%
- Alcantarillado: 56,2%
- Acueducto: 59,4%
- Gas natural: 0,0%
- Teléfono: 29,9%

2. MÓDULO DE HOGARES

Promedio de personas por hogar:

- Cabecera: 4,0
- Resto: 3,8
- Total: 4,3

El Promedio de personas por hogar en AMALFI es de 4,0.

Hogares con actividad económica:

- Sin actividad económica: 95,1%
- Con actividad económica: 4,9%

3. MÓDULO DE PERSONAS

Del total de la población de AMALFI el 50,6% son hombres y el 49,4% mujeres.

Tasa de analfabetismo, población de 5 años y más y 15 años y más, cabecera resto:

- **Cabecera:** El 12,2% de la población de 5 años y más y el 11,6 de 15 y más de AMALFI no sabe leer y escribir.
- **Resto:** El 26,5% de la población de 5 años y más y el 25,4 de 15 y más de AMALFI no sabe leer y escribir.
- **Total:** El 18,7% de la población de 5 años y más y el 17,6% de 15 años y más de AMALFI

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

no sabe leer y escribir.

Asistencia escolar, población de 3 a 24 años:

- Cabecera: 62,7%
- Resto: 39,0%
- Total: 51,4%

Nivel educativo:

- Ninguna: 20,9 %
- Especialización, maestría, doctorado: 0,5 %
- Profesional: 0,7 %
- Tecnológica: 1,1 %
- Normalista: 0,2 %
- Media técnica: 1,0 %
- Secundaria: 22,1 %
- Básica primaria: 49,2 %
- Preescolar: 4,0 %

Prevalencia De Limitaciones Permanentes Por Sexo:

- **Cabecera:**
 - Hombres: 9,4%
 - Mujeres: 10,6%
- **Resto:**
 - Hombres: 10,6%
 - Mujeres: 7,6%
- **Total:**
 - Hombres: 10,0%
 - Mujeres: 9,4%

Pertenencia Etnia

- **Indígena:**
 - Indígena: 0,0 %
 - Rom: 0,0 %
 - Palenquero, negro, mulato, raizal, afrocolombiano o afrodescendiente: 0,3 %

Estado Conyugal

- No casados, dos años o más con pareja: 20,3 %
- No casados, menos de dos años con pareja: 2,5 %
- Separados, divorciados: 3,3 %
- Viudos: 4,5 %
- Soltero: 45,9 %
- Casado: 23,5 %

Distribución de la población según lugar de nacimiento:

- **Cabecera:**

- Este municipio: 66,6%
- Otro municipio: 33,3%
- **Resto:**
 - Este municipio: 73,5%
 - Otro municipio: 26,5%
- **Total:**
 - Este municipio: 69,8%
 - Otro municipio: 30,2

Causa Cambio De Residencia Durante Los Últimos Cinco Años: El 25,3% de la población de AMALFI que cambió de residencia en los últimos cinco años, lo hizo por Dificultad para conseguir trabajo

- El 55,1% lo hizo por Razones familiares
- El 9,8% por Otra razón
- El 2,5% por Amenaza para su vida.
- El 1,8% por riesgos de desastre natural.
- El 3,5% por necesidades de educación.
- El 2,0 % por motivos de salud.

4. MÓDULO DE ECONÓMICAS

Establecimientos según actividad económica:

- El 8,8% de los establecimientos se dedica a la industria
- El 59,6% a comercio
- El 22,5% a servicios
- El 9,1% a otra actividad.

Establecimientos según escala de personal por actividad económica:

Grupo con 0 – 10 empleados:

- Industria: 8,4%
- Comercio: 69,7%
- Servicios: 21,9%
- Otra actividad: 0%

Grupo con 11 – 50 empleados:

- Industria: 57,1%
- Comercio: 14,3%
- Servicios: 28,6%
- Otra actividad: 0%

5. MODULO AGROPECUARIO

- **Unidades Censales con actividad agropecuaria asociada:**

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- No: 10,6%
- Si: 89,4%
- **Unidades censales con actividades agrícola, pecuaria y piscícola asociadas:** La mayoría de las viviendas tiene simultáneamente 2 o 3 tipos de actividades.
 - Agrícola: 81.0 %
 - Pecuaria: 93,7 %
 - Piscícola: 5,8 %
- **Tipos de cultivos en las unidades censales:** Del total de cultivos asociados a la vivienda rural son:
 - Transitorios solos: 20,9%
 - Transitorios asociados: 4,6%
 - Permanentes solos: 62,0%
 - Permanentes asociados: 12,5%

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Edna Margarita Rodríguez Gaviria (2012) “Diseño Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastre, como Herramienta de apoyo en la Gestión del Desarrollo Municipal”. Caso de Aplicación: Municipio de Amalfi, Antioquia. Disponible en: http://www.colmayor.edu.co/archivos/informe_final_tcove.pdf
- Director de Censos y Demografía: Bernardo Guerrero Lozano. DANE, BOLETÍN Censo General 2005 Perfil AMALFI ANTIOQUIA. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/05031T7T000.PDF
- Directora de Censos y Demografía: Dra. Carmela Serna Ríos (2006). DANE, BOLETÍN Censo General 2005 Perfil AMALFI ANTIOQUIA. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/antioquia/amalfi>
- PLAN DE DESARROLLO Período 2012 – 2015 “Por El Amalfi Que Todos Queremos” OSCAR MARIO GARCÍA RENDÓN Su Alcalde Amigo. Disponible en: http://amalfi-antioquia.gov.co/apc-aa/files/66636439616165373439663734386430/PLAN_DE_DESARROLLO_APROBADO.pdf
- Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011, “Democracia Económico para una Amalfi Mejor”. Disponible en: http://www.amalfi-antioquia.gov.co/apc-aa/files/66636439616165373439663734386430/PDM_2008_2011_06_06_2008.pdf

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio, precisando cuando se pueda: barrio, vereda, corregimiento, todo el centro urbano, cauce, etc. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	a) Amenaza por Inundaciones
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	a) Amenaza por movimientos en masa - en la cabecera urbana - en la zona rural b) Amenaza sísmica
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	a) Amenaza por incendios estructurales b) Amenazas de origen tecnológico
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	a) Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas b) Amenaza por incendio forestal c) Amenazas asociadas al conflicto armado

B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo asociado a actividad minera	Riesgo por: a) Movimientos en masa b) Contaminación con residuos peligrosos c) Alteración de cauces d) etc.
Riesgo asociado con turismo y festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Impacto cultural por turismo d) etc.
Riesgo asociada a las actividades agropecuarias	Riesgo por: a) Deforestación b) Daño a la fauna silvestre: desplazamiento y destrucción c) Contaminación de fuentes hídricas con agroquímicos d) etc.

B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo en infraestructura social	Salud
----------------------------------	-------

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Educación
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> a) Acueducto y alcantarillado b) Disposición de residuos sólidos y vertimientos c) etc.
Riesgo en infraestructura vial y transporte	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> a) Movimientos en masa b) Bloqueo de vías c) etc.
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
Riesgo por contaminación de fuentes hídricas	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> a) Vertimiento de agroquímicos b) Vertimiento de químicos utilizados en la actividad minera c) Vertimiento de aguas negras d) etc.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1	<p>Escenario de riesgo por inundaciones</p> <p>Inundación del casco urbano del Municipio de Amalfi por desbordamiento de fuentes hídricas generado por fuertes lluvias, mal manejo de residuos e invasión de retiros de las quebradas.</p> <p>Las principales quebradas que ocasionan inundaciones en el área urbana son: Tequendama, Guayabito, La Pasionaria y Matadero Viejo</p> <p>Según el PMGRD actual, los puntos más relevantes son: sectores Camellón, Cantarrana, Las Guaduas, Urbanización Manantial, Plaza de Mercado, Porroliso y los encuentros, siendo este último y Cantarrana los puntos más neurálgicos.</p> <p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia junto con integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)</p>
2	<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p> <p>Dentro de este escenario se pueden identificar diferentes condiciones de amenaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Construcción del hospital al lado de una bomba de gasolina y un expendio de gas que pone en riesgo a los trabajadores y usuarios frente a una posible explosión e incendio II. El bajo nivel de seguridad en el que se encuentra el cilindro de gas de cloro en la fuente hídrica San Ignacio pone en riesgo letal a los habitantes del municipio de Amalfi frente a una posible fuga o explosión. III. Venta y almacenamiento de cilindros de gas propano en tres locales ubicados en el casco urbano sin un debido control poniendo en riesgo a los habitantes del área urbana del municipio de Amalfi frente a posibles explosiones e incendios IV. Ubicación de locales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) dentro del casco urbano, poniendo en riesgo a los habitantes frente a una posible explosión y a la posible contaminación de las fuentes hídricas por mal almacenamiento de dichos materiales. Adicionalmente, el mal uso de estos materiales en actividades agrícolas incide en la contaminación de las fuentes hídricas. V. La mala disposición de los residuos de los talleres mecánicos hacen que estos lleguen a las fuentes hídricas y las contaminen- VI. Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas en el barrio Zacatín y demás zonas con condiciones similares <p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)</p>
3	<p>Escenarios de riesgo en infraestructura de servicios públicos: acueducto y alcantarillado</p> <p>Este escenario está compuesto de cinco elementos principales: i) el sistema de acueducto y alcantarillado, ii) la disposición de residuos, incluyendo los rellenos sanitarios; iii) el agua subterránea; iv) el sistema eléctrico y v) la planta de potabilización.</p> <p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)</p>
4	<p>Escenario de riesgo en infraestructura social de salud</p> <p>El hospital está ubicado al lado de un expendio de gas y de una gasolinera que generan riesgos por explosiones e incendios (<i>ver ficha de riesgos tecnológicos</i>). Además, esté muy cercano a la quebrada La Tequendamita y a la zona de Los Encuentros donde se unen varias quebradas por lo cual puede verse afectado por inundaciones (<i>ver ficha de inundaciones</i>). Adicionalmente, no tiene un sistema eficiente de manejo de las aguas de lluvia.</p> <p>La llegada de personas de municipios vecinos y de otras Regiones del país por el desarrollo de la minería y la ejecución de los proyectos hidroeléctricos del río Porce, ha desbordado la capacidad de atención de la ESE Hospital El Carmen de Amalfi y de los demás cuerpos de salud. El resultado es la muerte de pacientes por falta de personal capacitado para atender emergencias, debido a la gran cantidad de población amalfitana y la poca cobertura en salud ya que solo cuentan con 5 puestos de salud y un hospital central, el cual solo cuenta con 3 ambulancias para transportar pacientes hacia la ciudad de Medellín o el municipio de Yolombo.</p> <p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
5	Escenario de riesgo asociado a la actividad minera
	La minería es considerada como una de las actividades económicas de mayor impacto sobre el medio natural, afectando principalmente el recurso aire, agua y suelo. La minería aluvial se ha desarrollado alrededor de los aluviones cerca al Municipio en la Quebrada La Viborita y el Río Riachón, y en los Ríos Mata, Tinitacita, Tinitá, Pocoró, La Clara, Monos, La Cancana, Quebradona, El Cañal, Naranjal, Riachón y Mondragón, Las Animas y otros menores como Jardín y Romazón. Cuerpos de mármol, calizas y niveles de arcillas son explotados por la industria del vidrio y la cerámica respectivamente por empresas como Calina, Promical, Sumicol, Eurocerámica.
	La actividad minera en el municipio de Amalfi, puede desencadenar algunos fenómenos amenazantes tales como contaminación de fuentes hídricas, movimientos en masa, entre otros que se detallan en la ficha correspondiente.
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
6	Escenario de riesgo por contaminación de fuentes hídricas
	La contaminación de las fuentes hídricas en el municipio se da por vertimientos, directo o indirecto, de aguas no tratadas en las fuentes hídricas, mal manejo de los residuos sólidos, tanto domésticos como generados durante la explotación minera, vertimiento de agroquímicos. Esto altera la calidad del agua y su función ecológica. Esto a su vez se vincula con una posible proliferación y propagación de plagas y/o enfermedades.
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
7	Escenario de riesgo asociado a actividades agrícolas
	La actividad agropecuaria puede generar amenazas que pueden afectar el municipio, dentro de las que se destacan: <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos en masa lentos como reptación o patas de vaca asociada a la ganadería. • Contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas por el uso de herbicidas, agroquímicos y en el caso de la ganadería por la orina y excrementos del ganado. Estos pueden causar enfermedades hídricas, tales como tifus, hepatitis, hidatidosis, cólera, entre otras. • Contaminación atmosférica por la quema que realizan para limpieza del terreno para cultivo • Deterioro del suelo por: la aplicación inadecuada de productos agroquímicos y herbicidas en los cultivos; la ganadería debido al sobrepastoreo; por el desarrollo de estas actividades en terrenos con altas pendientes (Rodríguez, 2012). • Sobrepastoreo • Vertimientos de sólidos y sangre, provenientes del Matadero Municipal, a los suelos y fuentes hídricas, especialmente a la Quebrada La Cuelga • Daño a la fauna silvestre: desplazamiento y destrucción • Los lodos que se obtienen de la planta de tratamiento de aguas residuales son una posible amenaza, por lo cual se debe realizar un control sobre su calidad y uso actual de estos.
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
8	Escenario de riesgo en infraestructura vial y transporte
	Este escenario comprende dos tipos de amenazas relacionadas: daños en la infraestructura vial; mal estado de la infraestructura vial y accidentes de transporte
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
9	Escenario de riesgo en infraestructura social de educación
	La infraestructura de educación del municipio de Amalfi presenta algunas deficiencias en cuanto a al estado de la construcción y se encuentran ubicadas en algunas zonas que las hacen susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, tanto en la zona rural como urbana.
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)
10	Escenario de riesgo por incendios estructurales

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
	<p>Los incendios estructurales son una amenaza, especialmente en el casco urbano, y pueden asociarse a diferentes fenómenos dentro de los que se destacan, la presencia de zonas de invasión con deficientes instalaciones eléctricas, muchas de las cuales ilegales y hechas son ninguna precaución ni acompañamiento de técnicos y muchas veces con cableado en mal estado.</p> <p>Adicionalmente, hay tres expendios de gas dentro del casco urbano lo cual es un potencial agente de incendios estructurales.</p> <p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)</p>	
11	Escenario de riesgo por movimientos en masa en la zona urbana	
	Movimientos en masa en la cabecera urbana, especialmente en los sectores: Zacatín, Tinitasita y Naranjal. Algunos de estos movimientos se desencadenan por malos cortes de taludes.	
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia junto con integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)	
12	Escenario de riesgo por incendios forestales	
	Incendios forestales, especialmente en la zona rural del municipio de Amalfi y en la parte occidental del casco urbano del municipio	
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)	
13	Escenario de riesgo por movimientos en masa en la zona rural	
	Movimientos en masa en la zona rural del municipio de Amalfi	
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)	
14	Escenario de riesgo por sismos	
	Sismos en el municipio de Amalfi de magnitud tal que puedan ocasionar daños	
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)	
15	Escenario de riesgo por conflicto armado	
	A raíz del conflicto armado que se presenta a lo largo de Antioquia se han movilizad, desmovilizado y generado nuevos grupos al margen de la ley. Este es el caso de la desmovilización de las AUC y del nacimiento de grupos como Los Rastrojos, Los Urabeños, entre otros grupos activos del conflicto armado que se movilizan por el norte de Antioquia y otras zonas. El municipio de Amalfi se ve influenciado en gran parte por la problemática antes descrita.	
	El desplazamiento de la población ocasiona en muchos casos que esta se reubique en zonas de alto riesgo por amenazas como inundaciones, movimientos en masa, etc. Otra consecuencia del desplazamiento es el aumento de la minería ilegal debida a que las personas desplazadas, antes agricultores, se ven obligados a desarrollar otras actividades económicas que aseguren el sustento de sus familias.	
16	Escenario de riesgo por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas	
	Vendavales o fuertes vientos que pueden ocasionar grandes daños y pérdidas, usualmente asociados a lluvias torrenciales y tormentas eléctricas	
	Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)	
17	Escenario de riesgo por festividades municipales	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>Las fiestas de la paz y el progreso, la “semana mayor”, la fiesta de los reyes magos se pueden ver afectadas por avenidas torrenciales, inundaciones, sismos, fuertes precipitaciones, incendios, durante su realización. Además pueden ocurrir accidentes asociados a las instalaciones de los eventos, tales como desplome de una tarima o escenario.</p> <p>Otras amenazas que se pueden presentar para escenario incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Intoxicación con licor adulterado Aglomeración masiva de personas Uso de artículos pirotécnicos Contaminación de fuentes hídricas Impacto cultural por turismo Daños de ecosistemas por actos vandálicos como incendios <p>Dentro de las fiestas y eventos del municipio de Amalfi se destacan: Fiestas de la Paz y del Progreso (Octubre), Fiestas de la Virgen (16 de Julio), Fiestas del Campesino (Junio), Navidades Comunitarias (16 al 24 de Diciembre), Fiestas Patronales de la Inmaculada (8 de Diciembre) (Rodríguez, 2012)</p>
<p>Grupo de estudiantes de Gestión del Riesgo II de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5)</p>

1.2. Caracterización General de Escenarios de Riesgo

1.2.1 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación en la cabecera urbana”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	<p>Múltiples inundaciones en el casco urbano:</p> <p>Este fenómeno es ocasionado principalmente en época de fuertes lluvias por el desbordamiento de ríos, quebradas y caños del área urbana del municipio de Amalfi.</p> <p>Las principales quebradas que ocasionan inundaciones en el área urbana son: Tequendama, Guayabito, La Pasionaria y Matadero Viejo</p> <p>En la zona rural, en las zonas bajas del Río Porce en épocas de invierno, y en los afluentes de los Ríos Poceró, Porce, Tinitá y Quebradona.</p>
<p>Fecha: recurrente en los periodos de lluvia</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 de junio de 2007 desbordamiento y deslizamiento de tierra 17 y 18 de mayo de 2011: desbordamiento e inundación de La Pasionaria, la Tequendama y Guayabito 26 de mayo de 2011: inundación como consecuencia del desbordamiento de cuatro de las cinco quebradas que atraviesan al municipio 19 de octubre de 2011: inundación y avenidas torrenciales. Octubre de 2012: Se presentaron 2 inundaciones en el área urbana, en el mes de octubre 	<p>Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Lluvias fuertes y recurrentes, topografía plana del área urbana; existencia de quebradas con un alto potencial de inundación incluyendo la conformación de la zona Los Encuentros generada por la confluencia de cuatro quebradas: La Víbora, Tequendamita, Guayabito y La Pasionaria; mal estado del alcantarillado con poca capacidad de evacuación de las aguas</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> Variación climática de los últimos años con aumento de precipitación tanto en duración como en intensidad Sistema de acueducto y alcantarillado en deficiente estado, con un reducido diámetro de las tuberías existentes 	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Contaminación de fuentes hídricas por actividades antrópicas (acumulación de residuos sólidos como basuras y restos vegetales generando represamientos que pueden originar inundaciones)
- Deforestación (favorece la activación de deslizamientos, especialmente en las partes altas de los micro cuencas)
- Cambio en la morfología de los cauces (naturales y antrópicos)
- Deficiencia en la formulación e implementación de las acciones contenidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial reflejado en la continua construcción en las zonas de las rondas hídricas (retiro de las quebradas)

- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:**
- Comunidad: por mal manejo de residuos sólidos, por no respetar los retiros y por su falta de participación en las actividades de prevención y preparación
 - Secretaria de Planeación Municipal: por falta de control a las construcciones que no respetan los retiros y falta de control y sanción ante el mal manejo de residuos sólidos

1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 de junio de 2007: 1 persona fallecida, 2 personas heridas, 100 familias damnificadas. • 17 y 18 de mayo de 2011: la zona afectada incluye el centro del municipio, 1200 personas damnificadas. • 26 de mayo de 2011: 600 damnificados • 19 de octubre de 2011: la mayoría de residentes afectados fueron en los barrios Camellón y Canta Rana, el sector Las Guaduas (donde tumbó un puente peatonal) y la calle 20 Bolívar (la del comercio).
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <p>Pérdida y afectación de viviendas, enseres domésticos y mercancía (comerciantes).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 de junio de 2007: 300 casas afectadas, 20 inhabitables. • 17 y 18 de mayo de 2011: 4 casas semidestruidas, otras afectadas; afectación en enseres, electrodomésticos, objetos personales y locales comerciales. • 26 de mayo de 2011: viviendas afectadas, 1700 personas pierden todos sus enseres.. • 19 de octubre de 2011: más de 300 viviendas afectadas. • En las zonas bajas del Río Porce en épocas de invierno. Producen efectos cuantiosos en daños a cosechas, bienes y viviendas.
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>En los diferentes eventos pasado hubo en diferentes proporciones afectación en vías, infraestructura de educación, infraestructura de servicios públicos, puentes, infraestructura de salud (el Hospital), la bomba Fuente San Ignacio (Estación de bombeo del acueducto Municipal), Colegio Presbítero Gerardo Montoya, CAPI (Centro de Atención a la Primera Infancia) y Colegio María Auxiliadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 y 18 de mayo de 2011: se vieron afectados varios barrios, entre ellos: El Coliseo, Cantarrana, Los Guadales, Manantial y sectores ubicadas en la carrera Sucre entre las calles Santander y Mejía. • 19 de octubre de 2011: En el casco urbano se inundó el Colegio María Auxiliadora.
	<p>En bienes de producción:</p> <p>Afectación de: establecimientos de comercio, cultivos, ganadería, productos de pan coger, industrias mineras, plaza de mercado, Camellón (zona industrial); Bodega de Caficultores</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 y 18 de mayo de 2011: locales comerciales afectados. • 19 de octubre de 2011: locales comerciales, calle del comercio.
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Alteración de diferentes cauces, obstrucción y contaminación de fuentes hídricas con residuos sólidos, sedimentos y vertimientos dentro de los que se incluyen químicos peligrosos, como urea proveniente de la Bodega de Caficultores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 y 18 de mayo de 2011: las quebradas La Pasionaria, la Tequendama, Guayabito y zonas aledañas. Se afectan con los mismos materiales que

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	arrastran.
<p>1.6 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socioculturales: falta de atención por parte de las autoridades encargadas del mantenimiento y limpieza de los cuerpos de agua, desinterés de la comunidad y falta de compromiso para el cuidado de cauces, desinterés por temas de prevención de desastres. Falta de planes de educación ambiental. • Económicos: escasez de recursos económicos, desempleo. • Políticos: debilidad en la estructura administrativa y en la normativa concerniente. Falta de campañas educativas de prevención. • Ambientales: deforestación que favorece la escorrentía superficial y la generación de deslizamientos además y minimiza el poder de retención del agua en el suelo 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p>Se decretó en algunos casos Urgencia Manifiesta. En la zona de alta afectación se presentaron dinámicas complejas para la atención de la población en el primer momento y post-evento. Las necesidades sentidas en estos casos se concentraron en albergue y en elementos domésticos como alimento, vestido, colchones y frazadas, para lo cual la comunidad estuvo presta en contribuir y/o colaborar. Además, se generó pérdida de empleos e inestabilidad de los mismos en zonas afectadas.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>En general la respuesta a los eventos presentados en el Municipio ha sido eficiente y eficaz, pues se cuenta con un sistema integrado de atención de desastres y con la colaboración de las diferentes instituciones tales como las públicas, algunos actores privados, sociedad civil, empresas y ONG's.</p> <p>La respuesta en todos los casos ha sido oportuna y el logro de esta capacidad de respuesta se sustenta en el trabajo mancomunado entre la Administración y los Cuerpos de Socorro, en particular el Cuerpo de Bomberos Voluntario. Se contó además con el apoyo del DAPARD para las diferentes emergencias.</p> <p>Se cuenta con los sistemas de alarma temprana, instalados en los diferentes barrios del municipio, en colegios los timbres y en la ciudad en general con sirenas, logrando que haya una respuesta adecuada frente a posibles eventos.</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado:</p> <p>Las comunidades afectadas y las no afectadas reconocen la existencia de un riesgo, para ello, los diferentes actores e implicados han ido implementando de manera individual y colectiva, mecanismos para sortear cada vez mejor esta situación, empezando por exigir políticas y acciones administrativas para prevenir inundaciones y para dar una respuesta eficaz y eficiente cuando se presentan eventos.</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Inundación en la cabecera urbana”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Inundación del casco urbano del Municipio de Amalfi por desbordamiento de fuentes hídricas generado por fuertes lluvias, mal manejo de residuos e invasión de retiros de las quebradas.

Las principales quebradas que ocasionan inundaciones en el área urbana son: Tequendama, Guayabito, La Pasionaria y Matadero Viejo

Según el PMGRD actual, los puntos más relevantes son: sectores Camellón, Cantarrana, Las Guaduas, Urbanización Manantial, Plaza de Mercado, Porroliso y los encuentros, siendo este último y Cantarrana los puntos más neurálgicos.

Adicionalmente, en los afluentes de los Ríos Poceró, Porce, Tinitá y Quebradona se presentan inundaciones acompañadas de grandes descargas de residuos sólidos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Dentro de las causas del fenómeno se resaltan:

- Lluvias fuertes e intensas
- Mal manejo de residuos sólidos los cuales son arrojados a las quebradas favoreciendo el bloqueo de los cauces
- Falta de cultura ciudadana tanto por el mal manejo de los residuos, como por la falta de actividades de prevención y preparación y la construcción en las zonas de retiro

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Contaminación de las quebradas y demás fuentes hídricas con residuos sólidos
- Construcción de viviendas en la zona de retiros de las fuentes hídricas
- Mal estado del acueducto y alcantarillado
- Falta de compromiso de la comunidad para el cuidado de cauces, desinterés por temas de prevención de desastres
- No implementación de las políticas existentes en materia de planeación territorial (construcción cercana a fuentes hídricas)
- Falta de intervención correctiva en los puntos críticos de las diferentes fuentes hídricas (Los Encuentros, nacimientos de agua, etc)
- Falta de control a la explotación de recursos naturales, específicamente a la deforestación
- Según personas afectadas en el pasado, la autoridad local conoce la vulnerabilidad de la población, pero no presenta soluciones, mientras que el jefe de bomberos afirma que no hay suficientes recursos para respaldar una situación de emergencia (El Colombiano, 19 de octubre de 2011)
- Falta de cultura y conciencia ciudadana respecto al riesgo

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Comunidad: por mal manejo de residuos sólidos, por no respetar los retiros, por su falta de conciencia del riesgo y por su falta de participación en las actividades de prevención y preparación
- Secretaría de Planeación Municipal: por falta de control a las construcciones que no respetan los retiros y falta de control y sanción ante el mal manejo de residuos sólidos
- Gobierno Nacional, Departamento, Administración Municipal (Secretarías de Infraestructura, Medio Ambiente, entre otros)
- Empresarial: si este sector es débil, no se generan posibilidades de empleo a la población, generando dinámicas de pobreza, incluyendo el desplazamiento a zonas de alto riesgo
- Grupos armados fuera de la Ley, ya que estos ocasionan el desplazamiento masivo o individual de la población la cual muchas veces se reubica en zonas de alto riesgo. Adicionalmente, estos grupos pueden limitar las acciones para reducir y mitigar los factores detonantes de la inundación
- Cuerpos de socorro, incluyendo el cuerpo de Bomberos, Defensa Civil y Cruz Roja
- DAPARD
- Sector Industrial, algunos de los locales e industrias ubicadas en la zona de la quebrada La Víborarita, propician la generación y acumulación de sedimentos en puntos neurálgicos de la quebrada.
- Corporación Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

La cabecera municipal de Amalfi es muy susceptible a la inundación debido a su topografía plana, es atravesada por cuatro quebradas que aumentan recurrentemente su caudal en época de lluvias y que confluyen en un mismo sitio de desemboque, además el sistema de acueducto es deficiente.

Los siguientes elementos son vulnerables ya que cuando hay una inundación se generan grandes pérdidas, no solo materiales, sino también de vidas humanas. En las infraestructuras el agua genera deterioro y puede ocasionar su colapso, además, arrastra materiales como lodo y desechos que afectan interiores y fachadas. En la población los efectos incluyen afectaciones a la salud, lesiones y muerte.

a) Incidencia de la localización:

Las viviendas, estructuras y otras edificaciones en ubicadas en las cercanías de las quebradas La Pasionaria, la Tequendama, Guayabito y Matadero Viejo, especialmente los barrios: Manantial, Cantarrana, Camellón, Hospital y Unidad Deportiva.

La cercanía de la comunidad a las fuentes hídricas no sólo las hace vulnerables a inundación, sino que contribuye a aumentar la amenaza ya que la comunidad contamina las fuentes hídricas con desechos sólidos de diversas procedencias.

b) Incidencia de la resistencia:

La mayor parte de construcciones del casco urbano están construidas en tapia (30%) y adobe (70%) siendo el adobe más resistente a las inundaciones que la tapia ya que la tapia cuando se encuentra húmeda pierde considerablemente su resistencia. Muchas construcciones ya presentan deterioros a causa de las inundaciones, generándose poca estabilidad y capacidad de resistir un próximo evento los cual pone en riesgo a la población.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La población afectada de manera recurrente es la que se ubica en las laderas y riveras de las fuentes hídricas.

La población del municipio es principalmente de estratos 1y 2 por lo cual presentan nivel económico y educativo bajo, lo que reduce la probabilidad de encontrar fuentes de ingreso para la construcción y/o optimización de vivienda para darles una mayor resistencia y disminuir así su vulnerabilidad. Además, este nivel económico bajo les impide buscar viviendas ubicadas en zonas menos vulnerables.

Sin embargo es interesante mencionar que las comunidades han aprendido a sobrevivir a estos eventos, mostrando adaptabilidad

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Algunas prácticas que pueden tener graves incidencias, en caso de presentarse fuertes lluvias, es el mal manejo de los recursos hídricos y el mal manejo de los residuos sólidos, tanto por parte de la misma población y la comunidad minera que realizan una mala disposición de los desechos, como por parte de las autoridades al no aplicar las sanciones por mal manejo de residuos.

2.2.2. Población y vivienda:

La zona vulnerable a inundaciones presenta: 1200 viviendas.

Población: 5000 personas. 56% mujeres, 44% hombres. 35% niños y niñas.

Barrios y sectores afectados: Cantarrana, Manantial, Hospital, Las Guaduas, Camellón, calle 20 Bolívar (calle del comercio).

- Sectores aledaños a las quebradas La Pasionaria, la Tequendama y Guayabito.
- Sector del centro del municipio.

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

Locales comerciales como ferreterías, supermercados, almacenes de productos agropecuarios y otros más ubicados principalmente en la plaza de mercado y la calle del comercio, Barrio Camellón (zona industrial).

Cultivos, fauna doméstica y silvestre como : jaguares, osos de anteojos, tatabras, perros de monte, conejos silvestres, guaguas y ardillas, entre otros.

Puentes peatonales, vías, infraestructura de servicios públicos, la bomba Fuente San Ignacio - Estación de bombeo del acueducto Municipal (Teleantioquia noticias, 2011)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Colegio María Auxiliadora, hospital, Colegio Presbítero Gerardo Montoya, CAPI (Centro de Atención a la

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Primera Infancia).	
2.2.5. Bienes ambientales:	
Jardín botánico, Parque Ecológico Julio Assuad, rivera de Guayabito, rivera del Tequendama	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas (nivel de vulnerabilidad y posible nivel de daño):	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel alto)
	En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos (nivel alto) • Vías (nivel medio) • Puente peatonal del sector Las Guaduas (nivel alto)
	En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel medio)
	En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (Guayabito – nivel medio; Tequendamita – nivel medio, Caracolí – nivel alto)
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de decretar de Urgencia Manifiesta lo cual trae complejas consecuencias políticas y sociales • Lesionados, pérdidas de vidas humanas • Afectación o pérdidas de viviendas • Pobreza, ambiente de angustia, desesperanza, interrupción en actividades académicas, interrupción en el comercio y otras actividades económica. • En el caso de haber damnificados se generan problemáticas sanitarias, ambientales y sociales ocasionadas por el hacinamiento y por la escasez de recursos y alimentos 	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<ul style="list-style-type: none"> • Pocos recursos económicos para responder a la emergencia de manera oportuna y ayudar a los damnificados a recuperarse rápidamente. • Falta de acciones preventivas a largo plazo para disminuir los riesgos • Falta de equipos suficientes para hacer frente a un evento de gran magnitud 	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<ul style="list-style-type: none"> • Se han hecho campañas regulares de limpieza por parte de los Bomberos Voluntarios de Amalfi • Se colocaron avisos en las quebradas principales donde se informa de la existencia de sanciones económicas para las personas que arrojen desechos a los cauces • Se instaló un sistema de alerta temprana con sensores de nivel del agua en los cauces y un sistema de alarma. • Buen manejo de residuos sólidos por parte de la Empresa de Gestión Integral de Residuos Sólidos: Aser Servicios E.S.P. S.A. • Se realizaron en el pasado campañas de concientización integral realizadas en la emisora local. 	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Actualmente estas campañas no se realizan

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Inundación en la cabecera urbana”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Dado que la cabecera municipal es atravesada por cuatro quebradas con múltiples antecedentes de inundación en temporadas de lluvias, la vulnerabilidad de la población expuesta es alta y constante y por lo tanto se deben tomar medidas para reducir el riesgo.

Actualmente se cuenta con sistemas de alarma temprana instalados en los diferentes barrios del municipio. En los colegios hay timbres y en la ciudad hay sirenas, con las cuales se ha logrado que haya una reacción adecuada cuando se presentan emergencias.

En el CMGRD se debaten escenarios probables al realizar acciones preventivas. Así pues, en caso de intervenir el alcantarillado del área urbana del municipio, se dispondrían mejores condiciones para evacuar la cantidad de agua que cae en épocas de alta pluviosidad. Igualmente, el reparar los tramos que se encuentran interrumpidos por desmoronamiento de la tubería que es de asbesto cemento, permitiría mayor fluidez de agua en casos extremos y no existirían embotellamientos en el sistema, lo cual actualmente impide el flujo normal del agua lluvia y el producido por las viviendas.

En caso de intervenir el alcantarillado del área urbana del municipio, se aumentaría la capacidad de las estructuras para evacuar la cantidad de agua que se presenta en épocas de alta pluviosidad. Igualmente, el arreglar los tramos que se encuentran interrumpidos por imperfectos en la tubería de asbesto cemento, permitiría mayor fluidez de agua, especialmente necesario durante eventos extremos de precipitación, evitando así obstrucciones en el sistema e inundaciones asociadas.

Por otro lado, el realizar obras de mitigación en las quebradas del municipio puede posibilitar mayor capacidad de flujo evitando así que el agua se salga de su cauce. Sin embargo, se deben realizar estudios antes de la construcción de cualquier obra de mitigación con el fin de asegurar la efectividad de la misma para proteger, no sólo los elementos en los alrededores de la obra, sino también aquellos elementos aguas abajo de la misma. Esto se debe a que, de no ser diseñadas correctamente, las obras de mitigación pueden acelerar la velocidad y aumentar el flujo de las aguas generando un aumento del riesgo aguas abajo.

Es fundamental tener una correcta zonificación de las amenazas y los retiros de las quebradas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT). Adicionalmente, se deben realizar acciones para asegurar el cumplimiento de las normas de planeación urbano-territorial, impidiendo el asentamiento humano cerca de amenaza puntos críticos.

El reconocimiento de la vulnerabilidad por parte de la comunidad de Amalfi frente a la materialización de eventos brinda un ambiente propicio para general acciones pedagógicas que permite enfocar acciones en la prevención de una inundación.

Promover que los habitantes hagan una disposición correcta de sus residuos, tanto orgánicos como inorgánicos, disminuiría el riesgo de inundación, puesto que los residuos, depositados en las fuentes hídricas y alcantarillados, pueden generar obstrucción del flujo del agua y una consecuente inundación.

Una de las formas más importantes para mitigar la materialización de las amenazas y disminuir la vulnerabilidad, es la educación que se les ofrece a los habitantes del municipio puesto que esto va generar concientización y ayudara no solo para un mejor estilo de vida sino también para su territorio. La educación logra un cambio positivo cultural y no solo se debe llevar a cabo esta educación con los niños en las escuelas, sino para toda la comunidad en general. En este caso, haciendo énfasis en la importancia de conocer el territorio para evitar exponerse a amenazas y en enseñar el correcto manejo de residuos sólidos – basuras, escombros, etc.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

a) Estudios para la Evaluación y zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y el riesgo por inundaciones a escala detallada de las quebradas: La Pasionaria, la Tequendama y Guayabito; incluyendo estudios hídricos e hidráulicos

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Mantenimiento y repotenciación del Sistema de Alerta Temprana, tanto respecto a los instrumentos de monitoreo y alarma como a las campañas de concientización

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>b) Diseño de medidas de intervención estructural en las zonas de inundación</p> <p>c) Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.</p> <p>d) Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>e) Crear una base de datos unificada con la información de las estaciones meteorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área de influencia del municipio de Amalfi: Estaciones Hidrometeorológicas de los ríos Porce, Riachon, el Mata y las quebradas La Cruz y La Cancana.</p>	<p>El Sistema de Alerta Temprana (SAT) debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y observación que incluya a comunidad • Red de alertas comunitarias • Sistema de pronóstico meteorológico local • Instrumentación para el monitoreo (pluviómetros y limnímetros, tanto automáticos como manuales) • Análisis hidrológicos: Umbrales de alerta, Tiempos de tránsito, Correlación de niveles, comportamiento de cuencas. • Procedimientos de Operación, protocolos y procedimientos de comunicación y emergencia
---	--

<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Establecer y divulgar cadenas de llamadas comunitarias</p> <p>b) Establecer y divulgar cadenas de llamadas institucionales</p> <p>c) Integración de ambas cadenas de llamadas como parte del Sistema de Alertas Tempranas</p> <p>d) Dentro del Sistema de Alertas Tempranas, elaborar protocolos de comunicación y acción que involucren a la comunidad en general</p> <p>e) Realizar campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general como para la población escolar</p>
--	---

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado mediante la implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado</p> <p>b) Canalización de quebradas que atraviesan el municipio con una estructura adecuada que asegure que el riesgo no será transferido a los habitantes aguas abajo de las quebradas.</p> <p>c) Desarrollo de obras de mitigación estructural</p> <p>d) En el jardín botánico, la zona del nacimiento de agua y la zona donde están ubicadas las máquinas de bombeo se deben construir canales y diques alrededor de la zona para evitar inundaciones</p>	<p>a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar</p> <p>b) Actualización de Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos.</p> <p>c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados los Planes de Contingencia</p> <p>e) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas.</p> <p>f) Desarrollo de estudios hídricos en quebradas que atraviesan el casco urbano</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Señalización pedagógica de puntos críticos</p> <p>b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente</p> <p>c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta</p> <p>d) Las casas de tapia son muy</p>	<p>a) Involucrar a la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias.</p> <p>b) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	vulnerables a la inundación por lo cual su estructura debe ser mejorada, y los casos donde su estructura esté muy afectada, debe ser demolida y sus habitantes deben ser reubicados
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados.</p> <p>b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos</p> <p>c) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, asociado a campañas de prevención por uso indebido de residuos sólidos</p> <p>d) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p> <p>e) Fortalecer la normativa respecto a las restricciones de construcción en los retiros de las fuentes hídricas</p> <p>f) Sistematizar la recopilación de información de eventos y emergencias relacionadas con inundaciones</p> <p>g) Implementar planes de educación ambiental a la comunidad</p> <p>h) Implementar el “Plan de contingencia integral para la sostenibilidad en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado”</p> <p>i) Controlar regularmente que todos los locales y empresas tengan actualizados sus Planes de Contingencia</p> <p>j) Aumentar la regularidad de las campañas de limpieza de los cauces, en las cuales debe participar la población</p> <p>k) Ser estrictos en la aplicación de las sanciones económicas para las personas que arrojen desechos a los cauces</p> <p>l) Restringir la construcción en las zonas de retiro de las fuentes hídricas</p> <p>m) Crear una línea de atención de emergencia equivalente al 123 del Valle de Aburra. De no ser esto posible, se deben hacer campañas de información para que el número de los bomberos y los números de emergencia en general sean conocidos por todos los habitantes del municipio</p>

3.3.4. Otras medidas:

Mantener actualizada la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE” y el “Plan de Acción específico para la Recuperación – PAER”

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Mantenimiento de todas las estructuras de las fuentes hídricas,</p> <p>b) Mantenimiento del sistema de acueducto y alcantarillado</p> <p>c) Construcción y mantenimiento de sistemas de captación y drenaje para la gestión del agua de escorrentía</p>	<p>a) Aplicar medidas de control y sanción por el mal manejo de residuos sólidos.</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables</p> <p>b) Establecer zonas alternativas para la reubicación de personas localizadas en zonas de amenaza</p>	<p>a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces</p> <p>b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>alta</p> <p>c) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición socio-económica</p>	<p>para la Respuesta</p> <p>c) Realizar campañas regulares de educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. Estas campañas deben incluir un componente de concientización sobre la importancia del correcto manejo de residuos, fomentando la buena disposición, la separación y la disminución de la generación de residuos. Estas campañas deben ser participativas y no solo informativas, y deben hechas de manera regular.</p> <p>d) Realizar simulacros regulares que involucren a la población, autoridades locales y grupos de socorro, con el fin de asegurar una reacción oportuna en caso de emergencia</p> <p>e) Realizar regularmente la revisión del sistema de alerta temprana de inundaciones</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>a) Actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial durante cada una de las revisiones definidas en la normatividad. Durante estas revisiones se debe actualizar la zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo y el mapa de vulnerabilidad.</p> <p>b) Desarrollar Planes de Desarrollo coherentes con el EOT vigente, el PMGRD y con la realidad local</p> <p>c) Aumentar la cantidad de recipientes para la disposición de basuras en la zona urbana</p> <p>d) Reubicar los locales de venta de agroquímicos y la bodega de la federación de cafeteros, lejos de las fuentes hídricas y fuera del casco urbano, ya que almacenan materiales peligrosos que en caso de inundación pueden ser transportados a las fuentes hídricas y contaminarlas</p>	
3.4.4. Otras medidas:		
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
<p>El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia.</p> <p>A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (<i>Artículo 54, Ley 1523 de 2012</i>) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.</p> <p>Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.</p>	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</i>	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Preparación para la coordinación: planes que involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>b) Sistemas de alerta: mejorar y optimizar el sistema de alerta existente, de tal manera que permita alertar con suficiente anticipación a la población; instalar pluviómetros y pluviómetros manuales y automáticos en diferentes lugares de las cuencas que sean utilizados por los cuerpos de socorro y por la población; dar a conocer a la población un protocolo básico para evitar un desastre de gran magnitud.</p> <p>c) Capacitación: a personal de grupos de socorro, líderes comunitarios, comunidad en general, entidades públicas y privadas, fuerzas armadas e instituciones y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia. Capacitación específica en el uso y manejo de emergencias por de materiales peligrosos</p> <p>d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate y de motobombas de alto calibre.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera</p> <p>f) Entrenamiento: elaborar un Plan de capacitación a grupos de socorro para asegurar un buen desempeño en momentos de crisis por inundación y capacitar a la población para saber cómo reaccionar en caso de emergencia. Realizar simulacros regulares involucrando a todos los actores</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Es indispensable tener recursos y una reserva presupuestal tanto para reducir el riesgo como para manejar los desastres y la recuperación. Esto equivale al Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres</p> <p>b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños.</p> <p>c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación.</p> <p>d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación</p>

1.2.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<p>En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.</p>	
SITUACIÓN No. 1	Inundación de la Bodega de Caficultores que generó la contaminación de una fuente hídrica con Urea
1.1. Fecha: Mayo 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Fuertes lluvias, inundación, contaminación de fuentes hídricas
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Incorrecto almacenamiento de la urea	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Asociación de Caficultores de Amalfi	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: a pesar que la urea no es peligrosa para el ser humano ni para los demás animales, altas concentraciones de ésta en las fuentes hídricas puede causar eutrofización y por ende excesivo desarrollo de algas que pueden afectar la calidad y el acceso al agua
	En bienes materiales particulares:
	En bienes materiales colectivos: inundación de la bodega de Caficultores
	En bienes de producción: pérdida de material fertilizante para cosecha
	En bienes ambientales: Contaminación de fuentes hídricas con urea
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Incorrecto almacenamiento de la urea	
1.7. Crisis social ocurrida: No hay registro	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: No hay registro	
1.9. Impacto cultural derivado: El uso de fertilizantes químicos es una práctica común en el medio agrícola la cual con un uso desmesurado conlleva a problemas ambientales.	

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2		Incendios por el mal uso de redes eléctricas en el Barrio Zacatín
1.1. Fecha: No aplica.	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Incendio	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El uso inadecuado de las redes eléctricas. Los habitantes acceden a la red eléctrica de forma ilegal lo cual genera cortocircuitos e incendios		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - Habitantes del barrio Zacatín. - Empresa prestadora del servicio eléctrico.		
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Lesionados y traumas psicológicos	
	En bienes materiales particulares: Pérdida de dos viviendas.	
	En bienes materiales colectivos: Servicios públicos suspendidos.	
	En bienes de producción: No hay registro	
	En bienes ambientales: No hay registro	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Uso inadecuado de las redes eléctricas por parte de la comunidad.		
1.7. Crisis social ocurrida: Situación de pánico por parte de los habitantes del barrio Zacatín		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Respuesta inmediata del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio de Amalfi.

1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	---

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Dentro de este escenario se pueden identificar diferentes condiciones de amenaza:

- VII.** Construcción del hospital al lado de una bomba de gasolina y un expendio de gas que pone en riesgo a los trabajadores y usuarios frente a una posible explosión e incendio
- VIII.** El bajo nivel de seguridad en el que se encuentra el cilindro de gas de cloro en la fuente hídrica San Ignacio pone en riesgo letal a los habitantes del municipio de Amalfi frente a una posible fuga o explosión.
- IX.** Venta y almacenamiento de cilindros de gas propano en tres locales ubicados en el casco urbano sin un debido control poniendo en riesgo a los habitantes del aérea urbana del municipio de Amalfi frente a posibles explosiones e incendios
- X.** Ubicación de locales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) dentro del casco urbano, poniendo en riesgo a los habitantes frente a una posible explosión y a la posible contaminación de las fuentes hídricas por mal almacenamiento de dichos materiales. Adicionalmente, el mal uso de estos materiales en actividades agrícolas incide en la contaminación de las fuentes hídricas.
- XI.** La mala disposición de los residuos de los talleres mecánicos hacen que estos lleguen a las fuentes hídricas y las contaminen-
- XII.** Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas en el barrio Zacatín y demás zonas con condiciones similares

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- I. Construcción del hospital al lado de una bomba de gasolina y un expendio de gas y cercano a fuentes hídricas que se desbordan regularmente
- II. La instalación de la Planta de Tratamiento San Ignacio no cuenta con los elementos ni los protocolos de seguridad suficientes que se deben tener en la manipulación del cilindro de cloro que es utilizado para la purificación del agua.
 - I. Otorgación de licencias a los distribuidores de cilindros de gas para la ubicación de los locales de almacenamiento en el casco urbano
 - II. Ubicación de los locales de almacenamiento y distribución de fertilizantes químicos en la cabecera municipal
- III. Mal manejo y mala disposición de los desechos que se producen en los talleres mecánicos, especialmente aceites y otros derivados del petróleo.
- IV. Uso inadecuado de las redes eléctricas por parte de los habitantes de la vereda Zacatín

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

El cuerpo de bomberos del municipio de Amalfi no tiene una capacitación adecuada ni cuenta los elementos necesarios para atender una emergencia por riesgos tecnológicos

- I. Incremento en la prestación de servicio de la bomba; falta de control regular de las condiciones de seguridad de los establecimientos por parte de las autoridades
- II. Incorrecto almacenamiento del cilindro de cloro que lo hace vulnerable a posibles accidentes que generen la fuga del gas: No hay conciencia del gran nivel de riesgo que conlleva el uso del cilindro de gas de cloro.
- III. i) Mala infraestructura del lugar de almacenamiento de los cilindros de gas; ii) Incumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad; iii) los locales presentan severas deficiencias por lo cual pueden colapsar fácilmente en caso de sismos; iv) por estar ubicados tan cercanos a las viviendas se puede generar un accidente automovilístico
- IV. Mal almacenamiento de fertilizantes: utilización excesiva o incorrecta de fertilizantes en los cultivos; mala disposición de los envases de agroquímicos
- V. Falta de control por parte de las autoridades respecto al manejo y disposición de residuos generados en los talleres automotrices
- VI. Falta de concientización por parte de los habitantes de la vereda Zacatín respecto al riesgo asociado al mal uso de las redes eléctricas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Municipio de Amalfi
- Administración municipal
- Administradores de las estaciones de servicio
- Administradores de los expendios de gas
- Cuerpos especializados para la atención de emergencias a nivel regional y nacional (ej. SISPROQUIM)
- Corantioquia
- Colanta
- Coolamalfi
- Cuerpo de bomberos de Amalfi.
- Entidades prestadoras de servicios públicos.
- AASSA (Acueducto y Alcantarillado Sostenible S.A).
- Jardín Botánico
- Administradores de talleres de reparación automotriz
- Administrador y operadores de la Planta de Tratamiento San Ignacio
- Habitantes de la vereda Zacatín.
- Empresa encargada del servicio eléctrico

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:

a) Incidencia de la localización: (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

b) Incidencia de la resistencia: (Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: (descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)

d) Incidencia de las prácticas culturales: (identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)

- I. Población ubicada en los alrededores del hospital; usuarios y trabajadores del hospital; usuarios y trabajadores de la estación de servicios y del expendio de gas, expuestos a expuesta a intoxicación por fugas de gas y a explosiones e incendios
- II. Población ubicada en las cercanías de los locales de venta y almacenamiento de cilindros de gas expuesta a explosiones e incendios: población de todo el casco urbano expuesta a intoxicación por fugas de gas
- III. Población ubicada en las cercanías de venta y almacenamiento de fertilizantes químicos expuesta a explosiones e incendios: población de todo el casco urbano y zona rural expuesta a intoxicación por contaminación de fuentes hídricas
- IV. Población de todo el casco urbano y zona rural expuesta a intoxicación por contaminación de fuentes hídricas
- V. Población de todo el casco urbano y alrededores expuesta a intoxicación letal con gas de Cloro
- VI. Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas en el barrio Zacatín y demás zonas con condiciones similares

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)
2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)
2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>Escenario I: Hospital cercano a estación de servicios y expendio de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel medio) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto) <p>Escenario II: Cilindro de gas cloro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto) <p>Escenario III: expendios de gas propano en casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel medio) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto) <p>Escenario IV: locales de venta de agroquímicos en el casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto) <p>Escenario V: mala disposición residuos de los talleres mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto) <p>Escenario VI: Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <p>Escenario I: Hospital cercano a estación de servicios y expendio de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo) <p>Escenario II: Cilindro de gas cloro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo),

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo) <p>Escenario III: expendios de gas propano en casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel alto), • Enseres domésticos (nivel alto) <p>Escenario IV: locales de venta de agroquímicos en el casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo) <p>Escenario V: mala disposición residuos de los talleres mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo) <p>Escenario VI: Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <p>Escenario I: Hospital cercano a estación de servicios y expendio de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel bajo) • Servicios públicos(nivel medio) • Vías (nivel medio) <p>Escenario II: Cilindro de gas cloro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel alto) • Servicios públicos(nivel medio) • Vías (nivel bajo) <p>Escenario III: expendios de gas propano en casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel alto) • Servicios públicos(nivel medio) • Vías (nivel medio) <p>Escenario IV: locales de venta de agroquímicos en el casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel bajo) <p>Escenario V: mala disposición residuos de los talleres mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel bajo) <p>Escenario VI: Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel medio)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <p>Escenario I: Hospital cercano a estación de servicios y expendio de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel medio) <p>Escenario II: Cilindro de gas cloro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel alto) <p>Escenario III: expendios de gas propano en casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel alto) • Industrias (nivel alto) <p>Escenario IV: locales de venta de agroquímicos en el casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel medio) <p>Escenario V: mala disposición residuos de los talleres mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel medio) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel medio) <p>Escenario VI: Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel medio) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <p>Escenario I: Hospital cercano a estación de servicios y expendio de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel bajo) <p>Escenario II: Cilindro de gas cloro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel alto) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel alto) <p>Escenario III: expendios de gas propano en casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel bajo) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel bajo)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>Escenario IV: locales de venta de agroquímicos en el casco urbano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas (nivel medio) <p>Escenario V: mala disposición residuos de los talleres mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas (nivel medio) <p>Escenario VI: Incendios estructurales por mal estado de las redes eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel bajo) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas (nivel medio)
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de decretar de Urgencia Manifiesta lo cual trae complejas consecuencias políticas y sociales • Lesionados, pérdidas de vidas humanas • Afectación o pérdidas de viviendas • Pobreza, ambiente de angustia, desesperanza, interrupción en actividades académicas, interrupción en el comercio y otras actividades económica. • En el caso de haber damnificados se generan problemáticas sanitarias, ambientales y sociales ocasionadas por el hacinamiento y por la escasez de recursos y alimentos 	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: (descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pocos recursos económicos para responder a la emergencia de manera oportuna y ayudar a los damnificados a recuperarse rápidamente. • Falta de acciones preventivas a largo plazo para disminuir los riesgos • Falta de equipos suficientes para hacer frente a un evento de gran magnitud 	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

En el caso de no tomarse medidas correctivas para cada uno de los posibles escenarios de esta ficha se podría generar un evento de proporciones mayores que afecte a gran parte de la población del casco urbano de municipio.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo para los distintos escenarios de riesgo asociado a fenómenos de origen tecnológico b) Realizar un inventario de manera regular sobre las sustancias nocivas para la salud que hay en todos los locales comerciales, en las mineras, etc.	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reubicar los expendios de gas en las afueras del casco urbano b) Reubicar los locales comerciales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) en las afueras del casco urbano c) Reubicar la estación de servicios cercana al hospital d) De no ser viable utilizar cloro sólido (menos peligroso), se deben mejorar las condiciones de almacenamiento de la pipeta de cloro gaseoso en la planta de potabilización de agua; aislarla y encerrarla limitando el acceso sólo a personal capacitado e) Aumentar el equipo para atención de emergencias y reacción ante una fuga por gas cloro f) Mejorar las instalaciones eléctricas, especialmente en las zonas suburbanas (ej. barrio Zacatin) g) Mejorar las instalaciones locativas	a) Hacer estudios para analizar la viabilidad de utilizar cloro en estado sólido para la planta de potabilización de agua b) Verificar que todos los establecimientos comerciales, especialmente aquellos que utilicen sustancias peligrosas (agroquímicos, gases para consumo, gases para soldadura, gasolina, etc) tengan actualizado su Plan de Contingencia c) Aumentar las medidas de control para los talleres mecánicos respecto a la disposición de los aceites usados

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	de los locales para expendio de gas h) Construir un muro corta fuego entre el hospital y el expendio de gas y la gasolinera	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar la señalización de la pipeta de cloro gaseoso en la planta de potabilización de agua para hacerla visible para todos los visitantes indicando los posibles riesgos b)	a) Capacitar al personal de la planta de potabilización en el manejo de sustancias peligrosas; b) Hacer campañas de educación para la población en general sobre el peligro generado por el gas cloro y las medidas de reacción que se deben implementar en caso de una emergencia por escape de dicho gas
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Construcción de una barrera antifuego al lado del hospital para protegerlo de una posible explosión en expendio de gas o en la gasolinera aledaña b) Capacitar a los cuerpos de socorro (bomberos y demás) en la atención de emergencias por materiales peligrosos y demás riesgos tecnológicos c) Equipar a los cuerpos de socorro para la atención de emergencias por materiales peligrosos d) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta	
3.3.4. Otras medidas:		
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener actualizada la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE” y el “Plan de Acción específico para la Recuperación – PAER” - Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. - Crear una línea de atención de emergencia equivalente al 123 del Valle de Aburra. De no ser esto posible, se deben hacer campañas para que el número de los bomberos y los números de emergencia en general sean conocidos por todos. 		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Señalización pedagógica de puntos críticos ante riesgos tecnológicos	a) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas, incluyendo el tema de riesgos tecnológicos
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) A mediano plazo reubicar los locales para expendio de gas y los locales de comercio de agroquímicos fuera de la zona urbana	
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (Artículo 54, Ley 1523 de 2012) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.		
Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

de alto costo.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: planes que involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.</p> <p>b) Sistemas de alerta:</p> <p>c) Capacitación: a personal de grupos de socorro, líderes comunitarios, comunidad en general, entidades públicas y privadas, fuerzas armadas e instituciones y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia. Capacitación específica en el uso y manejo de emergencias por de materiales peligrosos</p> <p>d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate y de motobombas de alto calibre.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera</p> <p>f) Entrenamiento: elaborar un Plan de capacitación a grupos de socorro para asegurar un buen desempeño en momentos de crisis por inundación y capacitar a la población para saber cómo reaccionar en caso de emergencia. Realizar simulacros regulares involucrando a todos los actores</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Es indispensable tener recursos y una reserva presupuestal tanto para reducir el riesgo como para manejar los desastres y la recuperación. Esto equivale al Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres</p> <p>b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños.</p> <p>c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación.</p> <p>d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación</p>

1.2.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo en “Infraestructura de servicios públicos”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
En Amalfi se ha presentado como un municipio muy tranquilo en cuanto a desastres con los servicios públicos, sin embargo en algunos aspectos es deficiente, como en la construcción de las redes de alcantarillado, las cuales no dan abasto para evacuar todas las aguas y se complica aún más cuando se presentan las aguas lluvias. De igual modo le hace falta mantenimiento ya que estas se encuentran saturadas de residuos orgánicos, los cuales obstaculizan el flujo del agua, provocando desbordamiento de agua e inundaciones.		
SITUACIÓN No. 1	Inundación del casco urbano asociado al mal estado del Sistema de acueducto y alcantarillado	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Contaminación de fuentes hídricas que impiden el flujo normal de las aguas. (Basuras, sedimentos que cierran el cauce).
1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> Múltiples eventos de inundación en el casco urbano (2007 a 2013)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Inundación
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i> Las lluvias fuertes y persistentes	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> Comunidad: por mal manejo de residuos sólidos, por no respetar los retiros y por su falta de participación en las actividades de prevención y preparación Municipio de Amalfi, Secretaria de Planeación Municipal: por falta de control a las construcciones que no respetan los retiros y falta de control y sanción ante el mal manejo de residuos sólidos Empresa de servicios públicos domiciliarios: AMALFI S.A. ESP Empresa de Gestión Integral de Residuos Sólidos: Aser Servicios E.S.P. S.A. 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas:
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Pérdida y afectación de viviendas (Infraestructura), vehículos, enseres domésticos y mercancía.
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Mal estado del sistema de acueducto y alcantarillado y mala disposición de residuos sólidos que se arrojan a las fuentes hídricas	
1.7. Crisis social ocurrida: En cuanto a las inundaciones que se presenten a causa del acueducto y el alcantarillado se dan ayudas con vivienda o zonas de albergue, mientras se soluciona o pasa la inundación. Además de ropa y alimentos para su sobrevivencia. Ante el mal servicio y lo defectuoso de las instalaciones para la prestación de los servicios públicos se dan ayudas con Carro tanques para abastecer a las comunidades.	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

1.9. Impacto cultural derivado:

En Amalfi tiene un escenario bastante preocupante en cuanto a las inundaciones, ya que su sistema de alcantarillado no es el más adecuado y no tiene la capacidad para soportar y evacuar las aguas lluvias. Además su red de alcantarillado, hoy por hoy, no se encuentra en su mejor estado, por el pasar de los años se encuentra muy deteriorada, en muy mal estado, por tal motivo no cumple con su función a cabalidad, presentándose grandes inundaciones.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura de servicios públicos”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Este escenario está compuesto de cinco elementos principales: i) el sistema de acueducto y alcantarillado, ii) la disposición de residuos, incluyendo los rellenos sanitarios; iii) el agua subterránea; iv) el sistema eléctrico y v) la planta de potabilización.

En cuanto al sistema de acueducto y alcantarillado, el municipio de Amalfi es muy vulnerable a estos eventos pues no posee redes de alcantarillado efectivo, las inundaciones son repentinas y no permiten una rápida acción, existe gran cantidad de viviendas localizadas en zonas de llanura de inundación. Esto conlleva a parálisis del comercio, pérdidas económicas, deterioro de la infraestructura física (Rodríguez, 2012).

En general, las redes del sistema de alcantarillado, como las cámaras de inspección se encuentran en mal estado, sin embargo, mensualmente se realiza mantenimiento a los botaderos, tramos de alcantarillado y cámaras de inspección para evitar la colmatación del sistema por acumulación de sedimentos.

Al hecho que el casco urbano está ubicado en una zona plana, se suman otros factores que influyen en la inundación como son las lluvias fuertes y persistentes, especialmente en las cabeceras de las quebradas y zonas aledañas al Municipio.

Las zonas más afectadas por inundación en el casco urbano de Amalfi son: i) la llanura de inundación y en ambas márgenes de la quebrada Tequendama; ii) la margen derecha y la llanura de la inundación de la quebrada Guayabito y iii) las zonas afectadas por crecidas de la quebrada La Víbora y represamiento en la convergencia de las quebradas Guayabito y Tequendama, sector denominado “Los Encuentros”

La zona donde se ubicaba el relleno sanitario y que ahora es utilizada para explotación minera (Mina La Muñoz) debe ser analizada a nivel de estabilidad y de seguridad en general.

Otro aspecto importante de este escenario es la contaminación de aguas subterráneas ya que en el área urbana el acueducto se surte de una fuente subterránea denominada Fuente de San Ignacio. Este acuífero es muy vulnerable por su ubicación dentro del casco urbano y por la cercanía a otras fuentes de agua contaminadas por vertimientos líquidos o sólidos (Rodríguez, 2012).

En cuanto al sistema eléctrico, en algunas zonas de invasión como el barrio de Zacatín, se realizan conexiones ilegales que ponen en riesgo a la población ante un posible incendio.

Finalmente, en la planta de potabilización hay dos problemas principales, el uso de gas cloro para la potabilización (*revisar la ficha para el escenario de riesgos tecnológicos*) y problemas en el suministro de energía para el funcionamiento de la planta.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Las lluvias fuertes y persistentes son los principales factores de ocurrencia, especialmente en el nacimiento de las quebradas y zonas aledañas al municipio. También la acción antrópica como obstrucción de alcantarillas, canales, caños, puentes y viviendas localizados en los cauces de las quebradas, escurrimientos en pendientes empinadas de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

laderas construidas, aumento del caudal por vertimientos domésticos, falta de control de las aguas lluvias en sectores urbanizados en el casco urbano, obstrucción de cauces de caños y quebradas por basuras, escombros, deforestación de las microcuencas, explotación minera que causa sedimentación y modificación del régimen hídrico, aguas no evacuadas por las obras de drenaje adecuadas en las vías ocasionan inconvenientes a viviendas cercanas y a las propias vías (Rodríguez, 2012).

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La conformación topográfica del territorio en donde tiene asiento la población es plana, lo cual, aunado a la deficiencia actual del sistema de alcantarillado, es una de las causas de inundación.

Las redes del alcantarillado existentes fueron diseñadas para la evacuación de aguas residuales, sin embargo, los sumideros de aguas lluvias están conectados al sistema de alcantarillado, razón por la cual, la red drenaje funciona como alcantarillado combinado. Algunas redes de aguas lluvias han sido construidas para aliviar la insuficiencia de las redes del sector, pero funcionan combinadas porque se hacen empalmes de redes domiciliarias. En general, el sistema de alcantarillado se encuentra en mal estado, su edad promedio es de 42 años, sobrepasando su vida útil (25 años) y no se conocen reposiciones ejecutadas por Acantioquia. De acuerdo al plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio, entre la quebrada Tequendama y La Pasionaria, el 90% de las redes presenta insuficiencia hidráulica; y en el sector Pueblo Nuevo, solo el 10% presenta esta condición.

Existen 255 sumideros de aguas lluvias de 0,70 m x 0,40 m, con profundidad promedio de 0,50 metros y 5 unidades de sumidero doble de 1,40 x 0,40 m. El diámetro utilizado para la conexión al sistema existente es de 8 Pulg. (200 mm), sin embargo hay casos donde se utiliza tubería de 6 Pulg. (150 mm). En general, los sumideros se encuentran en mal estado.

De acuerdo al plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio, existen 217 cámaras de inspección que en su mayoría, se encuentran en mal estado.

En cuanto a los vertimientos de residuos sólidos y líquidos, en algunos lugares se hace directamente sobre las laderas y las fuentes de agua deteriorando la calidad paisajística, contaminando las aguas y los suelos, y facilitando la proliferación de vectores transmisores de enfermedades. Igualmente generan represamiento lo que ocasiona inundaciones aguas abajo. Estos problemas se presentan en las Quebradas Guayabito (la cual surge el acueducto urbano), La Pasionaria y Tequendamita localizadas en el área urbana y en el Corregimiento de Portachuelo. Igualmente se presentan en algunos lugares depósitos de escombros lo que genera cambios en la hidrodinámica de las quebradas anteriormente descritas (Rodríguez, 2012).

Los vertimientos de líquidos del alcantarillado y lluvias se realizan directamente a las fuentes de agua aumentando los caudales y alterando la dinámica normal de las Quebradas Guayabito, Tequendamita, La Pasionaria y La Viborita. Estos vertimientos también producen erosión cuando se realizan a media ladera por tuberías mal conectadas o caños sin recubrimiento (Rodríguez, 2012).

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Empresa de servicios públicos domiciliarios: AMALFI S.A. ESP
Municipio de Amalfi
ASER SERVICIOS E.S.P. S.A. empresa de acueducto, alcantarillado, aseo y alumbrado público

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de*

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:

- a) Incidencia de la localización:** *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

La cabecera urbana de Amalfi se encuentra realmente vulnerable por su localización geográfica, ya que es atravesada por diversas quebradas con baja capacidad hidráulica. Por este motivo, y por el mal estado del sistema de acueducto y alcantarillado, Amalfi es propenso a las inundaciones.

- b) Incidencia de la resistencia:** *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*

La actividad principal del casco urbano es la relacionada con servicios de apoyo a otras actividades, entre las que se destacan las agropecuarias y mineras realizadas en buena parte de su territorio. El comercio de productos básicos se localiza principalmente sobre las manzanas aledañas al parque y su abastecimiento se realiza en buena medida desde la Ciudad de Medellín. Según el Anuario Estadístico de Antioquia (2009) se tienen en el área urbana 279 establecimientos de comercio y 294 de servicios, y en el área rural 26 establecimientos de comercio (Rodríguez, 2012).

- d) Incidencia de las prácticas culturales:**

En la Quebrada La Pasionaria, Guayabito y La Víbora , es posible observar personas lavando ropa y lavándose el pelo y personas lavando partes de cerdo para hacer morcilla directamente en las quebradas. Adicionalmente, es común la extracción de arena de las quebradas para utilizarla en construcciones

2.2.2. Población y vivienda:

La población amalfitana, presenta sus mayores porcentajes de necesidades básicas insatisfechas concentradas en el área rural, así: NBI cabecera municipal es de 25.67%, en el área rural es de 68.81% para tener en total un NBI de 45.29% para el municipio.

Actualmente, la población total del municipio de Amalfi de acuerdo al Anuario Estadístico de Antioquia 2009 es de 21.295 habitantes, en el área urbana 11.661 y en el área rural 9.684.

ASER SERVICIOS E.S.P. S.A. empresa de acueducto, alcantarillado, aseo y alumbrado público

Suscriptores beneficiados: Amalfi: 4000, Cobertura: Aseo 100%, Alumbrado 100%, Acueducto y Alcantarillado 90%.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

Transportadores: Coonorte, Coopetigre, Cootrama, Transportes Riachón.

Núcleo Institucional Financiero: Bancafé, Cooperativa Riachón, PAC Bancolombia.

Núcleo Protección y Asistencia Social: Comando de la Policía, Sijín, Base Militar, Inspección Municipal de Policía y Tránsito, Cárcel Municipal, Centro de Bienestar del Anciano-CBA.

Núcleo Religioso y Funerario: Iglesia de La Inmaculada, Iglesia de Jesús de la Buena Esperanza y el Cementerio.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (*establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.*)

Núcleo Institucional Administrativo: Administración Municipal, Juzgados Promiscuos de Familia, Civil del Circuito, Fiscalía, Oficina de Instrumentos Públicos, Notaría Única del Circuito, Registraduría Municipal, Personería Municipal,.

Núcleo Educativo-Cultural: Preescolar El Tigrillo, Instituciones Educativas, Universidad de Antioquia, SENA, Tecnológico de Antioquia, Casa de la Cultura, Escuela de Música.

Núcleo Salud: E.S.E. Hospital El Carmen. Consultorios médicos, odontológicos y laboratorio clínico de carácter privado. Puestos de salud en el área rural: Arenas Blancas, La María, la Guayana, Salazar, Corregimiento de Portachuelo.

Núcleo Deportivo Recreacional: Coliseo Cubierto Cacique Norí, Cancha de Fútbol, Piscina Semiolímpica, Placa polideportiva auxiliar, Cancha de fútbol Pueblo Nuevo, Placa polideportiva Ecoparque, Placas polideportivas de las Instituciones Educativa Gerardo Montoya y Eduardo Fernández Botero, Parques infantiles.

2.2.5. Bienes ambientales: (*cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.*)
Quebradas que atraviesan la zona urbana

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (<i>descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos</i>)</p>	<p>En las personas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel medio) • Puente peatonal del sector Las Guaduas (nivel alto)
	<p>En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel medio)
	<p>En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (Guayabito – nivel medio; Tequendamita – nivel medio, Caracolí – nivel alto)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

- Lesionados, pérdidas de vidas humanas.
- Afectación o pérdidas de viviendas.
- Pobreza, ambiente de angustia y desesperanza.
- Interrupción en actividades académicas, en el comercio y otras actividades económica.
- En el caso de haber damnificados se generan problemáticas sanitarias, ambientales y sociales ocasionadas por el hacinamiento y por la escasez de recursos y alimentos.
- Deterioro de la infraestructura física.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

- Falta de recursos económicos para responder a las emergencias de manera oportuna y ayudar a los damnificados a recuperarse rápidamente.
- Falta de acciones y planes de prevención, preventivas a largo plazo para disminuir los riesgos.
- Falta de equipamiento suficiente para suplir y hacer frente a un evento de gran magnitud.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

Construcción de pozos sépticos, UNISAFAS y alcantarillado en la zona urbana y rural para la prestación eficiente del servicio.

Se realizó la construcción de 7 pozos sépticos y 7 unidades sanitarias de 1.20mt x en el corregimiento de Portachuelo, compuestas de un sanitario, un lavamanos y ducha, además se entregaron materiales para mejoramiento de unidades sanitarias en las veredas: Montebello, El Silencio – Colanta, Salazar, San Antonio – La Sonadora, San Agustín, El Silencio – Monos y Monterojo.

En el área urbana se construyeron 9 unidades sanitarias de 1.20 mt x 2.00mt aproximadamente, que se componen de: un sanitario, lavamanos y ducha, en los sectores de la Granja, el Sacatín y la Vibora Se instalaron 3 pozos sépticos en Sacatín, La Granja y la Vibora.

Se han entregado materiales para reparación y mejoramiento de unidades sanitarias y tomas de agua como lo son, sector de Pueblo Nuevo, Antiguo Matadero , Camellón, Sacatín y Cr 28 Herrán

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura de servicios públicos”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Estudios para analizar la estabilidad y la seguridad en la zona donde se ubicaba el relleno sanitario y que ahora están utilizando para explotación minera (Mina La Muñoz) b) Estudio detallado de los acuíferos y aguas subterráneas del municipio. Esto es relevante debido a la manera que se obtiene el agua potable la cual proviene de un acuífero, por lo cual se debe asegurar que no se contaminen las aguas del acuífero.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado b) Disponer de más recipientes para basuras en el casco urbano	
3.3.4. Otras medidas:		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		a) Realizar mantenimiento a los alcantarillados. b) Aplicar estrictamente sanciones por el mal manejo de residuos sólidos.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad	a) b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	
3.4.4. Otras medidas:	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (Artículo 54, Ley 1523 de 2012) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

El municipio de Amalfi debe programarse y prever soluciones a los desastres que se presenten a largo plazo. Tener muy presente aspectos como recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de emergencia.

A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover en la población planes de preparación y orientación de cómo prevenir o en su defecto como asumir una situación de desastre en la cual las personas puedan asegurar sus bienes materiales, sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: planes que involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Los sistemas de alerta temprana son fundamental en este caso a las personas de Amalfi después de estar capacitadas sobre el manejo de un pluviómetro y así saber cuánta lluvia promedio cae en su localidad al ver alguna anomalía podría evitar una inundación informando a los cuerpos de socorro.</p> <p>c) Capacitación: Capacitar en los eventos de cultura y fiestas del municipio respecto a la gestión del riesgo dirigido hacia el escenario de servicios públicos.</p> <p>d) Equipamiento:</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención</p>
---	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera</p> <p>f) Entrenamiento: Realizar simulacros incluyendo a cuerpos de socorro, autoridad local y población en general</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	

1.2.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo de la “Infraestructura social de salud”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No.	NO HAY REGISTRO
1.1. Fecha: <i>No hay dato</i>	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas:
	En bienes materiales particulares:
	En bienes materiales colectivos:
	En bienes de producción:
	En bienes ambientales:
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
1.7. Crisis social ocurrida:	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta:	
1.9. Impacto cultural derivado:	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura social de salud”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

El hospital está ubicado al lado de un expendio de gas y de una gasolinera que generan riesgos por explosiones e incendios (*ver ficha de riesgos tecnológicos*). Además, esté muy cercano a la quebrada La Tequendamita y a la zona de Los Encuentros donde se unen varias quebradas por lo cual puede verse afectado por inundaciones (*ver ficha de inundaciones*). Adicionalmente, no tiene un sistema eficiente de manejo de las aguas de lluvia.

La llegada de personas de municipios vecinos y de otras Regiones del país por el desarrollo de la minería y la ejecución de los proyectos hidroeléctricos del río Porce, ha desbordado la capacidad de atención de la ESE Hospital El Carmen de Amalfi y de los demás cuerpos de salud. El resultado es la muerte de pacientes por falta de personal capacitado para atender emergencias, debido a la gran cantidad de población amalfitana y la poca cobertura en salud ya que solo cuentan con 5 puestos de salud y un hospital central, el cual solo cuenta con 3 ambulancias para transportar pacientes hacia la ciudad de Medellín o el municipio de Yolombo.

El hospital se construyó antes de la NSR-2010 por lo cual si estado de sismo resistencia debe ser comprobado

El hospital y los centros de salud generan residuos peligrosos asociados a la atención de pacientes. Dichos residuos deben ser dispuestos correctamente.

Hay cinco puestos de salud: La Guayana, Portachuelos, La Manguita, Salazar y Arenas Blancas.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Debido a la gran cantidad de población que recurre al hospital para ser atendidos hay mucha tardanza en la atención

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La ubicación del hospital, cercano a una estación de servicios y un local para expendio de gas.

Pocos recursos tecnológicos, y poco recurso humano en el hospital y centros de salud.

El gran aumento de pacientes se debe en parte al desarrollo de la minería y a la ejecución de los proyectos hidroeléctricos del río Porce.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Población del municipio de Amalfi
 Personas que llegan a Amalfi en busca de un desarrollo económico, por medio de la minería tradicional
 Municipio de Amalfi
 ESE Hospital El Carmen de Amalfi

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:
 El municipio de Amalfi está ubicado en una zona rica en minerales explotables y con alto potencial de general hídrica lo cual atrae a población e inversión en proyectos.
 Las vías del municipio de Amalfi generan dificultad para el transporte de pacientes debido a su mal estado por lo que podría generar riesgos de colisión durante el transporte de pacientes por ser vías estrechas e inestables.

b) Incidencia de la resistencia:

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

La población del municipio es principalmente de estratos 1y 2 por lo cual presentan nivel económico y educativo bajo, lo que reduce la probabilidad de encontrar fuentes de ingreso para la construcción y/o optimización de vivienda para darles una mayor resistencia y disminuir así su vulnerabilidad. Además, este nivel económico bajo les impide buscar viviendas ubicadas en zonas menos vulnerables.

La razón anterior tiene alta incidencia si se requiere de un tratamiento especial que no sea cubierto por la EPS.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La automedicación sigue siendo muy común en la población amalfitana que puede ser asociado con la mala atención del Hospital.

2.2.2. Población y vivienda:

Amalfi está compuesto por el corregimiento de Portachuelo el cual se divide en 54 veredas de las cuales solo tienen puestos de salud en 5 veredas (Guayana, Portachuelo, La Manguita, Salazar y Arenas Blancas) y un solo Hospital central que es el Hospital el Carmen.

Personas que llegan a Amalfi en busca de un desarrollo económico, por medio de la minería tradicional

La población reporta que el servicio de atención es deficiente, habiendo una gran diferencia entre las personas con cobertura de EPM (el cual es mucho mas eficiente) y las personas con cobertura del municipio.

En el municipio hay 12 médicos (7 en el hospital y uno en cada centro de salud) y 3 ambulancias (utilizadas mayormente para enviar a los enfermos a Medellín).

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

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

E.S.E. Hospital El Carmen. Consultorios médicos, odontológicos y laboratorio clínico de carácter privado. Puestos de salud en el área rural: Arenas Blancas, La María, la Guayana, Salazar y La Manguita
Secretaria de salud y bienestar social. Gobernación de Antioquia. Universidad de Antioquia (Sede Amalfi)

2.2.5. Bienes ambientales:

La quebrada aledaña al hospital debe ser monitoreada constantemente para asegurar que no sea contaminada por residuos sólidos, peligrosos o vertimientos provenientes del hospital.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: Muertos por una mala prestación del servicio
	En bienes materiales particulares: Las ambulancias se pueden dañar debido al mal estado de las vías.
	En bienes materiales colectivos: En la infraestructura de salud si no hay mejoras puede afectar a toda la población.
	En bienes de producción: <i>No aplica</i>
	En bienes ambientales: Contaminación de fuentes híricas por mal manejo de residuos en el hospital y centros de salud.

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

Problemas asociados a la ineficiente cobertura de salud.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

En caso de un incendio o explosión en el expendio de gas o la gasolinera adyacentes al hospital se puede generar una grave crisis social debido a afectaciones mayores del hospital.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Aglomeración de pacientes por desbordamiento de la capacidad del hospital y centros de salud.

Según habitantes del municipio, tarda mucho la atención médica en el Hospital el Carmen

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las personas con encuesta SISBEN en niveles I y II sin ninguna seguridad social pueden acceder a los beneficios de una Entidad Promotora de Salud del Régimen Subsidiado.

Afiliarse al Régimen Subsidiado de Salud no tiene ningún costo

Acciones de promoción y educación en salud y prevención de enfermedades.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura social de salud”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La Secretaria de salud debe cumplir con los objetivos de su misión que es velar por la vigilancia, control y prestación de servicios de salud para toda la comunidad amalfitana a través de la formulación, ejecución y evaluación de planes, programas y proyectos participativos dirigidos a mejorar la calidad del servicio.

Si se mejora la prestación del servicio se puede evitar aglomeración en el hospital de personas en busca de ser atendidos, por lo que se les puede brindar una mejor atención con los recursos necesarios. No se va a tener la necesidad de trasladar pacientes hacia otros lugares ya que se tendrán todos los recursos necesarios

Mejor respuesta para la atención en salud de la unidad hospitalaria y disminuir la vulnerabilidad de las estructuras, las personas, y los procesos frente a situaciones de emergencia o desastres que se presenten en el Municipio de AMALFI, garantizando la continuidad de los servicios en situaciones críticas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por falta de personal, falta de recursos tecnológicos y estructurales. b) Análisis costo – beneficio de ampliación de la infraestructura de salud c) Análisis del estado de la fuente hídrica aledaña al hospital	a) Fortalecimiento y mantenimiento del sistema de alerta temprana existente por una posible inundación del hospital
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	Utilizar la radio local para informar de pacientes en la zona rural.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Ampliación del hospital	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar el manejo de aguas lluvias del hospital	a) Aumentar el personal capacitado en los centros de salud y en el hospital
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Construir un muro corta fuego entre el hospital y el expendio de gas y la gasolinera b) Aumentar el número de ambulancias, especialmente durante eventos masivos c) Aumentar el personal del hospital, tanto médico, como enfermeras, técnicos y demás. d) Invertir en la infraestructura social de salud, ya que cada vez es mayor el crecimiento de la población del municipio.	

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Construcción de más hospitales y centros de salud b) Correcta inversión de dineros destinados a la salud	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.4. Otras medidas:

Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</i>	
<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <p>b) Sistemas de alerta:</p> <p>c) Capacitación:</p> <p>d) Equipamiento:</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <p>f) Entrenamiento:</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a)</p> <p>b)</p> <p>c)</p>

1.2.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenazas asociadas a la Actividad Minera”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<i>En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.</i>	
SITUACIÓN No. 1	Áreas degradadas por la minería: las principales áreas degradadas se presentan en la Quebrada La Víbora en el área urbana, en las veredas Quebradona, Naranjal, Crucero Mata, Tinitacita, Cruces, Tinitá, Mondragón, La Areiza, Los Toros, La Manguita parte baja, El Cañal, La Vetilla, El Jardín y el Corregimiento de Portachuelo (Rodríguez, 2012).
1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> No hay registro	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)</i>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i> Incorrectos procesos de extracción de minerales y disposición de residuos sólidos y vertimientos Se presentan especialmente por la extracción minera aluvial y manipulación del mercurio</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i> Compañías mineras y mineros individuales, tanto legales como ilegales Municipio de Amalfi</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> No hay registro</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> No hay registro</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> No hay registro</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> No hay registro</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Pérdida de elevados volúmenes de suelo, contaminación del agua por sedimentación</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> No hay registro</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> No hay registro</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> No hay registro</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> No hay registro</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 2	Fallecidos por caer en fosos generados por actividad minera en la Mina La Viborita
1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> No hay registro	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Dos personas fallecieron por caer en fosos abiertos durante extracción minera
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El foso no fue clausurado correctamente, tal como debe hacerse durante el cierre de una mina.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i> Mineros que abrieron el pozo Administración de la Mina La Viborita Autoridad minera	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: Dos muertos; varios heridos
	En bienes materiales particulares: No hay registro
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> No hay registro
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> No hay registro
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> No hay registro
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> El foso no fue clausurado correctamente, tal como debe hacerse durante el cierre de una mina. Falta de control por parte de las autoridades mineras respecto al correcto cierre de las minas	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> No hay registro	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> No hay registro	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> No hay registro	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “ Amenazas asociadas a la Actividad Minera ”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La minería es considerada como una de las actividades económicas de mayor impacto sobre el medio natural, afectando principalmente el recurso aire, agua y suelo. La minería aluvial se ha desarrollado alrededor de los aluviones cerca al Municipio en la Quebrada La Viborita y el Río Riachón, y en los Ríos Mata, Tinitacita, Tinitá, Poceró, La Clara, Monos, La Cancana, Quebradona, El Cañal, Naranjal, Riachón y Mondragón, Las Animas y otros menores como Jardín y Romazón. Cuerpos de mármol, calizas y niveles de arcillas son explotados por la industria del vidrio y la cerámica respectivamente por empresas como Calina, Promical, Sumicol, Eurocerámica (Rodríguez, 2012).

La actividad minera en el municipio de Amalfi, puede desencadenar algunos fenómenos amenazantes, como los que se mencionan a continuación:

- Movimientos en masa (por caída de rocas, subsidencia, bloqueo de fuentes de agua y posible destrucción de infraestructuras)
- Contaminación de fuentes hídricas (Quebrada La Viborita, Río Porce, Quebrada la Cuelga, Quebrada La Viborita, ríos Riachón, Mata, Tinitacita, Tinitá, Poceró, La Clara, Monos, Quebradona, Las Animas y Romazón) con productos altamente tóxicos como el mercurio y el cianuro.
- Aumento de la sedimentación en las fuentes hídricas.
- Intoxicación de la población, incendios y explosión por gas metano
- Intoxicación de la población por mercurio y cianuro.
- En particular en el terreno de la Mina la Muñoz estuvo anteriormente ubicado el relleno sanitario de Amalfi. La mina estuvo cerrada varios meses por falta de buenos pozos de sedimentación. Las aguas con residuos de esta mina llega al río Porce
- Aumento de la sedimentación de las fuentes hídricas, en particular de la Mina La Viborita

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Detonación de rocas para la extracción de minerales como el oro
- Subsidencia
- Caída de rocas
- Vertimientos de desechos peligrosos, para la extracción del oro con mercurio y cianuro
- Minas subterráneas con una estructura de soporte pobre y no reglamentada
- Sismos que pueden generar el colapso de las minas.
- Explotación minera masiva y sin conocimiento técnico que genera fuertes afectaciones a los ecosistemas.
- Utilización de afluentes cercanos para el proceso de lavado del oro

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Aumento de la demanda e importancia del oro para la economía del país
- Inadecuada practica de remoción de material
- Falta de conocimiento técnico para la explotación minera.
- Pobreza, la cual fomenta el incremento de actividades informales como lo es la minería ilegal, para generar ingresos económicos

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza

- Empresas privadas (Sumicol S.A., Promical L.T.D.A, Calina, Codimel S.A, Eurocerámica, entre otras)
- Sociedad minera Yolombito S A S
- Mineros S.A
- Cooperativa multiactiva de mineros de amalfi ltda
- Cooperativa de mineros Coominas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

- Grupos armados al margen de la ley
- Mineros ilegales
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA
- Universidad de Antioquia
- Municipio de Amalfi
- Secretaria de Minas, Gobernación de Antioquia

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Las minas reportadas actualmente en el Municipio de Amalfi son las siguientes:

Mina Montecristo 1.260.000,00 N 892.798,00 E	Mineros De Amalfi S.A.S (Vereda Salazar)
La Estrella (Vereda Pinto Limón)	La Fortuna (Vereda Salazar)
Las Brisas (Vereda Romazón)	La Vetica (Vereda Romazón)
La Clara La Unión (Vereda Romazón)	Marrita (Vereda Quebradona)
Presigal (Vereda El Cañal)	Cañal (Vereda El Cañal)
El Castellano De Oro (Vereda El Tigrillo)	La Johana (Vereda Romazón)
La Viborita (Vereda La Víbora)	Promical (Vereda La Víbora)
Calina (Vereda La Víbora)	La Clara (Vereda La Clara)
Cueva Santa (Vereda Salazar)	El Diamante (Vereda Pinto Limón)
Yolombito (Vereda Salazar)	La Colonia (Vereda La Areiza)
San Miguel Amalfi (Vereda La Areiza)	La Ser (Vereda Pinto Limón)
Proyecto Minero Cruces (Vereda Cruces)	El Topacio (Vereda Romazón)
Las Palmas (Vereda La Gurria)	Rio Amarillo S.A.S (Vereda La Manguita)
Santa Cruz (Vereda Romazón)	Rio Claro (Vereda Romazón)
La Susana (Vereda Romazón)	Los Socios (Vereda La Manguita)
Mina San Roque (Vereda Pinto Limón)	Carolina (Vereda Pinto Limón)
El Diamante (Vereda Pinto Limón)	Pico Y Masa (Vereda El Tigrillo)
La Vetilla (Vereda La Vetilla)	La Vetilla (Vereda La Justicia 2)
Mina La Alsacia (Vereda Mangos Calenturas)	La Justicia 1 (Vereda La Vetilla)
Aso Diamante (Vereda La Blanquita)	La Florida (Vereda Mangos Calenturas)
La Gabriela (Vereda Pinto Limón)	Rio Amarillo (Vereda La Manguita)
San Roque (Vereda Pinto Limón)	La Bonita (Vereda Cestillal)
Cestillal (Vereda Cestillal)	El Cerro (Vereda La Española)
La Esperanza (Vereda La Española)	Las Palmeras (Vereda La Española)
El Abejero (Vereda La Vetilla)	La Buenaventura (Vereda La Española)
La Unión (Vereda Naranjal)	La Magdalena (Vereda Mondragon)
La Quiebra (Vereda Romazón)	

a) Incidencia de la localización:

Afectación por minería de la quebrada la cuelga, al estar tan cerca de la mina la muñoz, ubicada en la cabecera municipal, puede ser contaminada fácilmente y afectar la población urbana.

Afectación por minería del rio Porce, al estar tan cerca de la mina la viborita, puede ser contaminado fácilmente

b) Incidencia de la resistencia:

En la actividad minera informal no se utilizan usualmente equipos de seguridad. Además, las bocaminas son realizadas artesanalmente, los aluviones no manejan medidas ni restricción en remoción de material, no hay un control de residuos, ni un manejo de recuperación del terreno para cuando la vida útil de la mina culmine.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

- Pobreza (fomenta el incremento de actividades informales como lo es la minería ilegal, para generar ingresos económicos)
- El sector minero por ser una de las principales fuentes de ingresos para la economía no solo de Amalfi sino del país, la hace más propensa a ser explotada.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- Tras muchos años la minería en Amalfi se realizaba de manera artesanal, ahora la explotación se realiza a gran escala, lo que ha generado a las personas un desarraigo de su cultura y de sus costumbres.
- Los mineros artesanales tienen como costumbre despilfarrar el dinero por falta de una educación donde se motive al ahorro y al buen uso de este.

2.2.2. Población y vivienda:

En su cabecera principal con ubicación noroccidental, calle 26 con carrera 30, se halla una explotación minera de 1240 m² aproximadamente, quedando a solo 250 metros de la zona urbana de este municipio, las edificaciones más vulnerables a cualquier amenaza de esta explotación minera a cielo abierto son: La planta de sacrificio de ganado, la subestación eléctrica EPM, la institución educativa pueblo nuevo, Ciudadela Educativa Mutambe. Siendo más vulnerable los niños y los jóvenes que son los que habitan este sector.

En el caso de contaminación de fuentes hídricas, toda la población de Amalfi sería vulnerable.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

- Puente cerca de la mina la Viborita, se ve afectado por crecidas de la Quebrada la Cuelga incrementadas por el mal manejo de los residuos de la actividad minera
- Cooperativa multiactiva de mineros de Amalfi Ltda
- Mineros S.A

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

- Ecoparque Julio Asuad, afectado por la actividad minera. (Ospina, 2010)
- Institución Educativa Pueblo Nuevo
- Ciudadela Educativa Mutambe
- La subestación eléctrica de EPM

2.2.5. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

- Fuentes hídricas, principalmente la Quebrada La Víbora, la Cuelga y el Río Porce
- Cambio visual y paisajístico.
- Ecosistemas.
- Degradación de suelos.
- Degradación de Cobertura Vegetal.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermedades (cáncer, intoxicaciones, daño en la visión ocasionadas por contacto con el mercurio y cianuro) (nivel alto) Mutaciones genéticas ocasionadas por mercurio.(nivel alto) Muertes (nivel medio) Daños a la salud por contacto y envenenamiento (nivel alto) Damnificados por movimientos en masa (nivel medio) Lesionados por movimientos en masa (nivel medio) Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Viviendas por movimientos en masa (nivel alto) Vehículos por movimientos en masa (nivel medio) Enseres domésticos por movimientos en masa (nivel alto)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicios públicos (nivel medio)
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daño de cultivos (nivel medio) ▪ Pérdida de empleo (nivel medio) ▪ Remoción de material vegetal y de suelo (nivel alto) ▪ Pérdida de terrenos agrícolas (nivel alto)
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ecosistema en general (nivel alto) • Fuentes hídricas (nivel alto) • Suelos (nivel alto) • Cambio en la calidad del agua (nivel alto) • Alteraciones a la topografía natural (nivel alto) • Impacto visual y paisajístico (nivel alto) • Afectación de la fauna y flora (nivel alto) • Alteración del equilibrio ecosistémico (nivel alto) • Pérdida de terrenos (nivel alto) • Aumento aguas abajo de las inundaciones (nivel alto) • Colapso de túneles subterráneos (nivel alto)

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

Incremento de conflictos entre mineros y población, ya que por un lado la minería puede causar el deterioro y contaminación de recursos naturales, que directamente afectaría a la población amalfitana, y por otro lado la probabilidad de conflictos entre la minería ilegal y la población podría aumentar.

- Conflictos entre mineros y población
- Pérdidas de vidas humanas
- Pérdida de empleo
- Agentes externos

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

- Paros en contra de la minería ilegal y masiva, una estricta vigilancia y observación a toda explotación minera existente que se pueda comprobar.
- Carencia de acompañamiento por parte de la autoridad ambiental.
- Enfrentamientos entre personas en contra de la minería y los mineros.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

No hay registro

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO Amenazas asociadas a la Actividad Minera

3.1 ANALISIS A FUTURO

La remoción de miles de toneladas de tierra para extraer metales como el oro tiene un costo ambiental muy alto; ya que en las rocas se encuentran minerales como el arsénico que impacta en los acuíferos y esta contaminación en la región dura décadas una vez que se libera el arsénico en el medio ambiente, además de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

utilizar otros químicos como el cianuro y mercurio (Pueblo en Línea, abril 20 de 2013).

La minería debe operar obligatoriamente bajo un estudio de impacto ambiental, que regule la extracción excesiva y descontrolada del mineral. Si los gobiernos exigen cabalmente la aplicación de normas ambientales y exigen los programas de estudios ambientales y de restauración, entonces el impacto generado es manejable.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación, zonificación, análisis de riesgo por explotación minera. b) Realizar el diagnóstico de las veredas afectadas por explotaciones mineras (aluvión y veta) en el municipio de Amalfi. c) Establecer el riesgo asociado a la explotación minera por parte de personas del municipio y foráneo. d) Establecer medidas de intervención para la prevención, mitigación, manejo del desastre y recuperación ante un evento sísmico. e) Actualizar la cartografía existente relacionada con la actividad minera y los riesgos asociados. f) Realizar censo de mineros del Municipio de Amalfi de manera regular 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación y divulgación de información sobre anomalías asociadas a la actividad minera, por parte de la comunidad b) Instrumentos de medición sísmica, para evitar accidentes de los mineros c) Análisis y estudios científicos de la calidad de los acuíferos
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementar un Sistema de alerta temprana ante inundación, sismos y avenidas torrenciales. b) Medios de comunicación, para obtener una información legitimada y verídica. c) Mantener una base de datos de medidas de emergencia actualizada, donde se encuentren eventos pasados y la frecuencia de ocurrencia.

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

- Analizar la peligrosidad de los residuos mineros
- Utilizar técnicas para mejorar la calidad del suelo de las zonas con intervención minera.
- Desarrollar Infraestructuras adecuadas para la explotación minera.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios estructurales del corte de taludes b) Utilización de equipamientos de seguridad. c) Reforestación de áreas ya explotadas d) Uso de tecnologías limpias e) Realizar un estricto control del manejo del agua y de los vertimientos de las empresas mineras f) Implementar medidas de restricción en remoción de material para los aluviones. g) Realizar cortes adecuados de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicar rígidos controles ambientales b) Aplicación de la normatividad ambiental vigente c) Crear planes de reforestación graduales d) Hacer campañas de educación ambiental para la población y los mineros, tanto legales, ilegales como artesanales e) Realizar un control estricto de los elementos químicos utilizados para la separación del oro f) Realizar un cierre apropiado de minas una vez se haya finalizado la explotación
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Alertas tempranas, para evitar accidentes de mineros y comunidades aledañas. b) Fortalecer la dotación de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	b) Mejorar la señalización de zonas mineras, activas e inactivas	equipos de emergencia de los cuerpos de socorro. Incluyendo lo que respecta al manejo de emergencias por sustancias peligrosas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Uso de tecnologías limpias b) Control por parte de las autoridades correspondientes al cumplimiento de la norma c) Exigir el uso de equipamientos de seguridad d) Sistema de alertas tempranas, para evitar desastres y afectaciones a los mineros e) Control de la titulación minera f) Campañas de concientización sobre el daño de la explotación minera y de la importancia de recuperar el suelo explotado. g) Asegurar que las empresas mineras tengan sus Planes de Contingencia actualizados h) Crear una base de datos de emergencias y catástrofes anteriores relacionada con la actividad, donde se describa su incidencia, medida de control realizadas y que impactos negativos generó. i) Mejorar las medidas de control para asegurar el buen Cierre de Minas y así evitar que se dejen fosos de extracción de mineral abiertos y sin señalización	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Estudios estructurales b) Implementación de equipamientos de seguridad. c) Reforestación de áreas ya exploradas d) Uso de tecnologías limpias e) Control de manejo del agua y de sus vertimientos f) Implementar medidas de restricción en remoción de material para los aluviones. g) Corte adecuado de taludes h) Estudios sobre las condiciones del suelo, (hasta qué grado puede ser explotado y como se mitiga el daño realizado) i) Análisis y estudios regulares de las fuentes hídricas.	a) Rígidamente controles ambientales b) Aplicación de la normatividad ambiental c) Implementar planes de reforestación d) Educación ambiental e) Control de los elementos químicos utilizados para la separación del oro f) Planes de ordenamiento territorial g) Sistemas de monitoreo de actividades sísmicas h) Fuertes controles ambientales y análisis constantes de los riesgos producidos.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias.	a) Alertas tempranas, para evitar accidentes de mineros y comunidades aledañas. b) Fortalecer la dotación de equipos de emergencia de los cuerpos de socorro. Incluyendo lo que respecta al manejo de emergencias por sustancias peligrosas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Uso de tecnologías limpias b) Control por parte de las autoridades correspondientes al cumplimiento de la norma c) Implementación de equipamientos de seguridad	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	d) Sistema de alertas tempranas e) Control de la titulación minera f) Campañas de concientización g) Mantener actualizada la base de datos de emergencias y catástrofes anteriores relacionada con la actividad, donde se describa su incidencia, medida de control realizadas y que impactos negativos generó.
--	--

3.4.4. Otras medidas:

1.2.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Contaminación de fuentes hídricas”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<p><i>En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.</i></p>	
SITUACIÓN No.	NO HAY REGISTRO
1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i>	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. Avenidas Torrenciales, sismo , otros)</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i>
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
1.7. Crisis social ocurrida:	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta:	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Contaminación de fuentes hídricas”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La contaminación de las fuentes hídricas en el municipio se da por vertimientos, directo o indirecto, de aguas no tratadas en las fuentes hídricas, mal manejo de los residuos sólidos, tanto domésticos como generados durante la explotación minera, vertimiento de agroquímicos. Esto altera la calidad del agua y su función ecológica. Esto a su vez se vincula con una posible proliferación y propagación de plagas y/o enfermedades.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

Este fenómeno es ocasionado a varias actividades como el uso indiscriminado de sustancias tóxicas en la minería artesanal y legal, el mal uso administrativo y comunitario al disponer los residuos sólidos de una manera óptima sin que lleguen a los recursos hídricos, el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales a los causes de las quebradas Guayabito, Tequendamita, La Pasionaria, la Víbora, los Caños, La Cabaña y Matadero, los sectores de Cantarrana, Sacatín y Manantial.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- Falta de planta de potabilización de aguas residuales
- Sistema de acueducto y alcantarillado en mal estado
- Alteración fuentes hídricas por la minería a grande escala (en futuro minería en manos de multinacionales)
- Contaminación de fuentes hídricas por actividades antrópicas (basuras, sedimentos que cierran el cauce).
- Deforestación, ya que implica la generación de avenidas torrenciales y aumento de escorrentía que pueden transportar con mayor facilidad los contaminantes
- Las condiciones económicas generadas a raíz de la explotación minera.
- La falta de capacitación del personal minero a la hora de trabajar con residuos peligrosos.
- Falta de atención de las organizaciones encargadas, el cual es velar por el mantenimiento y limpieza de las fuentes hídricas.
- Desinterés de la comunidad frente a la situación de las fuentes hídricas.
- Falta de planes de educación ambiental.
- Escasez de recursos económicos, desempleo.
- Debilidad en la estructura administrativa y en la normativa actual
- Problemas de orden público.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- Bomberos
- Defensa civil
- Sector Industrial (minería, textiles, y productos generados a partir de la industria automotriz entre otras)
- La comunidad asentada tanto el casco urbano como en la zona rural (malos hábitos en tratamiento de basuras, sedimentos a la hora de construir, cuestiones culturales).
- Administración Municipal.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOSy SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:
Las viviendas en la cabecera municipal aledañas a quebradas que aumentan recurrentemente su caudal en

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

épocas de lluvia fuerte, alteran o dañan los alcantarillados produciendo represamiento de residuos peligrosos afectando con más recurrencia a los barrios Manantial, Cantarrana, Camellón, Hospital y la Unidad Deportiva.

Se frecuentan construcciones que se encuentran en terreno literalmente de escombros y los cuales están ubicados en los bordes de varias quebradas del municipio, lo podemos observar en las quebradas Guayabito, Tequendamita y La Pasionaria que es rivera de la quebrada La Viborita y que reciben y se entrecruzan aguas residuales de 42 viviendas aproximadamente.

b) Incidencia de la resistencia:
 Los alcantarillados se deterioran constantemente gracias a las basuras en las quebradas, generando inundaciones y empozamientos propiciadores de enfermedades y de posibles tragedias con las avenidas torrenciales. El mercurio y cianuro principalmente como materia prima para extraer oro, son acumulables en los seres vivos y ecosistemas presentes alterando su condición física y genética.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:
 Población con un nivel económico y educativo moderadamente bajo, lo que reduce la probabilidad de encontrar fuentes de ingreso que generen mejores condiciones de vida y se puedan utilizar para la construcción y/o optimización de vivienda con una mayor disposición de los vertimientos y residuos sólidos que se presentan, para disminuir así su vulnerabilidad.
 Son estas causas las que impiden vivir en las zonas económicas de mayor seguridad en el casco urbano. (son de mayor estrato socio-económico)

d) Incidencia de las prácticas culturales:(

- Viviendas que depositan residuos sólidos en los cuerpos de agua que son subyacentes a sus hogares.
- Mal manejo y disposición de basuras por parte de la administración municipal y la comunidad
- Generación de residuos sólidos por parte del sector minero, utilizando frecuentemente elementos tóxicos y bioacumulables en seres vivos y el ambiente.
- Construcción de viviendas en las zonas aledañas a las quebradas, las cuales se encuentran en alto grado de peligrosidad y también potencialmente vulnerable a enfermedades ya que se localizan en las riveras de las quebradas.
- La minería artesanal como medio de subsistencia utiliza grandes cantidades de mercurio, cianuro, magnesio entre otros; contaminando las fuentes hídricas y generando empozamientos de el agua se filtra en el suelo llevando contaminantes al nivel freático, por ende contaminando posos y puntos de captura subyacente al recurso hídrico.

2.2.2. Población y vivienda:

En el casco urbano se cuantifica una población estimada de 1500 personas que pueden ser potencialmente afectadas, por traumas físicos y de salud.

La población afectada por los elementos tóxicos utilizados en la minería, es difícil de cuantificar puesto que no se sabe cuántas viviendas están captando el recurso hídrico por medio de acequias quebradas o pozos que están potencialmente contaminados, por ejemplo unas veredas donde se presentan minería: Vereda la Vetilla, Vereda Pinto Limón, Vereda Ramazón, Vereda La Manguita, Vereda el Cañal.

En sectores del municipio de Amalfi en el casco urbano es susceptible a enfermedades por plagas de mosquitos, ingestión del recurso hídrico contaminado, cambia totalmente los ecosistemas adyacentes a los pozos y vertimientos de aguas contaminadas por minería

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)

Se presentan locales comerciales como tiendas, ferreterías, talleres mecánicos, tiendas agropecuarias entre otros en el sector rural se presentan cultivos con mediano rendimiento puesto que frecuentemente se riegan con aguas potencialmente contaminadas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

--

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

El E.S.E. Hospital El Carmen De Amalfi, la bomba Fuente San Ignacio (Estación de bombeo del acueducto Municipal). Colegio Presbítero Gerardo Montoya, Institución Educativa Pueblo Nuevo, CAPI (Centro de Atención a la Primera Infancia).

2.2.5. Bienes ambientales:

- Jardín botánico Fuente de San Ignacio.
- Parque Ecológico Julio Assuad.
- Rivera de Guayabito.
- Rivera del Tequendama.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Enfermedades generadas por los mosquitos del dengue de las aguas retenidas, enfermedades generadas por E-coli al ingerir agua contaminada por aguas residenciales o ganadería; en total serian unas 1500 personas las que son potencialmente afectadas.</p> <p>Específicamente respecto al mercurio, la OMS (2013) Afirma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La exposición al mercurio (incluso a pequeñas cantidades) puede causar graves problemas de salud, y es peligrosa para el desarrollo intrauterino y en las primeras etapas de vida. • El mercurio puede ser tóxico para los sistemas nervioso e inmunitario, el aparato digestivo, la piel y los pulmones riñones y ojos. • Para la OMS, el mercurio es uno de los diez productos o grupos de productos químicos que plantean especiales problemas de salud pública. • La principal vía de exposición humana es el consumo de pescado y marisco contaminados con metilmercurio, compuesto orgánico presente en esos alimentos. <p>Agroquímicos y cianuro En la zona urbana serian alrededor de 1500 personas vulnerables.</p> <p>Possible daño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel bajo) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel bajo) • Trauma psicológico (nivel medio) • Mutaciones, enfermedades y plagas (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>Afectando la zona urbana en sectores como Camellon y Cantarrana, condiciones sanitarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo)
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel bajo),

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>)</p> <p>Se presentarían daños mayormente en el sector agricultor puesto que se riegan los cultivos con agua contaminada con mercurio, cianuro, entre otros; que son provenientes de la minería.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel medio)
	<p>En bienes ambientales: (<i>cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</i>)</p> <p>Cambio de causas, Contaminación de fuentes hídricas que impiden el flujo normal de las aguas. (Basuras, sedimentos que cierran el cauce).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel alto) • Ecosistemas (nivel alto)

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (*descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas*)

El alto desempleo y bajo nivel educativo son principales causantes de que se presente esta problemática, ya que las entidades públicas de control sanitario no identifican en donde y con qué contaminantes precisos se están vertiendo en los afluentes. De igual manera la comunidad no se percató de la problemática a largo plazo que puede conllevar verter residuos sólidos en los afluentes, pues las condiciones económicas y culturales les han permitido realizar este acto.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: (*descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita*)

La administración municipal demuestra capacitación, eficiencia y dedicación en la problemática que se presenta en la cabecera municipal, la cual surge principalmente del mal estado del alcantarillado, calles y el arroje de basuras en el cauce del río. Así pues, sabiendo que implementa medidas como disponer de unas alertas tempranas, un sistema de recolección de basuras con las cuales la comunidad se puede ver integrada, pero de igual manera el desentendimiento por las personas que claramente no ayudan con el cometido como lo puede ser una escombrera; está en la cabecera municipal dispone de un lugar específico para su uso final, pero se observan a lo largo de varias quebradas que no se cumple con la disposición final de tales escombros. Claro está que los recursos necesarios para esto son significativos, pero con los planes precisos, seguimiento y control se puede mejorar la atención a las falencias tanto de la comunidad como de la administración municipal.

En algunos casos la administración ha indicado que no cuenta con los recursos para atender los daños causados por la contaminación generada a partir de la minería que se presenta en todo el municipio.

Se cuentan con cuerpos de socorro como los Bomberos, capacitados en atención de emergencias, ya que continuamente se presentan inundaciones.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

1. Intervención en infraestructura en puntos críticos y asociados al buen manejo de riveras y de residuos sólidos.
2. Revisión de planes de ordenamiento territorial y de manejo de residuos sólidos en la localidad y plan

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

maestro de acueducto y alcantarillado. 3. Reubicación de personas en alto riesgo por inundación. 4. Plan de saneamiento y manejo de vertimientos.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Contaminación de fuentes hídricas”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Considerando que al municipio de Amalfi lo atraviesan cuatro quebradas y la constante contaminación relacionada con el vertimiento de aguas de desechos de origen doméstico e industrial las afectan siendo de esta manera vulnerable para los habitantes, es conveniente el control de calidad del agua de consumo y de desecho, mediante análisis para determinar la presencia de microorganismos patógenos los cuales son perjudiciales y causantes de diferentes tipos de enfermedades para poder controlar este fenómeno en las aguas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “Contaminación de fuentes hídricas”
- b) Realizar análisis regulares de calidad del agua en las principales fuentes hídricas

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad en este caso los medidores de niveles de agua
- b) Instrumentación para el monitoreo de las principales quebradas, más que todo la Tequendamita que es la que pasa por medio del municipio
- c) Muestreos de las precipitaciones mediante lapsos de tiempo para determinar sobre las diferentes temporadas
- d) Realizar un inventario de manera regular sobre las sustancias nocivas para la salud que hay en todos los locales comerciales, en las mineras, etc.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Medios de comunicación para alertar y prevenir a la comunidad, además de la emisora de radio la cual trabaja de la mano con la comunidad para su mejoramiento
- b) Sistemas de alarma temprana en este caso siendo los medidores de inundación, que faltando 20cm emite una alarma para dar a conocer que la quebrada esta por desbordarse

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Implementar medidas de control para asegurar la buena disposición de escombros	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitaciones, charlas, proyectos y demás iniciativas para la comunidad para el conocimiento, prevención y reducción de las amenazas b) Disminuir la cantidad de fosfatos y nitratos en los vertidos. usando detergentes con baja proporción de fosfatos, no abonando en exceso los campos, usando los desechos agrícolas y ganaderos como fertilizantes
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Construcción de puente	a) Formulación de planes que apoyen en los municipios, que sea conjunto y que acoja la participación de la ciudadana

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

		b) Creación del SOS, que será en Amalfi en el cual intervienen variados grupos de prevención y socorro para el mejoramiento de la comunidad y los municipios aledaños
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) La participación de la comunidad, ya que si ellas saben cómo actuar a las distintas amenazas y saben sus vulnerabilidades es más fácil trabajar, por eso es bueno desarrollar estrategias, conocimientos y mecanismos en los cuales estén preparados para un adecuado impacto de las situaciones. b) Comprobar regularmente que todas las industrias, gasolineras, expendios de gas y locales comerciales tengan actualizado su Plan de Contingencia	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>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.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de planta de tratamiento de aguas para tratamientos biológicos y químicos b) Mejoramiento en la fuente subterránea (San Ignacio) para el manejo de aguas	a) Control de vertimientos en las aguas y quebradas aledañas al municipio b) Monitoreo de las excavaciones hechas en las veredas por las infiltraciones de aguas contaminadas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Protección del acuífero de la fuente de san Ignacio	a) b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurable.

Seguros como la salud y la vivienda principalmente por la afectación de estas aguas y en un segundo plano lo que son los enceres, bienes y demás pertenencias

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: Simulacros en la cual intervenga la comunidad, entidades especializadas en los temas de gestión ambiental y atención de desastres (Defensa Civil)</p> <p>b) Sistemas de alerta: Mejorar el sistema de alerta y tener más puntos en las quebradas el cual informe a la comunidad de la amenaza siguiendo un protocolo para evitar desastres mayores</p> <p>c) Capacitación: Fomentar la participación masiva y el interés Por medio</p>
---	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>de expertos en los temas de prevención, mitigación y reducción de desastres.</p> <p>d) Equipamiento: Primeros auxilios, botiquines, ayuda especializada, sistemas de alerta, albergues y centros de atención para los afectados</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Un lugar grande y seguro donde se puedan atender a las víctimas y las personas enfermas, embarazadas o de la tercera edad, aplicando esto en la nueva sede de SOS que tendrá el municipio</p> <p>f) Entrenamiento: Cruz roja, defensa civil, bomberos, policía y demás grupos al servicio de la comunidad</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Planes de emergencia</p> <p>b) Apoyo y convenios con demás municipios para el fortalecimiento en casos de desastre</p> <p>c) Mayor inversión social en educación, programas de apoyo del gobierno y alcaldías</p>

1.2.7 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenazas asociadas a la actividad agropecuaria”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	<i>Inundación de la Bodega de Caficultores que generó la contaminación de una fuente hídrica con Urea</i>
1.1. Fecha: Mayo 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Fuertes lluvias, inundación, contaminación de fuentes hídricas
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Incorrecto almacenamiento de la urea</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Asociación de Caficultores de Amalfi</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas: a pesar que la urea no es peligrosa para el ser humano ni para los demás animales, altas concentraciones de ésta en las fuentes hídricas puede causar eutrofización y por ende excesivo desarrollo de algas que pueden afectar la calidad y el acceso al agua</p> <p>En bienes materiales particulares:</p> <p>En bienes materiales colectivos: inundación de la bodega de Caficultores</p> <p>En bienes de producción: pérdida de material fertilizante para cosecha</p> <p>En bienes ambientales: Contaminación de fuentes hídricas con urea</p>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>Incorrecto almacenamiento de la urea</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>No hay registro</i>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

No hay registro

1.9. Impacto cultural derivado: *El uso de fertilizantes químicos es una práctica común en el medio agrícola la cual con un uso desmesurado conlleva a problemas ambientales.*

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas a la actividad agropecuaria”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

El Municipio de Amalfi se dedica al cultivo de café, caña de azúcar, yuca, cacao y explotación maderera. Se tiene también una actividad ganadera tradicional de doble propósito y en baja proporción se explotan especies menores como cerdos y aves y se hacen labores de piscicultura (Rodríguez, 2012).

La actividad agropecuaria puede generar amenazas que pueden afectar el municipio, dentro de las que se destacan:

- Movimientos en masa lentos como reptación o patas de vaca asociada a la ganadería.
- Contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas por el uso de herbicidas, agroquímicos y en el caso de la ganadería por la orina y excrementos del ganado. Estos pueden causar enfermedades hidrias, tales como tifus, hepatitis, hidatidosis, cólera, entre otras.
- Contaminación atmosférica por la quema que realizan para limpieza del terreno para cultivo
- Deterioro del suelo por: la aplicación inadecuada de productos agroquímicos y herbicidas en los cultivos; la ganadería debido al sobrepastoreo; por el desarrollo de estas actividades en terrenos con altas pendientes (Rodríguez, 2012).
- Sobrepastoreo
- Vertimientos de sólidos y sangre, provenientes del Matadero Municipal, a los suelos y fuentes hídricas, especialmente a la Quebrada La Cuelga
- Daño a la fauna silvestre: desplazamiento y destrucción
- Los lodos que se obtienen de la planta de tratamiento de aguas residuales son una posible amenaza, por lo cual se debe realizar un control sobre su calidad y uso actual de estos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Movimientos en masa
- Agricultura y ganadería extensiva e intensiva
- Mal manejo de pesticidas
- Deforestación (por la explotación de madera)
- Mal manejo de vertimientos y residuos sólidos
- Mal manejo de los lodos derivados de la planta de tratamiento

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Falta de control sobre la actividad agrícola y ganadera, intensiva y extensiva
- Inadecuadas practicas en la agricultura) y en la ganadería (Falta de tecnologías, practicas rudimentarias, poca inversión, ubicación en laderas, etc)
- Falta de control por parte las entidades ambientales y la autoridad municipal.
- Aumento en la demanda del consumo por parte de los habitantes, en productos agropecuarios, especialmente en la proteína, tanto local como regional
- Deforestación realizada para despejar tierras para cultivos y para generación de tierras para ganadería (perdida de cobertura vegetal)
- Tipo de suelo (pobres en nutrientes y ácidos, que estimulan el alto uso de agroquímicos

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Ganaderos
- Agricultores
- Comerciantes
- Corporación Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia
- Habitantes del municipio
- Municipio de Amalfi
- Administración y dueños del matadero

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:****a) Incidencia de la localización:**

Las siguientes Veredas son las que practican la actividad agropecuaria:

El Silencio, Monterrojo, Guamoco, La Aldea, Naranjitos, La María, Montebello, Boquerón, Risaralda, Manzanillo, El Retiro, La Esperanza, La Gurria, Las Animas, La Viborita, La Cristalina, María Teresa, El Guaico, Caracolí, El Táparo, La Guyana, El Encanto, Guayabito, y el corregimiento del Portachuelo y las veredas que corresponden al límite meridional entre la zona de bosque del norte y la zona agrícola del sur: Los Mangos, Salazar, Cestillal, San Antonio, Sonadora, Pocoro, La Clara, Arenas Blancas, Monos y El Lagarto

Las siguientes fuentes hídricas son, quienes se pueden ver contaminadas por la actividad agropecuaria: La Cuenca de la Quebrada Caracolí, Cuenca alta y media del Río Riachon, Cuenca de la Quebrada Guamoco, Cuenca de la Quebrada El Junco, Río Monos, Río Pocorro, Quebrada Quebradona, Cuenca alta del Río Tinita.

En cuanto al matadero Municipal, este se encuentra ubicado a 1.5km en las afueras del casco urbano, más exactamente en la carrera 34 con calle 26, barrio Pueblo Nuevo. Junto a él se presenta la Quebrada La Cuelga.

b) Incidencia de la resistencia:

La ubicación de los cultivos y zonas ganaderas situados predominantemente en laderas y en suelo pocos fertilizados, ocasionan el deterioro de la capa vegetal y contaminación de fuentes hídricas, por el uso de agroquímicos. Además esto ocasiona que el suelo ceda lentamente generando una inestabilidad del terreno intervenido

En cuanto a la ganadería, específicamente al matadero, al no contar con planta de tratamiento de aguas residuales, la quebrada La Cuelga se encuentra en una mayor exposición adquiriendo mayores cargas de contaminantes, ocasionando baja calidad del agua y perjudicando a las personas que se abastecen aguas abajo de este afluente.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

El sector agropecuario al ser una de las fuentes de ingreso económico para los pobladores de Amalfi, no posee un nivel alto de ingresos económicos y educativos, que permitan la implementación de tecnologías avanzadas permitiendo realizar con mayor eficiencia las prácticas en el sector.

La población aledaña al matadero, puede ser afectada por malos olores que se generen en el matadero, del mismo modo la población ubicada aguas debajo de la quebrada tendrá afectaciones en cuanto a la calidad del agua, ya que esta viene contaminada por sólidos y sangre.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Se evidencian las tradiciones que llevan estos actores, en la manera como llevan a cabo la realización de estas actividades, ya que muchos implementan lo que se viene haciendo en el campo desde muchos años atrás, como la quema de los cultivos para preparar el suelo hacia otra cosecha, esta práctica puede ser revaluada y cambiada por otro método que no genere impactos negativos al ambiente

2.2.2. Población y vivienda:

Las personas que habitan estas veredas son quienes se ven afectadas:

El Silencio, Monterrojo, Guamoco, La Aldea, Naranjitos, La María, Montebello, Boquerón, Risaralda, Manzanillo, El Retiro, La Esperanza, La Gurria, Las Animas, La Viborita, La Cristalina, María Teresa, El Guaico, Caracolí, El Táparo, La Guyana, El Encanto, Guayabito, y el corregimiento del Portachuelo y las veredas que corresponden al límite meridional entre la zona de bosque del norte y la zona agrícola del sur: Los Mangos, Salazar, Cestillal, San Antonio, Sonadora, Pocoro, La Clara, Arenas Blancas, Monos y El Lagarto

En cuanto al matadero, los habitantes del barrio Pueblo Nuevo, y pobladores ubicados en la parte baja de la cuenca

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

- Cultivos
- Establecimientos ganaderos
- Matadero municipal
- Población.
- Viviendas
- Ganado

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escuelas Rurales – centros educativos. • Hospital de la verada Arenas Blancas. • Viviendas en la zona rural

<p>2.2.5. Bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes hídricas: Quebrada La Cuelga, La Cuenca de la Quebrada Caracolí, Cuenca alta y media del Rio Riachon, Cuenca de la Quebrada Guamoco, Cuenca de la Quebrada El Junco, Rio Monos, Rio Pocorro, Quebrada Quebradona, Cuenca alta del Rio Tinita. • Bosques y hábitat de animales(por la tala y quema de árboles) • Suelos • Aire (cuando se realiza la limpieza de terreno, usando el método de quema)

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas, posible daño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel bajo) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel bajo) • Trauma psicológico (nivel medio) • Mutaciones, enfermedades y plagas (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel bajo)
	<p>En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel bajo), • Educación (nivel bajo) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo) • Cultivos (nivel alto)Establecimientos ganaderos (nivel alto)
	<p>En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes hídricas (nivel alto) • Bosques (nivel alto) • Suelos (nivel alto) • Ecosistemas (nivel alto) • Suelos (nivel alto) • Aire (nivel medio)

<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de empleo • Cambio de hábitos • Problemáticas sanitarias y ambientales en general • Problemáticas sanitarias y ambientales asociadas a las descargas contaminantes que realiza el matadero. • Plagas

<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de acompañamiento por parte de la autoridad ambiental, a la población. • Falta de inversión en servicios públicos y tratamiento de aguas. • Falta de control por parte de las instituciones ambientales encargadas de vigilar los vertimiento a las fuentes hídricas • Falta de acciones preventivas de corto, mediano y largo plazo para disminuir los riesgos

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

NO HAY REGISTRO

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas a la ganadería”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por “actividades agropecuarias” b) Evaluación del riesgo por “Contaminación a fuentes hídricas”	a) Control regular por parte de las entidades municipales, de las actividades agropecuarias. d) Monitoreo regular de la calidad del agua en las fuentes hídricas, especialmente en las abastecedoras de acueductos
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Capacitación para la población respecto al uso de agroquímicos b) Capacitación para la población sobre cómo reducir el riesgo.

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Realizar el tratamiento de las aguas residuales del matadero b) Implementación de cunetas a ambos lado de caminos y vías, garantizando el desagüe controlado a una fuente de agua	a) Implementación progresiva de fertilizantes orgánicos b) Capacitar a la población para el cultivo con prácticas sostenibles (rotación de cultivos, siembra en curvas de nivel, etc.) c) Rotación de potreros d) Realizar un control sobre el uso que se le está dando a los biosólidos que se obtienen de la planta de tratamiento de aguas residuales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Establecer recorridos regulares en la zona rural para la recolección de envases de agroquímicos	a) Hacer campañas de educación para la población en general sobre el peligro derivado del mal manejo de agroquímicos b) capacitar a la comunidad sobre la adecuada disposición de residuos sólidos peligrosos generados por envases, aerosoles, plásticos, etc ,que han tenido contacto con productos agroquímicos
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Uso de tecnologías más limpias, que permitan optimizar las actividades agropecuarias y mitiguen su impacto al medio ambiente b) Empezar planes de reforestación	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>c) Control del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a estas actividades por parte de las autoridades correspondientes</p> <p>d) Ejecución de sistemas agroforestal y silvopastoreo</p> <p>e) Incentivar en estas comunidades la educación ambiental, focalizada hacia unas prácticas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente</p>
--	--

3.3.4. Otras medidas:

3.4. 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
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Presentar una alternativa de equipamientos e infraestructuras que respondan al desarrollo de actividades, agrícolas, pecuarias y forestales, delimitando las áreas con énfasis en la producción y con énfasis en la protección en forma concertada con la comunidad.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>b) Reubicar los locales comerciales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) en las afueras del casco urbano</p>	<p>a) “Inducir el tipo de sistemas productivos, que asociados a las limitaciones de los suelos, posibiliten la producción agropecuaria, las dinámicas turísticas, la demanda ambiental y las necesidades sociales.” (EOT Formulación p.295) b) Señalar para la UMATA actividades a desarrollar tendientes a garantizar el acceso a la tecnología, a capital semilla, como condiciones básicas para la dinamización del sector para el abastecimiento local y la generación de excedentes para la comercialización.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>b) “Con apoyo técnico de entidades del orden departamental buscar la identificación de circuitos internos de protección forestal, fortalecidos por la delimitación de las áreas aptas para el desarrollo agrícola y pecuario.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>c) Incentivar en las comunidades la educación ambiental, focalizada hacia unas prácticas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente</p> <p>d) Vigilar el cumplimiento de la norma aplicable a estas practicas</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Crear un sitio de recolección de envases de agroquímicos</p>	<p>a) Estudiar alternativas de bajo impacto para el ambiente (verdes) para el control de plagas y el abono de cultivos con el fin de sustituir progresivamente el uso de agroquímicos</p>
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Incentivar en las comunidades la realización de prácticas agrícolas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente</p> <p>b) Uso de tecnologías más limpias</p> <p>c) Reforestación de las cuencas hidrográficas afectadas y sitios afectados</p>	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: planes que involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.</p> <p>b) Sistemas de alerta: mejorar y optimizar el sistema de alerta existente, de tal manera que permita alertar con suficiente anticipación a la población; instalar pluviómetros y pluviómetros manuales y automáticos en diferentes lugares de las cuencas que sean utilizados por los cuerpos de socorro y por la población; dar a conocer a la población un protocolo básico para evitar un desastre de gran magnitud.</p> <p>c) Capacitación: a personal de grupos de socorro, líderes comunitarios, comunidad en general, entidades públicas y privadas, fuerzas armadas e instituciones y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia. Capacitación específica en el uso y manejo de emergencias por de materiales peligrosos</p> <p>d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate y de motobombas de alto calibre.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera</p> <p>f) Entrenamiento: elaborar un Plan de capacitación a grupos de socorro para asegurar un buen desempeño en momentos de crisis por inundación y capacitar a la población para saber cómo reaccionar en caso de emergencia. Realizar simulacros regulares involucrando a todos los actores</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Es indispensable tener recursos y una reserva presupuestal tanto para reducir el riesgo como para manejar los desastres y la recuperación. Esto equivale al Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres</p> <p>b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños.</p> <p>c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación.</p> <p>d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.2.8. Caracterización General del Escenario de Riesgo en “Infraestructura vial y transporte”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No.	Deslizamientos que bloquearon la vía de acceso al casco urbano de Amalfi
1.1. Fecha: Aprox. 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Problemas de accesibilidad al municipio.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Fuerzas lluvias Falta de mantenimiento de las vías	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Secretaría encargada del mantenimiento y señalización de las vías Municipio de Amalfi	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (a manera de hipótesis)	En las personas: Se detectaron personas afectadas en su movilidad
	En bienes materiales particulares: Problemas en el transporte de alimentos, locales comerciales como ferreterías, supermercados, almacenes de productos agropecuarios y demás locales ubicados en la plaza de mercado.
	En bienes materiales colectivos: NO HAY REGISTRO
	En bienes de producción: Establecimientos de comercio
	En bienes ambientales: NO HAY REGISTRO
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Falta de presupuesto por parte del municipio para limpiar caminos. Vías en alto estado de deterioro.	
1.7. Crisis social ocurrida: El municipio estuvo incomunicado por 15 días (Jhon Jairo Gaviria, comunicación verbal). Cuando las vías que conectan el área urbana del municipio con su área rural y con los centros de desarrollo regional están incomunicadas; generan problemas de atraso económico de las comunidades e imposibilidad para acceder en algunas ocasiones a los servicios básicos como la salud y la educación.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta Durante el lapso de tiempo en que las vías estuvieron cerradas, el cuerpo de bomberos ayudaba a pasar las personas por medio de manilas de rescate durante tramos de alrededor 200m (Jhon Jairo Gaviria, comunicación verbal).	
1.9. Impacto cultural derivado: NO HAY REGISTRO	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura vial y transporte”**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Este escenario comprende dos tipos de amenazas relacionadas: daños en la infraestructura vial; mal estado de la infraestructura vial y accidentes de transporte

Debido al fenómeno de la niña 2010-2011 que azotó todo el territorio nacional, las vías y caminos en Amalfi presentaron una serie de puntos críticos y precarias condiciones en donde constantemente se han presentado derrumbes que impiden y dificultan el tránsito por varias vías, los puntos críticos se presentaron en la Vereda Caracolí, donde existen 3 puntos que constantemente presentan derrumbes, principalmente cuando aparecen las lluvias. Existen otros puntos de constantes derrumbes en la vereda la Guayana y en general toda la vía es muy susceptible a taponamientos por deslizamientos de tierra, otros sectores sensibles son los parajes del Amelguizo y Morro Azul (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 48).

Los fenómenos de mayor recurrencia que pueden incidir de manera negativa en la infraestructura vial y el transporte son los siguientes:

- Deslizamientos ocasionados especialmente por fuertes lluvias.
- Hundimientos en la banca de la vía.
- Desprendimiento o caídas de rocas

Los caminos de herradura y las vías de la zona urbana están en avanzado estado de deterioro, generando no sólo accidentes, sino, en particular en la zona urbana, también que la arena y grava de las vías sean movilizadas por la lluvia, obstruyendo el alcantarillado. Adicionalmente, la señalización de las vías es deficiente en todo el municipio, y en particular en la vía Amalfi-Medellín no hay barreras de seguridad.

En el año 2011 en el municipio se atendieron 35.733 consultas externas de las cuales el 6.04% fueron por accidentes de tránsito (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 87)

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Dentro de las causas de la inestabilidad en las vías hay que resaltar:

- Lluvias torrenciales
- Vías construidas sobre una zona de falla geológica que presenta abundante material triturado.
- Deficiencias en el diseño de la vía
- Cortes técnicamente inapropiados de los taludes de las vías
- Falta de obras de estabilización de taludes oportunas e inmediatas a la apertura de la vía

Dentro de las causas de los accidentes de tránsito se destacan: mala señalización de las vías; falta de barreras de seguridad; falta de puentes, falta de pasamanos en los puentes existentes, e imprudencia por parte de los conductores.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

En cuanto a los daños en la infraestructura vial:

- Vehículos públicos deteriorados que a su vez deterioran las vías
- Deficiente señalización en los lugares públicos.
- Puentes y caminos deteriorados.
- Falta de presupuesto por parte del municipio para limpiar caminos.
- Deficientes puentes peatonales en el área urbana
- Vías en alto estado de deterioro.
- Ausencia de trabajos que permitan la recuperación y mantenimiento de las vías.
- Necesidad de construir nuevos tramos de carretera.
- Necesidad de comprar maquinaria nueva para la construcción y mantenimiento de las vías

(Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 47)

- en el recorrido por la zona rural se evidenció que varios puentes no cuentan con pasamanos en ningún costado.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e
IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- otro inconveniente que se presenta especialmente en la zona rural, son los animales invadiendo las vías, ya que en varios momentos del recorrido, se nos atravesaban novillas, perros, gatos, entre otros...
 - no hay barrera de seguridad en la vía Amalfi-Medellin.
- (trabajo de observación, salida de campo grupo GRD II, COLMAYOR)

En cuanto a las amenazas asociadas al sistema de transporte las causas principales son:

- Deficiente transporte público.
- Incumplimiento de las rutas de transporte por parte de los conductores.
- Deficientes rutas de buses intermunicipal y veredal.
- Deficiencias en la oficina de tránsito.
- Deficientes campañas de educación y prevención vial.
- Deficiente señalización en los lugares públicos.
- Espacios públicos invadidos por venteros ambulantes, locales.

(Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 47)

Otro problema reiterado es la falta de mantenimiento y adecuación de los caminos de herradura, que son los que conducen de las vías principales a las veredas y a las viviendas del área rural del municipio; donde las administraciones anteriores no han estimulado la inversión eficientemente para fortalecer y mantener estos caminos (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 66)

Adicionalmente, el déficit cualitativo y cuantitativo de puentes, ha generado en algunas de las veredas del municipio pérdida de vidas humanas, de animales y bienes, como también el aislamiento y atraso de estas veredas con relación a otras del municipio; lo que obedece no solo a factores económicos, sino a factores naturales y de falta de gestión; que se traduce en riesgo para las comunidades (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pág. 66)

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- INVIAS
- E.P.M
- Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos del municipio de Amalfi.
- Administración Municipal.
- Habitantes de los sectores afectados.
- Empresas de transportes: Coonorte, Coopetigre, transportes Riachón, Cootrama
- Industrias: Calina, Promical, Sumicol, Euro cerámica, entre otras.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

La población:

Esta se ve afectada directamente por el mal estado de las vías y en ocasiones pueden estar incomunicados, por lo que se puede ver afectada su movilidad hacia los lugares de trabajo, estudio, entre otros.

infraestructura vial:

Según el Plan de desarrollo de Amalfi, periodo 2012-2015, el municipio cuenta con vías alternas de acceso, las cuales se encuentran sin pavimentar. A continuación se destacan algunas y en la tabla se especifican las condiciones de varias de las vías:

- Vía Amalfi-Chorritos-Río Mata.
- Vía Amalfi-Portachuelo-La Legía.
- Vía Amalfi-Chorritos-Puente La Cruz.

Nro	Nombre de la vía	Longitud kms	Clase	Estado	Responsable	OBSERVACIONES
1	Amalfi- quebrada	49	Secundari	Bueno	Departamen	El mantenimiento se encuentra a cargo

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	la cancana		a		to	de las E.P.M
2	Paraje el Mango- Puente Acacias	11	Secundaria	Bueno	Departamento	El mantenimiento se encuentra a cargo de las E.P.M
3	Amalfi- Portachuelo-Q La Legía.	32	Secundaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Departamento	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
4	Chorritos- Puente La Cruz	6	Secundaria	Bueno	INVIAS	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
5	Chorritos-Rio Mata	33	Secundaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Departamento	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
6	Vereda La Víboramina Calina	3	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, conformación, nivelación de la banca existente.
7	Amalfi-Escuela Guayabito	19.2	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
8	Amalfi-La Blanquita-El Retiro	12.5	Terciaria	Bueno. El tramo La Blanquita-El Retiro, se debe recuperar en su totalidad	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
9	Amalfi-Salazar -La punta Mondragón	38	Terciaria	Bueno con algunos sitios críticos	INVIAS	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
10	Partidas de Salazar- Tinitacita	18.6	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
11	Partidas Romazón- Esc.Pinto-Limón	4.7	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
12	Los Ranchitos-Las	7.6	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	animas					derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
13	El Edén-Escuela San Antonio	4.8	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
14	El coquito-Proyecto Porce III	8.2	Terciaria Particular	Bueno	EPM	El mantenimiento se encuentra a cargo de las E.P.M
15	Boquerón-San Julián Terminal	5.7	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
16	Manzanillo-La Gómez	2.6	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
17	La María (Puesto de salud)-Puente	3.5	Terciaria	Regular	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
18	Ventiladero-Pocoró (Escuela)	4	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
19	Ventiladero-La Clara	6.7	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
20	Montebello-Escuela Monterrojo	6.7	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
21	Partidas Monos-El Silencio (Escuela)	9.1	Terciaria	Bueno	Municipio	Se requiere actividades de construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
22	Portachuelo-Guamoco-La	9.8	Terciaria	Bueno, con algunos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales,

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Aldea			sitios críticos		limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
23	Terminal de las Animas-Pocoró	8	Terciaria	Bueno, con algunos sitios críticos	Municipio	Se requiere realizar obras remoción de derrumbes, rocería de fajas laterales, limpieza y construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado.
24	Escuela Guayabito-Escuela Encanto	8	Se tienen diseños	Se inició la apertura de 1.4kms, donde se requiere la construcción de obras de drenaje y colocación de afirmado	Municipio	Se requiere realizar obras de conformación, nivelación de la banca existente. Las construcción de obras transversales, suministros y colocación de afirmado, se debe continuar con la apertura de la vía de 4.6kms aproximadamente y demás actividades pertinentes.
25	Mina Calina-Muro Proyecto Porce III	4	Se tienen diseños	Proyecto	Municipio-EPM	
26	Amalfi-La Española-Mina El Cerro	5	Terciaria-Particular	Regular	Municipio y Particular	Este tramo requiere ampliación de la calzada, construcción de obras de drenaje, construcción de muros de contención, conformación, nivelación de la banca existente y colocación de afirmado

TOTAL 321

a) Incidencia de la localización:

Muchas de las vías secundarias atraviesan zonas con alta susceptibilidad a movimientos en masa. Las viviendas ubicadas en las veredas y específicamente en los costados de las vías, presentan un mayor riesgo que las ubicadas en el casco urbano del municipio, ya que en las veredas se dificulta más la atención y accesibilidad en caso de una emergencia en alguna de sus vías.

b) Incidencia de la resistencia:

La resistencia de las vías es un factor directamente relacionado con la calidad de su levantamiento y la regularidad de su mantenimiento

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Población con un nivel económico y educativo bajo, lo que reduce la probabilidad de encontrar fuentes de ingreso para la construcción y/o optimización de viviendas y vías con una mayor resistencia a los diferentes fenómenos que se presentan, para disminuir así su vulnerabilidad.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Construcción de viviendas en las zonas aledañas a las vías (especialmente las destapadas) Aperturas de vías sin buenas especificaciones técnicas lo cual aumenta la posibilidad de colapso de la banca y de los taludes.

2.2.2. Población y vivienda:

Población Municipio Amalfi: 21.615 habitantes
Rural 9.746 y Urbana 11689 habitantes
Número de Veredas: 54
(formulario: descripción del municipio y su entorno)

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

Locales comerciales como ferreterías, supermercados, cultivos, almacenes de productos agropecuarios y otros más ubicados en la plaza de mercado.
Proyecto Hidroeléctrico Porce II

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ESE hospital el Carmen de Amalfi
- Colegio Presbítero Gerardo Montoya
- CAPI (Centro de Atención a la Primera Infancia).
- Iglesia La Inmaculada Concepción

2.2.5. Bienes ambientales:

- Parque Ecológico Julio Assuad
- Jardín Botánico
- Valle del Riachón
- Alto del Cristo
- Parque Arqueológico La Cancana
- El Encanto "Parque Ecológico de la Cultura Tahamíes"
- Cascada Caracolí
- Veredas El Guaico Caracolí
- Fuente de San Ignacio
- Rivera de Guayabito
- Rivera del Tequendama

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas:</p> <p>Se pueden presentar lesiones físicas, traumas psicológicos e incluso muertos en caso de que ocurra un evento catastrófico como deslizamientos, que afecte a los habitantes que viven en las veredas cerca de las vías, especialmente las que actualmente están destapadas, mencionadas con anterioridad.</p> <p>Nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel medio) • Lesionados (nivel medio) • Trauma psicológico (nivel medio)
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <p>Los vehículos se verían seriamente afectados en caso de un hundimiento de la banca, o un taponamiento a causa de deslizamientos, ya que estos podrían quedar sepultados en el lodo o caer por un precipicio. Las viviendas cercanas a las vías se verían seriamente afectadas en su estructura, especialmente las construidas en materiales como la madera.</p> <p>Nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel medio), • Vehículos (nivel alto), • Enseres domésticos (nivel medio)
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>Posible daño en redes de servicios públicos en caso tal de contar con ellos. Daño o bloqueo de infraestructura vial, daño de infraestructura en colegios, puestos de salud e iglesias.</p> <p>Nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel bajo), • Educación (nivel bajo) • Servicios públicos (nivel alto) • Vías (nivel alto) • Puentes peatonales (nivel alto)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>En bienes de producción: Afectación parcial o pérdida total de cultivos, daño en locales comerciales, así como posible avería de equipo y maquinaria</p> <p>Nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales: Posible contaminación de cuerpos de agua por gasolina de los vehículos, deforestación y deslizamiento de tierra y otros materiales.</p> <p>Nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel medio) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas (nivel bajo)

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

Cuando las vías que conectan el área urbana del municipio con su área rural y con los centros de desarrollo regional están incomunicadas se generan problemas de atraso económico de las comunidades e imposibilidad para acceder en algunas ocasiones a los servicios básicos como la salud y la educación.

Si ocurre un evento de gran magnitud en alguna de las vías de acceso al municipio es posible que haya una crisis al no poder abastecer el municipio. Ya que dependen de estas para el normal desarrollo de sus actividades cotidianas para la entrada de víveres, de combustibles, la salida de enfermos, las empresas de transportes como: Coonorte, Coopetigre, transportes Riachón, Cootrama y empresas particulares entre otras, al igual que empresas como: Calina, Promical, Sumicol, Euro cerámica, entre otras.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Posible falta de rapidez en la respuesta ante la ocurrencia del evento y en las acciones preventivas a corto, medio y largo plazo para disminuir riesgos asociados al evento.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Existencia de un Plan de Desarrollo elaborado con la comunidad en un proceso de planificación participativa.
- Existencia de un Comité de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD hoy CMGRD que ha comenzado a trabajar con más conciencia.
- Se posee un canal de televisión y una emisora locales
- Acuerdos de cofinanciación con diferentes entidades de orden departamental, nacional, particular, público o privado, con el fin de fortalecer la vía área local y cofinanciar proyectos para el mejoramiento, adecuación y reparación de la malla vial y puentes existentes e igualmente continuar con la apertura de las vías iniciadas, realizar la apertura y construcción de nuevas vías, puentes y caminos de herradura.
- Mantenimiento del parque automotor del municipio
- Actualización y Ajuste de Estudios de movilidad para las diferentes modalidades de transporte en el municipio de Amalfi
- Elaboración de estudio sobre regulación de tarifas para el transporte público
- Implementación de nueva señalización vial en el municipio de Amalfi
- Mantenimiento del 50 % de señales de tránsito
- Implementación agentes de tránsitos infantiles
- Campañas educativas en seguridad vial a los actores de la movilidad.
- Adecuación de instalaciones secretaria de tránsito y transporte municipal.
- Construcción y/o mejoramiento de puentes vehiculares y peatonales

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Reactivación de vuelos comerciales
- Implementar estrategias para la prevención, atención y reducción del riesgo de desastres

(Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pag. 49,61,72,75)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura vial y transporte”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La problemática asociada a la prevención de desastres ha evidenciado que tanto en el área urbana como rural, se presenta una falencia en la cultura de cuidado y conservación de los recursos; y de reacción ante posibles riesgos de desastres.

En cuanto al estado de las vías en el casco urbano, una de las razones de no intervenirlas es que se está a la espera de la implementación del Plan Maestro de Acueducto al cual se le debe dar celeridad.

A pesar de que en el municipio se encuentra creado, funcionando y operando el CLOPAD (Actualmente CMGRD), se requiere fortalecer la cadena de llamadas para la atención de emergencias, ya que se presentan grandes falencias en áreas como la capacitación de sus integrantes para fortalecer la capacidad de reacción, y la carencia de herramientas importantes para fortalecer su accionar (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pag.64)

Un problema reiterado es la falta de mantenimiento y adecuación de los caminos de herradura, que son los que conducen de las vías principales a las veredas y a las viviendas del área rural del municipio; donde las administraciones anteriores no han estimulado la inversión eficientemente para fortalecer y mantener estos caminos. (Plan de desarrollo periodo 2012-2015, Amalfi. Pag.66)

Amalfi cuenta con sistemas de alarma temprana, en diferentes sectores del municipio. En colegios los timbres y en la ciudad en general con sirenas, logrando que haya una respuesta adecuada frente a posibles eventos.

Falta una mayor vinculación de la empresa privada y los demás entes territoriales y nacionales.

Los programas y proyectos orientados a la reactivación de la vía área, mejoramiento de la infraestructura vial, caminos y puentes, además la apertura de nuevas vías y fortalecimiento de la transitabilidad son estratégicos, pues procuran superar el aislamiento de la comunidad rural hacia la urbana, y las zonas internas de producción para llevarlas a los grandes centros urbanos de consumo, que permitan su comercialización.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo y elaboración del mapa de riesgos y amenazas asociadas a vías y transporte.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención en las vías con sus respectivas señalizaciones.
- c) Participación en la elaboración del Plan Vial Subregional
- d) Participación en la elaboración del Plan de Medios alternativos de transporte aéreo

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Instrumentación para el monitoreo de las vías para detectar donde hay mayores accidentes y poderlos prevenir
- b) Mantener actualizada una base cartográfica con datos confiables sobre desastres ocurridos en el municipio en un pasado
- c) Implementación de un sistema de alertas tempranas ante un deslizamiento es alguna vía importante para poder actuar rápidamente.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Involucrar en campañas de capacitación en gestión de riesgo a medios informativos como emisoras, afiches, tv, etc...
- b) Realizar capacitaciones regulares para la comunidad, autoridad local y cuerpos de socorro sobre conciencia vial y la importancia del mantenimiento de las vías

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<i>prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Desarrollo de obras de contención especialmente en vías y caminos.</p> <p>b) Acelerar la implementación del Plan Maestro de Acueducto</p> <p>c) Se deben mejorar las medidas para rellenar los huecos en las vías de la zona urbana ya que esos residuos se lavan las aguas lluvia y obstruyen el alcantarillado. Las vías no se han reparado ya que las mismas se cambiaran cuando se implemente el plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. Medida de mitigación: mejorar la señalización tanto en la zona rural como urbana especialmente las zonas inestables.</p>	<p>a) Que hayan espacios en los colegios donde también hablen de riesgos de asociados a las vías y el transporte</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Continuar con la conservación de la infraestructura de las vías terciarias, mediante mantenimiento periódico para prevenir el deterioro de éstas y que se debe realizar de manera correctiva el mejoramiento de sitios críticos, construcción de obras transversales, remoción de derrumbes, etc. Estos mantenimientos hasta donde sea posible se deben realizar en épocas de verano, ya que comunican el 90% de las veredas del Municipio.</p>	<p>a) Revisión periódica del Plan de Ordenamiento Territorial y consolidación de sus ajustes junto con la población.</p> <p>b) Crear Sistemas Integrales de Alerta Temprana que involucren de manera integral las diferentes amenazas.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) implementar planes de educación a la comunidad siendo participes de las actividades que se realicen del gestión de riesgos de desastres</p>	
<p>3.3.4. Otras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reactivación de vuelos comerciales • Construcción otros sistemas de transporte 		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>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.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Construcción de vías nuevas con una mejor planeación pensando en todos los factores de riesgo</p>	<p>a) Realizar campañas de educación vial hacia la comunidad en general.</p> <p>b) Crear planes y comités escolares para la prevención de desastres.</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Redireccionar el tránsito de vehículos de transporte de carga a una vía circunvalar o vía alterna. b) Construir una terminal de transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicación de viviendas actualmente ubicadas en zonas de alto riesgo cercanas a las vías. b) Impedir la construcción de viviendas en las zonas aledañas a las vías
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Actualización regular del Plan de Emergencias y Contingencias de tal manera que se consideren los riesgos asociados con vías y transporte 	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Otros recursos financieros incluyen:

- Fondos de calamidades
 - Fondos de reserva o desvío de recursos del presupuesto nacional
 - Créditos contingentes
 - Fondos sociales y de desarrollo
 - Seguros y reaseguros con cobertura de daños basada en pérdidas reales
 - Seguros y reaseguros con activación paramétrica de pagos
 - Bonos de catástrofe con cobertura de daños basada en pérdidas reales
 - Bonos de catástrofe con activación paramétrica de pagos
- (formulario: Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundación en la cabecera urbana”, pág. 12)

Recursos no reembolsables

- Donaciones de emergencia
- Impuestos

Recursos reembolsables

- Reformulación de créditos existentes
- Créditos de reconstrucción

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Planes que involucren a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Establecer los puestos unificados de mando, para los eventuales y periódicos eventos de emergencia y vincularlos a la cadena de llamadas del CMGRD.</p> <p>c) Capacitación: Campañas de capacitación regulares a personal de grupos de socorro, líderes comunitarios, comunidad en general y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de material y equipos de rescate.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación de albergues para los afectados después de un posible desastre, o ya sea antes de un evento, mientras que se mitiga la amenaza disminuyendo así el riesgo. Se debe definir albergues por los actores administrativos</p> <p>f) Entrenamiento: Plan de capacitación a grupos de socorro para el mejor desempeño en momentos de crisis ya que ellos son los encargados</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Fondo municipal de gestión del riesgo</p>

1.2.9 Caracterización General del Escenario de Riesgo en “Infraestructura social de educación”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
	Inundación que afectó la Institución Educativa María Auxiliadora (Actualmente denominada como Institución Educativa Eduardo Fernández Botero)
1.1 Fecha: 24 de octubre de 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Fuerzas lluvias causaron el desbordamiento de la quebrada La Pasionaria, generando una inundación que afectó la institución María Auxiliadora
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Lluvia intensa • Sistema de acueducto y alcantarillado en mal estado 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>No hay registro</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> un adolescente que resultó herido por un rayo que cayó en su casa de la vereda Las Ánimas, sector de Montecristo (El Colombiano, octubre 26 de 2012)
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> 50 casas de la carrera Zea se anegaron (El Colombiano, octubre 26 de 2012)
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> <i>Se inundó la Institución Educativa María Auxiliadora</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> 10 negocios de la carrera Zea se anegaron (El Colombiano, octubre 26 de 2012)
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> <i>No hay registro</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: “La emergencia se produjo en la tarde luego de un aguacero de dos horas y media y una granizada que lo acompañó azotaron varias veredas y la zona céntrica de la población del nordeste de Antioquia” (El Colombiano, 26 octubre de 2012) Mal estado del sistema de acueducto y alcantarillado en la institución y en general en todo el casco urbano, lo cual genera que durante fuertes lluvias el agua se devuelve por el alcantarillado de la institución educativa.	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>Durante un evento de fuertes lluvias el pueblo se inundó debido al mal sistema de acueducto y alcantarillado que ocasionó que el agua se devolviera por los ductos hacia el patio de la institución educativa, así como también inundando de esta manera muchas casas del casco urbano.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Las personas de la comunidad estudiantil, cuerpo de bomberos y los habitantes de los alrededores reaccionaron frente a esta situación de una manera eficientes controlando la situación y evitando daños mayores.	
1.9. Impacto cultural derivado: Los daños de la institución educativa repercuten y afectan de manera negativa el desempeño normal de las clases, lo cual repercute en el desarrollo educativo y cultural del municipio.	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura social de educación”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La infraestructura de educación del municipio de Amalfi presenta algunas deficiencias en cuanto a al estado de la construcción y se encuentran ubicadas en algunas zonas que las hacen susceptibles a movimientos en masa e inundaciones, tanto en la zona rural como urbana.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Lluvias torrenciales y tormentas, desbordamiento de los ríos, *contaminación ambiental*

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La principal causa de inundación en el casco urbano es el mal estado del sistema de acueducto y alcantarillado, lo que ocasiona que el pueblo de Amalfi se inunde fácilmente. A esto se suma:

- Obstrucción de las fuentes hídricas con escombros y residuos sólidos arrojados a sus cauces, tanto por los habitantes del municipio, como por industrias mineras
- Deforestación, especialmente en las vertientes aledañas a las quebradas
- Alteración de los cauces de las quebradas del casco urbano
- Deficiente planificación y control del desarrollo del territorio
- Construcciones que no respetan las rondas hídricas de las quebradas del casco urbano
- Falta de compromiso ciudadano, desinformación y acción por parte de la comunidad con relación a actividades de mitigación y prevención de inundaciones

1. Política: a pesar que ya está aprobado el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, no se han iniciado las obras.
2. Económicas: no se cuenta con el presupuesto necesario para rehabilitar la infraestructura de las instituciones educativas.
3. Socioculturales: desinterés de los habitantes del municipio frente al estado de las instituciones educativas, no se enfrenta lo que está pasando con una mentalidad de prevención, no piensas en cómo pueden aportar para que estas cosas no vuelvan a pasar, o en caso que ocurran qué hacer para que el impacto no sea mayor. Muchos habitantes ignoran el impacto social y ambiental que causan estas emeegencias y consideran que la prevención es un costo, no una inversión.
4. Infraestructura y vulnerabilidad física: las instituciones educativas del casco urbano no cuentan con un buen sistema de alcantarillado, lo que genera que si el pueblo se inunda por ende la escuela también ya que el agua se devuelve por el alcantarillado. En cuanto a los centros educativos rurales, muchos se encuentran en mal estado estructural.
5. Educación: en cuanto a la educación se aqueja la baja calidad de la misma en las diferentes instituciones educativas a nivel urbano y rural, además de la precaria calidad de algunos docentes que envían a las instituciones rurales al demostrar poco conocimiento frente a los temas a enseñar, seguido la comunidad también llama la atención sobre falta de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura rural y la adecuación de los servicios públicos domiciliarios que promuevan las buenas prácticas de salud de los estudiantes (Plan de desarrollo 2012-2015, p. 139)

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

La comunidad estudiantil, docentes, empleados del colegio, comunidad del casco urbano, cuerpo de bomberos, , Alcaldía de Amalfi: Secretaría Municipal de Planeación, Secretaría Municipal de Obras Públicas.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: todo el pueblo no cuenta con un buen sistema de alcantarillado, lo que genera que si el pueblo se inunda por ende las instituciones educativas del casco urbano también, ya que el agua se devuelve por el alcantarillado

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

b) Incidencia de la resistencia: Mal estado del alcantarillado.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Falta de recursos económicos, para realizar cambio o mejoría en el alcantarillado.

d) Incidencia de las prácticas culturales: contaminación de ríos y quebradas

Las instituciones de Amalfi son:

2.2.2. Población y vivienda:

En cuanto a la educación se aqueja la baja calidad de la misma en las diferentes instituciones educativas a nivel urbano y rural, además de la precaria calidad de algunos docentes que envían a las instituciones rurales al demostrar poco conocimiento frente a los temas a enseñar, seguido la comunidad también llama la atención sobre falta de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura rural y la adecuación de los servicios públicos domiciliarios que promuevan las buenas prácticas de salud de los estudiantes (Plan de desarrollo 2012-2015, Pág. 139)

Hay una insuficiencia de programas y proyectos que apunten a la atención integral de los niños y niñas menores de 5 años, ya que esta población es vulnerable y presenta casos de enfermedades tradicionales además de casos de maltrato familiar.

En el tema de infancia y adolescencia, se hace expresa la preocupación al hacer falta proyectos de capacitación a padres sobre la crianza y manejo de sus hijos en esta edad, esta situación repercute en que los niños y adolescentes ya se ven inmiscuidos en problemas de drogadicción y trabajo infantil al hablar de la mujer, consideran que en el municipio y en sus hábitos culturales existe y pervive el maltrato físico y psicológico hacia las personas del sexo femenino a lo que se le suma las pocas fuentes de empleo que les permita llevar a cabo sus proyectos como personas autónomas.

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

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (*establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.*)

El municipio de Amalfi, cuenta con 58 instituciones educativas divididas en: 3 urbanas, 1 en el corregimiento Portachuelo y 54 Centros Educativos Rurales (Plan de desarrollo 2012-2015, Pág. 106)

2.2.5. Bienes ambientales:

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel medio), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel alto)
	En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel bajo), • Educación (nivel alto) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel medio)
	En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (Guayabito – nivel medio; Tequendamita – nivel medio, Caracolí – nivel alto)

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

La afectación de la infraestructura educativa, ya sea temporal como por fenómenos como inundación, o total y fija por deterioro a la infraestructura, afecta gravemente el desarrollo de la formación educativa, lo cual tiene fuertes repercusiones sociales.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El casco urbano cuenta con un sistema de alarma ante inundaciones que activa una alarma cuando el nivel de las fuentes hídricas sube más del nivel normal. Esto permite que las personas al escucharlas estén atentas y preparadas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO EN “Infraestructura social de educación”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Mejorar de manera rápida el alcantarillado del pueblo, estudiar los cauces, si es necesario canalizar quebradas, generar un plan que concientizar a las personas, sobre el cuidado de las quebradas y ríos. Se cuenta con un sistema de alerta temprana, con instrumentos instalados en diferentes barrios del municipio y en colegios.
 Se debe educar más a las personas acerca de los actos que generen de manera positiva frente al medio ambiente, para así poder disminuir más el riesgo. Pero no deben pensar más en que por eso se debe mejorar solo por el riesgo que se tiene, sino porque es un bien para el ambiente, para el individuo, y para la comunidad en si.
 La comunidad de las instituciones educativas y los demás habitantes del pueblo de Amalfi, son personas consientes del daño que se presenta, por lo cual están con disposición a poner de su parte para que esto mejore, por esto se debe aprovechar y brindar planes de prevención, y realizar mecanismos frente a este tema tan difícil como lo es la inundación.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo en infraestructura social de educación b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) Estudio de Planeación d) Análisis de la sismo-resistencia de la instituciones educativas, rurales y urbanas	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Sistema de alarmas b) Proyecto que informe y eduque a la comunidad. c) Mediante la emisora

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejoramiento del alcantarillado b) Mas atención a los cauces y quebradas, en su limpieza	a) Informar mas a la comunidad b) Dialogo entre alcaldía y comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar alcantarillado de las instituciones educativas	a) Concientizar a los estudiantes
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Mejorar la infraestructura educativa, especialmente la rural b) Hacer mantenimiento regular de la infraestructura educativa c) Elaborar la escrituras públicas de todas las instituciones educativas rurales	
3.3.4. Otras medidas:		

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

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

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
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) b)	a) b)
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: Un dialogo de parte de la alcaldía con la comunidad estudiantil, docentes, y los demás habitantes del pueblo</p> <p>b) Sistemas de alerta: fortalecer el actual sistema de alerta temprana, y hacer campañas a la población para explicar cómo funciona y para qué sirve y cómo reaccionar cuando esta se active.</p> <p>c) Capacitación: Personas con conocimiento al resto de la comunidad</p> <p>d) Equipamiento: Alarmas, botiquines, ambulancias</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Que estos estén fuera del pueblo, para así poder poner las personas fuera de riesgo</p> <p>f) Entrenamiento: Los bomberos, la policía, la misma comunidad, profesores.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Una buena Planeación</p> <p>b) Un plan de desarrollo completo y claro</p>

1.2.10 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenaza por incendios estructurales”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

SITUACIÓN No. 1 <i>(ES LA MISMA QUE LA SITUACIÓN 2 DE LA FICHA DE RIESGOS TECNOLÓGICOS)</i>	Incendios por el mal uso de redes eléctricas en el Barrio Zacatín
1.1. Fecha: No aplica.	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Incendio
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El uso inadecuado de las redes eléctricas. Los habitantes acceden a la red eléctrica de forma ilegal lo cual genera cortocircuitos e incendios	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: - Habitantes del barrio Zacatín. - Empresa prestadora del servicio eléctrico.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Lesionados y traumas psicológicos
	En bienes materiales particulares: Pérdida de dos viviendas.
	En bienes materiales colectivos: Servicios públicos suspendidos.
	En bienes de producción: No hay registro
	En bienes ambientales: No hay registro
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Uso inadecuado de las redes eléctricas por parte de la comunidad.	
1.7. Crisis social ocurrida: Situación de pánico por parte de los habitantes del barrio Zacatín	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Respuesta inmediata del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio de Amalfi.	
1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenaza por incendios estructurales”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los incendios estructurales son una amenaza, especialmente en el casco urbano, y pueden asociarse a diferentes fenómenos dentro de los que se destacan, la presencia de zonas de invasión con deficientes instalaciones eléctricas, muchas de las cuales ilegales y hechas son ninguna precaución ni acompañamiento de técnicos y muchas veces con cableado en mal estado.

Adicionalmente, hay tres expendios de gas dentro del casco urbano lo cual es un potencial agente de incendios estructurales.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

La facilidad de inflamación de los materiales de construcción y unido a esto podemos encontrar otros factores como rayos, corto circuito, velas encendidas sin ninguna vigilancia, fogatas cercanas a las casas y además de esto están los incendios estructurales provocados por vandalismo

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La migración de personas de otros municipios que conlleva a crear o a expandir las zonas de invasión en Amalfi ya que por tratarse al principio de una vivienda temporal, la construyen con materiales poco resistente.

Conexiones eléctricas ilegales, malas prácticas de construcción por la utilización de materiales inflamables,

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *vecinos del sector, visitantes, alcaldía municipal, y comunidad en general*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- a) Incidencia de la localización:**
En el área urbana en los sectores de zacatín y uno en el sector del hospital y en el área rural en las inmediaciones de la represa Porce II y Porce III y en el sector del aeropuerto y las veredas la gardenia y romaza
- b) Incidencia de la resistencia:**
La velocidad de propagación de un incendio estructural depende en parte de los materiales de construcción
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:**
El hecho que mucho habitantes de las zonas mas vulnerables sean de otros municipios hacen que no tengan sentido de pertenencia y no estén muy interesados en mejorar sus condiciones de vivienda ya que las consideran temporales.
- d) Incidencia de las prácticas culturales:**
Debido a las diferentes creencias las personas acostumbran a encender velas dentro de las casas y dejarlas desatendidas

2.2.2. Población y vivienda:

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

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

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

2.2.5. Bienes ambientales:

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel alto)
	En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos (nivel alto) • Vías (nivel medio)
	En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel alto) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel alto)
	En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel bajo) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel bajo)

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas.*

Al tratarse de personas de bajos recursos al perder su techo la necesidad de poder encontrar un techo donde cubrirse de las inclemencias del clima y de poder alimentarse se vuelve una prioridad para estas personas y para los entes políticos del municipio, brindarles o conseguir un lugar para poder estar mientras suplen sus necesidades primarias.

Y para argumentar esto los afectados necesitarían atención psicológica para poder asimilar la pérdida de todo lo que con mucho trabajo y esfuerzo han conseguido.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El cuerpo de bomberos está capacitado para atender incendios estructurales

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Amenaza por incendios estructurales”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Considerando las anteriores amenazas y vulnerabilidades damos por entendido que de no tener en cuenta estos factores estamos viendo la pérdida de nuestro ecosistema, las viviendas, en casos no esperados la propia vida humana. Por eso debemos tomar medidas drásticas en el asunto y actuar de tal manera que en un futuro podamos vivir en un entorno sostenible a además seguro por q las viviendas además de resguardarnos de la naturaleza también nos deben dar confianza y seguridad |

Debido a las diferentes hechos ocurridos los habitantes poco a poco han ido tomando conciencia sobre lo que les puede pasar si no hacen las instalaciones eléctricas siguiendo las normas o por lo menos utilizando materiales adecuados de construcción acordes a su presupuesto. Además, han ido aprendiendo a estar atentos a posibles eventos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por incendio estructural b) Especificaciones de materiales de construcción	a) Ejercer control y revisión de las diferentes obras de construcción
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) locuciones radiales b) Capacitaciones a los maestros de obras sobre el uso de adecuadas técnicas y materiales de construcción

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar las prácticas de construcción b) Utilizar materiales de construcción adecuados	a) Capacitación de las personas que construyen estas casas b) Hacer un monitoreo constante del estado del cableado público
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar las instalaciones eléctricas	a) Mantener vigilancias permanente ante incendios
3.3.3. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia.

A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.4. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) Preparación para la coordinación b) Sistemas de alerta: c) Capacitación: d) Equipamiento: e) Albergues y centros de reserva: f) Entrenamiento:
---	--

1.2.11 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimientos en masa en la cabecera urbana”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
Evento No 1	Deslizamiento que generó 1 vivienda destruida y 6 afectadas se registra que hubieron desaparecidos, muertos y heridos que en total fueron 36 afectados, también se registra que hubo evacuación y no se registran damnificados; se registra que la causa del deslizamiento se presentó por lluvias (Desinventar, 2006-06-13)	
Evento No 2	Deslizamiento que generó 2 viviendas afectadas y 4 personas afectadas, también se registra el factor del transporte afectado, no se registran viviendas destruidas, ni personas damnificadas, no se registran personas evacuadas no se registran pérdidas económicas (Desinventar, 2008/08/19)	
Evento No 3	Deslizamiento en la Cueva Santa, el Alto Del Rio y Jardín que afectaron la zona rural	
Evento No 4	Deslizamiento la vía El Mango Amalfi (Municipio de Amalfi, 2010)	
Evento No 5	Pequeño deslizamiento en Tinitasita y Naranjal	
Evento No 6	Deslizamiento en vereda la Esperanza	
1.1. Fecha: (evento No1: 6 de diciembre de 2006) (evento No2 : agosto 19 del 2008) (evento No3 : (evento No4 : Julio de 2010) (evento No 5 : 4 de noviembre del 2013) (evento No 6 : hace 3 años)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Evento No 1: movimiento en masa a causa de fuerte precipitaciones • Evento No 2: movimiento en masa • Evento No 3: movimiento en masa a causa de aguas lluvias • Evento No 4: movimiento en masa a causa de fuertes lluvias • Evento No 5: movimiento en masa a causa de mal manejo de agua • Evento No 6: movimiento en masa a causa de fuertes lluvias 	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Evento No 1: No se registra pérdida • Evento No 2: No se registra pérdida 		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Evento No 3: No se registra perdida
- Evento No 4: No se registra perdida
- Evento No 5: No se registra perdida
- Evento No 6: represamiento por depositar basuras y escombros a las quebradas provoco la inundación y posteriormente el deslizamiento

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Evento No 1: No se registra perdida
- Evento No 2: No se registra perdida
- Evento No 3: No se registra perdida
- Evento No 4: No se registra perdida
- Evento No 5: No se registra perdida
- Evento No 6: No se registra perdida

1.5. Daños y pérdidas presentadas:
(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

En las personas:

- Evento No 1: 36 afectados entre estos se registra que hubieron desaparecidos, muertos y heridos
- Evento No 2: 4 personas afectadas. No se registran personas desaparecidas, tampoco muertos ni heridos
- Evento No 3: No se registra perdida
- Evento No 4: No se registra perdida
- Evento No 5: No se registra perdida
- Evento No 6: una mujer muerta, 300 familias afectadas, varios heridos

En bienes materiales particulares:

- Evento No 1: Hubo 1 vivienda destruida y 6 afectadas; se registra una pérdida económica de : 20.000.000 (Desinventar, 2006-06-13)
- Evento No 2: 2 viviendas afectadas, no se registran viviendas destruidas
- Evento No 3: No se registra perdida

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Evento No 4: viviendas aledañas a las vías • Evento No 5: una vivienda • Evento No 6: 5 viviendas afectadas y 1 vivienda sepultada
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evento No 1: no hay registro de fenómeno asociada • Evento No 2: el factor del transporte afectado • Evento No 3: el factor del transporte afectado • Evento No 4: vía que de Amalfi comunica con la ciudad de Medellín • Evento No 5: No se registra perdida • Evento No 6: vía Medellín-Amalfi, daños en el acueducto local.
	<p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evento No 1, 2, 3, 5 y 6: No se registras perdidas en bienes de producción • Evento No 4: Perdida de cultivos, como café y áreas de pastoreo para ganado
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>No se registras perdidas ambientales</p>

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

- Evento No 1: viviendas aledañas en las zonas de alto riesgo en los movimientos en masa
- Evento No 2: falta de construcciones en las zonas de alto riesgo como taludes en las vías y fuertes lluvias
- Evento No 3: viviendas aledañas en las zonas de alto riesgo en los movimientos en masa
- Evento No 4: Mal manejo de aguas, falta de canalización de las vías
- Evento No 5: mal manejo de aguas
- Evento No 6: Mal manejo de aguas, falta de canalización de las vías

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.7. Crisis social ocurrida: *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

- Evento No 1: El municipio solicita la ayuda en materiales para construcción de un muro de contención
- Evento No 2: Se Requiere Reubicación
- Evento No 3: No se registra
- Evento No 4: atención en las vías para una mejor movilidad, se envía el personal y la maquinaria para dar pasó por esta única vía que comunica a Amalfi, apertura de la nueva vía, albergue provisional a las personas que viven al lado de la vía.
- Evento No 5: No se registra
- Evento No 6: ayuda de alimentación y albergue para las 300 personas afectadas, servicio de salud para los habitantes heridos.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

- Evento No 1: El municipio solicita la ayuda en materiales para construcción de un muro de contención (220 sacos de cemento 1216 kg de hierro de 1/2 corrugado 25 m3 de triturado y 16 m3 de arena. No se han gestionado las ayudas por que el municipio envió los reportes de emergencia sin las actas del CLOPAD
- Evento No 2: se requiere reubicación el comité de emergencia le notificó al señor Carlos morales la situación económica por la que está pasando el municipio y por qué no se puede brindarle más ayuda económica (Desinventar, 2008/08/19)

1.9. Impacto cultural derivado: *(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

NO HAY REGISTRO

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Movimientos en masa en la cabecera urbana”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Movimientos en masa en la cabecera urbana, especialmente en los sectores: Zacatín, Tinitasita y Naranjal. Algunos de estos movimientos se desencadenan por malos cortes de taludes.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

- Fuertes lluvias
- Invasión en terrenos altamente inestables
- Deforestación

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- Uso inadecuado de suelo tales como las construcciones en zonas inestable
- Mal manejo de aguas lluvias
- Poca canalización en especial el sector Zacatín
- Alcantarillado en mal estado por ende se filtra en la tierra logrando un deslizamiento
- Viviendas cerca del cauce de las fuentes hídricas

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

Habitantes del casco urbano condiciona la amenaza debido a que construye en zonas inestables con técnicas inadecuadas
El Municipio de Amalfi también es un actor relevante.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

a) Incidencia de la localización: la ubicación de la población y sus viviendas en zonas altamente inestables

b) Incidencia de la resistencia: viviendas construidas incumpliendo las normas de construcción

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población urbana utiliza técnicas de construcción y materiales que no son adecuados. Lo que afecta la estabilidad del terreno en algunos sectores de la población urbana. Ubicación de establecimientos en zonas inestables.

d) Incidencia de las prácticas culturales: En general la población adquiere malos hábitos frente a los recursos de su entorno lo que los deja más expuestos a la amenaza de movimiento en masa.
Falta de comunicación antes de un evento ya que si este no se informa no se podrá prevenir

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>2.2.2. Población y vivienda: La zona vulnerable a movimiento en masa presenta: 1200 viviendas. 150 a 160 viviendas en el sector Zacatín Población: 5000 personas. 56% mujeres, 44% hombres. 35% niños y niñas. Sectores más afectados: Zacatín, Tinitasita y Naranjal. Los sectores aledaños a las zonas más pendientes El sector Zacatín es una de las zonas más afectadas por el evento de movimiento en masa.</p>
<p>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: <i>(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)</i></p> <p>Las vías del casco urbano y el sistema de acueducto y alcantarillado</p>
<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: <i>(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)</i></p> <p>No hay infraestructura social o institucional vulnerable de movimientos en masa</p>
<p>2.2.5. Bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>No hay bienes ambientales vulnerables a movimientos en masa en la zona urbana</p>

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel bajo), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos (nivel alto) • Vías (nivel medio)
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel medio) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel medio)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Ecosistemas (nivel bajo)
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Lesionados, pérdidas de vidas humanas, damnificados Afectación o pérdidas de viviendas Pérdida de recursos naturales como fauna, flora, agua y tierra Interrupción en actividades académicas, interrupción en el comercio y otras actividades económicas. Problemas de salud 	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Pocos recursos económicos para responder a la emergencia de manera oportuna y ayudar a los damnificados a recuperarse rápidamente. Falta de acciones preventivas a largo plazo para disminuir los riesgos Falta de equipos suficientes para hacer frente a un evento de gran magnitud. 	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Intervención en infraestructura en puntos críticos y asociados al buen manejo de riveras y de residuos sólidos. Revisión de planes de ordenamiento territorial y de manejo de residuos sólidos en la localidad y plan maestro de acueducto y alcantarillado. Reubicación de personas en alto riesgo por movimiento en masa Sistema de alarma utilizado por el Cuerpo de Bomberos Plan de Emergencias y contingencias Campañas de prevención en movimiento en masa. 	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Movimientos en masa en la cabecera urbana”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

Construir fomentar y divulgar información útil de manera clara y concisa sobre sectores susceptibles a movimientos en masa, información para la población que se puede ver afectada por dicho fenómeno a lo largo del territorio de Amalfi. Esto con el fin de que la población tenga su disposición, información que le facilite el conocimiento y la comprensión del entorno, generando así una mejor respuesta en el futuro por parte de la población en caso de la concertación de un evento de tal naturaleza.

Elaboración de campañas reiterativas y periódicas de concientización, en las cuales se trata en temas sobre como mitigar y reducir los factores que están en función de la amenaza, campañas que hagan uso de diferentes herramientas como carteles, pancartas, medios virtuales y radiales como emisoras e internet.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en la zona urbana b) Diseño de medidas de intervención estructural en zonas inestables	a) Sistema de monitoreo y observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y para el monitoreo de la actividad o movimientos de los taludes inestables (ej. extensómetros de bajo costo) El Sistema de Alerta Temprana (SAT) debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> a) Monitoreo y observación que incluya a comunidad b) Red de alertas comunitarias c) Sistema de pronóstico meteorológico local ya que uno de los factores de movimiento en masa son las fuertes lluvias d) Procedimientos de Operación, protocolos y procedimientos de comunicación y emergencia

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Realizar talleres y campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general como para la población escolar b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos, de tal manera que adquieran conciencia sobre los riesgos de su entorno y desarrollen medidas para el mejoramiento de su calidad de vida c) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. d) Desarrollar Planes de Desarrollo coherentes con el EOT vigente y con la realidad local e) Capacitar a la población para reaccionar correctamente ante un movimiento en masa
---	---

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado b) Canalización de quebradas con el fin de tener un buen manejo de las aguas y no se filtren a las tierras c) Construcción de muros de contención donde sea necesario d) Evitar la construcción en terrenos inestables 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar b) Desarrollar la Estrategia Municipal para la Respuesta c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados los Planes de Contingencia d) Revisión de Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos. e) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas. f) Desarrollo de estudios hídricos en quebradas que atraviesan el casco urbano siendo estas un factor del

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

		movimiento en masa
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Señalización pedagógica. b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta 	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias. b) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres b) Fortalecer a las instituciones para que respondan rápidamente a los llamados de la comunidad cuando se identifiquen eventos potenciales c) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias.
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos c) Desarrollo del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado asociado a campañas de prevención por uso indebido de residuos sólidos. e) Sistematizar la recopilación de información de eventos y emergencias relacionadas con inundaciones f) Implementar planes de educación ambiental a la comunidad 	
3.3.4. Otras medidas:		
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Se deben realizar estudios de suelo detallados, especialmente en las zonas de mayor inestabilidad: Las Granjas, Zacatín, La Cuelga, El Naranjal b) Implementar un sistema de alerta temprana con instrumentos de bajo costo como extensómetros manuales en las zonas inestables. c) controlar la deforestación y revegetalizar los taludes potencialmente inestables d) Fomentar el buen manejo de aguas de lluvia mediante la construcción de sumideros, cunetas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Hacer campañas de concientización para motivar a que los pobladores avisen ante la aparición de señales de inestabilidad y que no esperen hasta que hayan ocurrido los movimientos. b) controlar la llegada de nuevos pobladores a las zonas inestables, especialmente las zonas de invasión c) Evitar los cortes de aludes que debiliten el terreno
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Las viviendas ubicadas en zonas de amenaza alta deben ser reubicadas en zonas estables b) realizar estudios de suelos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal para la Respuesta c) Realizar campañas regulares de

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
		<p>educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. En estas campañas se deben discutir los eventos pasados, por qué ocurrieron y cómo evitarlos</p> <p>d) Actualización del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos.</p> <p>e) Realizar simulacros regulares que involucren a la población, autoridades locales y grupos de socorro, con el fin de asegurar una reacción oportuna en caso de emergencia</p> <p>e) Realizar regularmente la revisión del sistema de alerta temprana de movimiento en masa</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Que la misma población este atenta a lo que pase en su alrededor puede ayudar a que la información se difunda de manera rápida</p> <p>b) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p> <p>c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables</p> <p>d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica</p> <p>e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes</p>	
3.4.4. Otras medidas:		
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: planes que involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.</p> <p>b) Sistemas de alerta: mejorar y optimizar los sistemas de alerta existentes de tal manera que permita alertar con suficiente anticipación a la población.</p> <p>c) Capacitación: a personal de grupos de socorro, líderes comunitarios,</p>
---	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>comunidad en general, entidades públicas y privadas, fuerzas armadas e instituciones y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia</p> <p>d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate y de motobombas de alto calibre.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera</p> <p>f) Entrenamiento: elaborar un Plan de capacitación a grupos de socorro para asegurar un buen desempeño en momentos de crisis por movimiento en masa y capacitar a la población para saber cómo reaccionar en caso de emergencia</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Es indispensable tener recursos y una reserva presupuestal tanto para reducir el riesgo como para manejar los desastres y la recuperación. Esto equivale al Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres</p> <p>b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños.</p> <p>c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación.</p> <p>d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación</p> <p>e) Aseguramiento de las pertenencias tales como las viviendas y enseres de valor</p>

1.2.12 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenazas asociadas con incendios forestales”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
SITUACIÓN No. 1	Incendio forestal entre las veredas del alto del oso y la Guayana	
1.1. Fecha: Enero de 2013	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: infecciones respiratorias, erosión	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: POSIBLES FACTORES: fenómeno de la niña, provocado por el hombre.		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: vecinos del sector, turistas y posiblemente el clima "fenómeno de la niña" (colocar las fuentes)		
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: no se reportan daños	
	En bienes materiales particulares: no se reportan daños	
	En bienes materiales colectivos: no se reportan daños	
	En bienes de producción: no se reportan daños	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
En bienes ambientales: 5 hectáreas incendiadas, aire contaminado, daños en el suelo.		
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Físicos: colillas de cigarrillos, latas y cristales; sociales: poca conciencia de la comunidad con el cuidado de las zonas verde.		
1.7. Crisis social ocurrida: No se generó crisis social		
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Gracias a la oportuna llamada de la comunidad, el Cuerpo de Bomberos voluntarios del municipio de Amalfi logró controlar este incendio.		
1.9. Impacto cultural derivado:		
<hr/>		
SITUACIÓN No. 2	Incendio forestal al occidente del casco urbano del municipio de Amalfi. Vereda el Río	
1.1. Fecha: 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: infecciones respiratorias, erosión, pérdida de flora y fauna.	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: vandalismo		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Vandalismo.		
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: no se reportan daños	
	En bienes materiales particulares: no se reportan daños	
	En bienes materiales colectivos: no se reportan daños	
	En bienes de producción: no se reportan daños	
	En bienes ambientales: más de 200 mt ²	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Físicos: colillas de cigarrillos, latas y cristales. Sociales: poca conciencia de la comunidad con el cuidado de las zonas verde.		
1.7. Crisis social ocurrida: No se generó crisis social		
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Gracias a la oportuna llamada de la comunidad, el Cuerpo de Bomberos voluntarios del municipio de Amalfi logró controlar este incendio.		
1.9. Impacto cultural derivado:		
<hr/>		
SITUACIÓN No. 3	Incendio forestal al norte del casco urbano del municipio de Amalfi. Cerca al eco parque	
1.1. Fecha: febrero de 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: infecciones respiratorias,	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	erosión, pérdida de flora y fauna, contaminación de los cuerpos de agua en la quebrada la víbora
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Existen especulaciones de haber sido causado por un habitante del sector. O también por la fuerte radiación solar.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Vandalismo. Posiblemente el clima (fenómeno de la niña)	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: no se reportan daños
	En bienes materiales particulares: no se reportan daños
	En bienes materiales colectivos: no se reportan daños
	En bienes de producción: no se reportan daños
	En bienes ambientales: alrededor de 500mts ²
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: físicos: colillas de cigarrillos, latas y cristales. Sociales: poca conciencia de la comunidad con el cuidado de las zonas verde.	
1.7. Crisis social ocurrida: no se generó crisis social	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Gracias a la oportuna llamada de la comunidad, el Cuerpo de Bomberos voluntarios del municipio de Amalfi logró controlar este incendio.	
1.9. Impacto cultural derivado:	
SITUACIÓN No. 4	En los últimos años se presentaron varios incendios como en los sectores de La Cuelga, vereda El Río, Caracolí (Alto del Oso), entre otros lugares. De igual manera se evidencia amenaza alta en los alrededores del municipio debido a las grandes zonas boscosas
1.1. Fecha: 2011 - 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: infecciones respiratorias, erosión, sequías, daños a acueductos, pérdida de fauna y flora.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Intensos y largos veranos, ocasionados por el fenómeno de la niña Prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la agricultura y/o ganadería. Disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio, elementos inflamables, cerillos o cigarrillos encendidos, trapos con materiales inflamables, derrames de líquidos inflamables, etc. Quema de residuos en zonas no aptas para este fin. Quemas para renovación de pasturas	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: comunidad, turistas, alcaldía municipal, bombero,	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de	En las personas: no se tiene registro
	En bienes materiales particulares: no se tiene registro

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

manera cuantitativa o cualitativa)	En bienes materiales colectivos: no se tiene registro
	En bienes de producción: no se tiene registro
	En bienes ambientales: Destrucción total y parcial de la biodiversidad del suelo y de los ecosistemas arrasados por las llamas, aire contaminado.
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Físicos: colillas de cigarrillos, latas y cristales. Sociales: poca conciencia de la comunidad con el cuidado de las zonas verde. Las quemadas que practican los campesinos y/o turistas, la falta de capacidad de respuesta en algunos casos, la sequía prolongada y las mentes depredadoras de algunos ciudadanos.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: Alteración de la tranquilidad de las zonas afectadas.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Gracias a la oportuna llamada de la comunidad, el Cuerpo de Bomberos voluntarios del municipio de Amalfi logra controlar los incendios sin embargo falta ms herramienta de trabajo como el carro cisterna</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas con incendios forestales”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:
Incendios forestales, especialmente en la zona rural del municipio de Amalfi y en la parte occidental del casco urbano del municipio

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:
Antrópicas, por: descuido, vandalismo, poca conciencia de la comunidad con el cuidado de las zonas verde; fogatas mal apagadas por parte de los visitantes y turistas.
El cambio climático que depare temporadas prolongadas estaciones secas; malas prácticas agrícolas; deforestación de áreas productoras de agua.
Debilidades institucionales para realizar acciones preventivas y reactivas .Limitación en disponibilidad de recursos económicos para fortalecer las comunidades en prevención, control y mitigación de incendios.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:
La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego, especialmente la hierba seca y los arbustos leñosos.
El turismo: este puede aumentar a futuro lo que conlleva a que las zonas verdes se vean afectadas como por ejemplo más fogatas, más colillas, cristales y otros elementos que pueden llevar a este tipo de desastres.
La expansión incontrolada y anti técnica de áreas de pastoreo

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:
Vecinos del sector, visitantes, alcaldía municipal, comunidad en general, vandalismo.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: en la zona urbana las áreas que con mayor tendencia a presentar incendios forestales son todas las que se encuentran a los alrededores del casco urbano. En la zona rural las casas aisladas, los bosques, cultivos, flora y fauna

b) Incidencia de la resistencia: falta de corredores corta fuego; la velocidad de propagación de un incendio forestal supera cualquier capacidad de respuesta que el municipio implemente.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Bajos recursos económicos. Falta de preparación en caso de incendios.

d) Incidencia de las prácticas culturales: vandalismo, malas prácticas del manejo del fuego

2.2.2. Población y vivienda:
Habitantes de la zona urbana y de la zona rural

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:
Cultivos, minas, ganadería.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:
Viviendas, Instituciones Educativas

2.2.5. Bienes ambientales:
Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: muertos, afecciones respiratorias, quemaduras, traumas psicológicos.
---	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel medio) • Trauma psicológico (nivel medio)
	<p>En bienes materiales particulares: Vivienda, muebles y enseres, vehículos particulares</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel alto), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos: Centros educativos siempre y cuando se encuentren cerca de la zona roja; sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos (nivel medio) • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción: cultivos de productos agrícolas, forestal y pérdidas de empleo.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel alto) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel alto) • Suelos (nivel alto) • Ecosistemas (nivel alto)

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

Hambrunas por las pérdidas de cosechas, baja economía, vandalismo y aglomeraciones. Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas con incendios forestales”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Considerando las anteriores amenazas y vulnerabilidades damos por entendido que de no tener en cuenta estos factores estamos viendo la pérdida de nuestro ecosistema, las viviendas, en casos no esperados la propia vida humana. Por eso debemos tomar medidas drásticas en el asunto y actuar de tal manera que en un futuro podamos vivir de la mano con la naturaleza ya que etas nos brinda todos los recursos necesario para poder sobrevivir, así que debemos concientizarnos en los que le estamos haciendo

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “incendio forestal”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) comunicación entre la comunidad

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) sistemas de alerta temprana
- b) locuciones radiales, megáfonos
- c) Radios de comunicación
- d) prensa y televisión

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) colocación de linderos en estas zonas b) hacer corta fuegos en las zonas boscosas 	<ul style="list-style-type: none"> a) educación ambiental - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención de incendios forestales b) promover el ecoturismo c) mantener un control de ingreso a estas zonas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejores prácticas de construcción con materiales más resistentes. b) que las viviendas tengan un retiro adecuado de los bosques c) iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios 	<ul style="list-style-type: none"> a) Desarrollar un plan de emergencia en caso de incendios, mantenerlo actualizado y dárselo a conocer a la población b) Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.		

3.3.4. Otras medidas:

- Promover el ecoturismo
- Reforestar
- Promoción y apoyo de grupos ambientalistas
- Consolidar el programa de gestión integral de residuos sólidos.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca. 	
3.4.2. Medidas de reducción de la		<ul style="list-style-type: none"> a) Dotar de las herramientas y

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

vulnerabilidad:		equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio de cobertura vegetal. b) Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.
------------------------	--	---

1.2.13 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimientos en masa en la zona rural”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	Deslizamiento en el Sector Los Chorritos, Vereda La Esperanza
1.1. Fecha: 17 de febrero de 1999	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Deslizamiento
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>No hay registro</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>No hay registro</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Se reportan muertos pero no se especifica el número • No hay registro de desaparecidos ni de damnificados
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • Una vivienda afectada
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de una escuela que mostro registro de grandes agrietamientos, • Vía afectada por subducción.
	En bienes de producción: No hay registro
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • No hay registro
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Saturación de aguas lluvias debido a la agricultura y cultivos en la parte alta de la zona (John Jairo Gaviria, segundo al mando del grupo de bomberos de Amalfi, <i>comunicación verbal, noviembre 2013</i>)	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>No hay registro</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>No hay registro</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No hay registro</i>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 2	<i>Deslizamiento en el sector Cuevas Santas y el Alto del Río</i>
1.1. Fecha: No se sabe	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Deslizamiento asociado a fuertes lluvias
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Debido a saturación del suelo ocasionada por la acumulación de aguas lluvia</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: No hay registro	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> No hay registro de desaparecidos ni de damnificados
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> No hay registro
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> Vía afectada
	En bienes de producción: No hay registro
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> No hay registro
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: No hay registro	
1.7. Crisis social ocurrida: No hay registro	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: No hay registro	
1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACION No. 3	Deslizamiento que afectó la banca de la vía
1.1. Fecha: 07 de febrero de 1996	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Deslizamiento asociado a fuertes lluvias
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Falta de conocimiento de los habitantes sobre el apropiado manejo de las aguas lluvias y la adecuada instalación de elementos como cunetas, canaletas y sumideros.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Con respecto a la situación No.2 podemos decir que el evento presento un agravante como lo fue el inadecuado manejo de las aguas lluvias. Y se recomienda fortalecer la revisión periódica del estado de las aguas lluvias</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <ul style="list-style-type: none"> • Se reportan muertos pero no se especifica el número • No hay registro de desaparecidos ni de damnificados
	En bienes materiales particulares: <ul style="list-style-type: none"> • No hay registro
	En bienes materiales colectivos: <ul style="list-style-type: none"> • Se registra daño en el factor del transporte público, no se especifica cual daño
	En bienes de producción: <ul style="list-style-type: none"> • Se vio afectado el sector de transporte
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Se ve afectado el terreno debido al mal manejo de aguas lluvias
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Los asentamientos cercanos en una zona de alta amenaza por movimientos en masa donde la ocurrencia del fenómeno es relativamente constante	
1.7. Crisis social ocurrida: No hay registro	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: No hay registro	
1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Movimientos en masa en la zona rural vereda LA ESPERANZA”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Movimientos en masa en la zona rural del municipio de Amalfi

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Fuertes lluvias
- Terrenos altamente inestables
- Sismos
- Intervención deficiente de taludes

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Uso inadecuado del suelo, como lo son las construcciones en zonas inestables y con malas condiciones técnicas,
- Mal manejo de las aguas de lluvia
- Deforestación
- Deterioro del suelo por efectos de la ganadería

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Empresas ganaderas que por su actividad deforestan los terrenos, y las vacas degradan e destabilizan los suelos
- La actividad minera que debilita el suelo,
- Agricultores y empresas agrícolas
- La población en general
- El Municipio de Amalfi también es un actor relevante.
- Las empresas encargadas de abrir las vías ya que desestabilizan el terreno y algunas veces no realizan las obras de mitigación y estabilización necesarias.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general::

a) Incidencia de la localización: la ubicación de la población y sus viviendas en zonas altamente inestables.

Se presentan deslizamiento en las veredas La Gurría, Las Animas, Boquerón, Manzanillo, El Retiro, La Esperanza, El Guaico, El Cañal, Tinitá y en Pintolimón. Estos deslizamientos son causados por el arrastre del suelo con disminución de su capacidad productiva, contaminando las corrientes de agua y aumentando la sedimentación en los cauces (Rodríguez, 2012).

La mayor deforestación se presenta en las áreas boscosas de la Cuenca del Río Porce y sus tributarios en las veredas La Areiza, San Miguel, Los Toros, también en las veredas Naranjal, Tinitacita y Pintolimón, El Tigrillo, La Picardía, Pavas, La Gurría, El Táparo, Risaralda, Caracolí, Quebradona, El Cañal, Mondragón, Crucero Mata, Cruces y El Castillo (Rodríguez, 2012).

b) Incidencia de la resistencia: la ubicación de las viviendas en terrenos de alta pendiente disminuye la resistencia de las construcciones ante los movimientos en masa

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: la población rural en general tiene pocos recursos económicos lo cual los hace más vulnerables, además que utilizan técnicas de construcción y materiales que no son adecuados para la inestabilidad de la zona.

La falta de recursos económicos también influye en la selección de las zonas de vivienda, ya muchas veces las personas de pocos recursos se ubican en zonas inestables debido a que son menos costosas o simplemente las invaden cuando no pueden ser adquiridas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

d) Incidencia de las prácticas culturales:
Debido a que las poblaciones más afectadas muchas veces son aquellas que cuentan con menos información, esto les cierra la vista a su entorno y su manera en la que están viviendo y la forma en la que puedan reaccionar frente a una situación de desastre

2.2.2. Población y vivienda:
Según el DANE (2005), en el 2005 habían 9.333 personas en la zona rural del Municipio de Amalfi la cual cuenta con una extensión de Extensión área rural: 1209.4 Km2.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:
La economía de esta vereda está basada principalmente en:
Producción minera, agropecuaria, forestal, energética y comercial.
Entre los productos de [minería](#) sobresalen: Oro, [piedra caliza](#), [Feldespatos](#), [Cuarzo](#), Mármol]]. Entre los productos agrícolas sobresalen: [café](#), [caña de azúcar](#), [cacao](#), [maíz](#), [fríjol](#), [Plátano](#), [Yuca](#), [Tomate](#), [Repollo](#) y [pimentón](#)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales
Para esta vereda no se encontraron documentos relacionados

2.2.5. Bienes ambientales:
Esta vereda se encuentra ubicada cerca al rio la Cruz, como antes lo mencionamos esta vereda cuenta con un alto índice de agricultores dedicados a la siembra de café, suelos de sustento y participación con el municipio

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas (nivel de vulnerabilidad y posible nivel de daño)	<p>En las personas: Aquellas personas que se encuentren ubicadas en las zonas inestables.</p> <p>En el caso de ser afectados, el posible nivel de daño esperado es el siguiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares: Teniendo en cuenta los factores pobreza y exposición se considera que el nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos: Los establecimientos de salud, educación y de servicios públicos deberán estar ubicadas en zonas de baja amenaza por deslizamiento para evitar algún daño en la estructura, puesto que estos establecimientos servirán de apoyo para aquellas personas que sean afectadas por un algún evento presentado de deslizamiento. Se estima que el nivel de vulnerabilidad ante movimientos en masa es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel alto) • Servicios públicos(nivel alto) • Vías (nivel alto)
	<p>En bienes de producción:</p> <p>En caso en el que se encuentre un sector de producción comprometido por un movimiento en masa, es importante verificar que no se generen vertimientos de residuos peligrosos en los afluentes cercanos. Por ejemplo, en el caso de la</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>actividad minera.</p> <p>Se estima que el nivel de vulnerabilidad ante movimientos en masa es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel bajo) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel medio)
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Se estima que el nivel de vulnerabilidad ante movimientos en masa es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel bajo) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas (nivel bajo)
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesionados, pérdidas de vidas humanas, damnificados • Afectación o pérdidas de viviendas • Pérdida de recursos naturales como fauna, flora, agua y tierra • Interrupción en actividades académicas, interrupción en el comercio y otras actividades económicas. • En caso que se presentara un evento de gran magnitud afectando aquellas personas más expuestas se generarían daños psicológicos que deberán ser atendidos por expertos para acompañar aquellas personas afectadas 	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pocos recursos económicos para responder a la emergencia de manera oportuna y ayudar a los damnificados a recuperarse rápidamente. • Falta de acciones preventivas a largo plazo para disminuir los riesgos • Falta de equipos suficientes para hacer frente a un evento de gran magnitud. 	
<p align="center">2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>No hay registro</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Movimientos en masa en la zona rural vereda LA ESPERANZA”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Según mapa de amenaza relativa por fenómenos de remoción en masa, 2012
MUNICIPIOS DE AMALFI-GUADALUPE- YARUMAL-YOLOMBO-VEGACHI

Se deduce que alrededor del 35,76 % del municipio de Amalfi se encuentra en amenaza alta ante movimientos en masa.

Es así entonces como asociamos el factor amenaza vulnerabilidad y es necesario incluir en el plan de desarrollo 2012-2015 hacer enfoque en la capacitación de los habitantes en cuanto a la capacidad de reacción frente a un evento, incluir un plan de alerta temprana y que la población conozca de la misma, enfocar la educación básica primaria y básica secundaria al enfoque sobre gestión del riesgo y así generar cambio en cuanto a la ideología de la misma población, con la ayuda del plan de contingencia y emergencia y el Comité Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD)

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa
- b) Diseño de medidas de intervención estructural para estabilización de taludes

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de monitoreo y observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y para el monitoreo de taludes potencialmente inestables (ej. extensómetros de bajo costo)

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Realizar talleres y campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general, autoridades locales, socorristas y técnicos, como para la población escolar
- b) Proveer información utilizando múltiples medios, incluyendo internet, por parte de las autoridades municipales y departamentales
- c) Realizar campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local

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

la reubicación de viviendas que estén fuera del alcance de un evento que reincida y dar capacitaciones a la población que se vea afectada para que sepan cual es el motivo por el cual deben estar en un lugar donde su calidad de vida sea digna

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de muros de contención y otras estructuras de estabilización en las zonas inestables b) Evitar la construcción de estructuras pesadas en terrenos inestables 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar b) Desarrollar la Estrategia Municipal para la Respuesta c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados sus Planes de Contingencia.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Señalización pedagógica b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecer a las instituciones para que respondan rápidamente a los llamados de la comunidad cuando se identifiquen eventos potenciales b) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2013

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
		prevención de emergencias. c) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos, de tal manera que adquieran conciencia sobre los riesgos de su entorno y desarrollen medidas para el mejoramiento de su calidad de vida b) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. c) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta	
3.3.4. Otras medidas:		
Elaborar el Plan de acción específico para la recuperación		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mantenimiento de muros de contención y otras estructuras de contención y estabilización	a) Evitar los cortes de aludes que debiliten el terreno b) Fomentar el buen manejo de aguas de lluvia mediante la construcción de sumideros, cunetas, etc. c) Hacer mantenimiento de los taludes inestables en las vías, retirando los bloques y rocas inestables para así evitar accidentes
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Los establecimientos educativos ubicados en zonas de amenaza alta deben ser reubicados en zonas estables b)) Las viviendas ubicadas en zonas de amenaza alta deben ser reubicadas en zonas estables	a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal para la Respuesta d) Realizar campañas regulares de educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. En estas campañas se deben discutir los eventos pasados, por qué ocurrieron y cómo evitarlos. Esto puede generar un cambio tanto cultural como ideológico que ayude a la población. e) Impedir intervenciones que aumenten la inestabilidad del terreno, tales como cortes de talud o muros de contención realizados sin asesoría técnica competente, etc,
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Que la misma población este atenta a lo que pase en su alrededor puede ayudar a que la información se difunda de manera rápida b) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables</p> <p>d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica</p> <p>e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes</p>
<p>3.4.4. Otras medidas:</p> <p>Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD)</p>	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*)

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Que se involucre a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración. Adicionalmente, es indispensable que la población esté preparada de tal manera que no entre en pánico y mantenga la calma</p> <p>b) Sistemas de alerta: capacitar a la población, autoridades locales y grupos de socorro para reconocer las alertas y saber qué hacer en cada caso</p> <p>c) Capacitación: A personal de grupos de socorro, líderes comunitarios, comunidad en general y autoridades locales. Se debe hacer énfasis en que toda la población debe tener un Plan de Emergencia Familiar, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia. Es necesario que las instituciones den a la población instrucciones claras de cómo reaccionar.</p> <p>d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate y de motobombas de alto calibre Es indispensable que todas las viviendas tengan siempre un equipo de primeros auxilios, pero en caso de una herida que requiera ser intervenida quirúrgicamente es necesario que las personas no se hagan responsables de intervenir ellos mismos</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Establecer y adecuar sitios fuera del área afectada que puedan ser utilizados como albergues temporales y definición de los mismos mediante acto administrativo. Capacitación para el buen uso de albergues a todas las poblaciones. Definición de puntos de encuentro tanto para la población como para los equipos de atención inmediata. Aprovisionar los sitios de albergue con frazadas y comida no perecedera La población debe saber a qué establecimientos pueden dirigirse tales como hospitales, centros educativos y centros comunitarios.</p> <p>f) Entrenamiento: Realizar talleres de educación para la población, como reconocimiento del</p>
--	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	territorio, simulacros y conocimiento de las alertas tempranas. Elaborar un Plan de capacitación a grupos de socorro para asegurar un buen desempeño en momentos de crisis por inundación y capacitar a la población para saber cómo reaccionar en caso de emergencia
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> a) Aseguramiento de las pertenencias tales como las viviendas y enseres de valor b) Intervención de las instituciones privadas para ayudar en la recuperación mediante donaciones y apoyos c) Es indispensable tener recursos y una reserva presupuestal tanto para reducir el riesgo como para manejar los desastres y la recuperación. Esto equivale al Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos de Desastres d) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños. e) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación. f) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación

1.2.14 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenaza Sísmica”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	NO HAY REGISTRO DE SISMOS QUE HAYAN AFECTADO AL MUNICIPIO DE AMALFI
1.1. Fecha:	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas:
	En bienes materiales particulares:
	En bienes materiales colectivos:
	En bienes de producción:
	En bienes ambientales:
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
1.7. Crisis social ocurrida:	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta:	
1.9. Impacto cultural derivado:	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenaza Sísmica”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Sismos en el municipio de Amalfi de magnitud tal que puedan ocasionar daños

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

La superficie terrestre está conformada por una serie de placas tectónicas que se mueven en diferentes direcciones y al chocar o rozar entre sí ocasiona una enorme acumulación de energía. Este proceso provoca deformaciones en las estructuras internas de la tierra, las cuales al romperse liberan esa gran cantidad de energía acumulada en forma de ondas que sacuden la superficie terrestre, dando origen a los sismos.

Según el Plan Local De Emergencias y Contingencias Municipio de Amalfi (2013) El municipio de Amalfi se localiza dentro de las provincias tectónicas del flanco oriental de la cordillera Central a lo largo de la zona de falla Palestina y la región del piedemonte de la cordillera Central localizada entre las fallas Espíritu Santo y Otú - Bagre.

Las sismo fuentes consideradas para el municipio de Amalfi pueden estar relacionadas principalmente al Viejo Caldas, Murindó, Bucaramanga y al área de Segovia donde también se pueden generar sismos. Siendo las dos primeras tal vez, las de mayor importancia por capacidad de producir sismos de muy alta magnitud (hasta 7.5), en la primera los efectos son menores por la profundidad (60 km.), la de Murindó es bastante superficial.

Además de los sismos asociados a las placas tectónicas, hay algunas actividades que pueden generar sismos e menor magnitud que pueden ocasionar daños puntuales. Por ejemplo, mediante el uso de explosivos en la minería y la construcción de presas.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Los sismos pueden a su vez ocasionar eventos como incendios, movimientos en masa, licuación del suelo y avenidas torrenciales. Adicionalmente, puede generar el rompimiento de presas lo que a su vez puede ocasionar grandes inundaciones. Otro efecto puede ser el colapso de minas. Adicionalmente, el mal uso de explosivos puede generar sismos que afecten áreas puntuales.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Respecto a los sismos de origen natural no hay actores significativos en cuanto a la amenaza sísmica como tal, sin embargo, si hay actores respecto a la vulnerabilidad ya que el riesgo sísmico está fuertemente asociado con la calidad de las construcciones para las cuales hay múltiples actores incluyendo: la población en general, los maestros de obra, las compañías de construcción, las autoridades locales, etc.

Respecto a los sismos antrópicos, los principales actores son las minas y frentes de explotación y EPM (Central hidroeléctrica Porce II).

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Al respecto, el documento de Formulación del E.O.T (Municipio de Amalfi, 2000) incluye:

a) Incidencia de la localización:

El municipio de Amalfi se localiza dentro de las provincias tectónicas del flanco oriental de la cordillera Central a lo largo de la zona de falla Palestina y la región del piedemonte de la cordillera Central localizada entre las fallas Espíritu Santo y Otú - Bagre. Por su ubicación se deduce que las zonas más expuestas son el casco urbano de Amalfi y las veredas La Víbora y Los Taparos en dirección norte – sur, ya que su cercanía con las zonas donde e más probable un sismo, de ahí que el control estructural de las fallas principales se manifiesta en la dirección del

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

curso de la quebrada La Viborita y en la misma dirección de los contactos litológicos y la esquistosidad de las rocas

b) Incidencia de la resistencia: la mayor parte de las viviendas de la zona urbana están construidas en adobe y tapia las cuales tienen una resistencia media a baja ante sismos. Las viviendas y edificios en el municipio de Amalfi son altamente vulnerables; ya que no tienen una buena infraestructura que soporten un evento, es decir un sismo de alta intensidad y hay existencia de edificaciones o viviendas que notablemente se ven mal estructuralmente.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: la población de Amalfi en general tiene un nivel económico bajo a medio, en estratos 1 y 2, lo cual las hace más vulnerable ante sismos,

d) Incidencia de las prácticas culturales: En el municipio predominan las construcciones viejas y en mal estado. Posiblemente por la calidad y el costo de los materiales que se utilizan para dichas construcciones.

Adicionalmente, el municipio cuenta con diversas fiestas municipales durante las cuales se reúne mucha población por lo cual en el caso de presentarse un evento sísmico estas personas serían particularmente vulnerables. Por esta razón es fundamental asegurar que las estructuras que reciben gran cantidad de personas sean sismo-resistentes.

2.2.2. Población y vivienda:

Según el Plan Local de Emergencias y Contingencias Municipio de Amalfi (2013) la población que se encuentra en vulnerabilidad alta es el 10%, vulnerabilidad media 25% la vulnerabilidad media baja es del 30% y vulnerabilidad baja de la población 35%.

Por lo tanto los barrios y sectores potencialmente más afectados y con mayor vulnerabilidad sísmica son: Zacatín, Matadero Viejo y Cantarrana debido a que presentan construcciones muy viejas y otras son construidas sin considerar las normas sismo resistentes NRS.

En referencia a esto se presentan las caracterización de la población expuesta y menciona anteriormente:

- Número de Habitantes: 400 habitantes entre niños y adultos.
- Actividades económicas: reciclaje, rebusque, lavado de ropas, comercio en la plaza, amas de casa, comerciantes, maestros de obra, entre otras.

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

Dentro de los elementos más vulnerables están las vías y las estructuras como puentes (incluyendo el puente el Chispero y los puentes peatonales Tamara y Alto de los Henao).

Hay una vía principal pavimentada que comunica con Medellín, y tres alternas:

- Vía Amalfi - Chorritos - Río Mata.
- Vía Amalfi – Portachuelo - La Legía.
- Vía Amalfi – Chorritos - Puente La Cruz.

De acuerdo con el tipo de construcción y el tipo de suelo, para el tipo de construcción del municipio de Amalfi se calificó la vulnerabilidad de la siguiente manera:

Alta: Construcciones en bahareque, madera o material en proceso de deterioro.
 Media: Construcciones en material sin especificaciones técnicas.
 Baja: Infraestructura que cumple con las normas establecidas por el Código de Construcciones Sismo-resistentes, Ley 400 de 1994.

(Tomado del E.T.O Formulación Pág. 306)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

El municipio de Amalfi cuenta con 28 centros educativos repartidos entre el área rural y urbana. Dentro de estos se incluyen el Colegio María Auxiliadora, el Colegio Presbítero Gerardo Montoya y el CAPI (Centro de Atención a la Primera Infancia).

Dentro de los edificios relevantes se encuentra el edificio del Municipio de Amalfi (recientemente clausurado) y el hospital.

2.2.5. Bienes ambientales:

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

El municipio está en una región de grandes riquezas naturales y ricas reservas [forestales](#) y de [fauna](#). Los principales [ríos](#) son el Porce, el Mata y las [quebradas](#) La Cruz y La Cancana.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: La población que se encuentra en vulnerabilidad alta es el 10%, vulnerabilidad media 25% la vulnerabilidad media baja es del 30% y vulnerabilidad baja de la población 35%. En el caso de ser afectados por un sismo, el posible nivel de daño esperado es el siguiente; <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	En bienes materiales particulares, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel alto), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel alto)
	En bienes materiales colectivos, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel alto), • Educación (nivel alto) • Servicios públicos (nivel alto) • Vías (nivel alto)
	En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales (nivel alto) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel medio) • Industrias (nivel alto)
	En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado: <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel medio) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel medio) • Ecosistemas en general (nivel medio)

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: En el caso de presentarse un sismo las posibles consecuencias incluirían las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas de vidas humanas y pérdidas de viviendas, pobreza, ambiente de angustia, desesperanza, interrupción en actividades académicas, interrupción en el comercio y otras actividades económica. • En el caso de damnificados se generan problemáticas sanitarias, ambientales y sociales ocasionadas por el hacinamiento y por la escasez de recursos y alimentos

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Se puede presentar una crisis en el caso de que colapsen las vías de comunicación así como las edificaciones de las sedes de Gobierno y entidades miembros del Concejo Municipal de Gestión del Riesgo,
--

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Plan de Emergencias y contingencias El municipio de Amalfi no cuenta con documentación o información registrada sobre algún evento sísmico que haya
--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

ocurrido anteriormente o en la actualidad.
Cierre de la sede de gobierno para llevar a cabo su demolición y reconstrucción total.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Amenaza Sísmica”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

No hay registros que muestren que el municipio de Amalfi haya sido afectado severamente por sismos en el pasado. Sin embargo, la Universidad Nacional de Colombia con sede en Medellín, realizó un estudio en el año 2005 que al municipio de Amalfi en un rango de alta peligrosidad en caso de presentarse un sismo fuerte en la falla localizada en Ituango. En consecuencia se concluye que existe un alto riesgo ante sismos en el municipio de Amalfi debido a que los procesos constructivos del municipio se hacen sin tener en cuenta las normas de sismo-resistencia vigentes. En la salida se pudo verificar que en algunas de las viviendas y edificaciones no tienen el debido proceso constructivo sismo-resistente y muchas evidencian gran deterioro estructural por malas prácticas de construcción.

Debido a la alta amenaza ante sismos, es necesario que se rehabiliten y mejoren las construcciones existentes y que se realicen las nuevas de tal manera que cumplan con las normas de sismo-resistencia vigentes. Además, es necesario preparar a la población para que sepa cómo reaccionar ante futuros sismos.

En la salida se comento sobre un estudio que la universidad nacional de Colombia está realizando sobre la actividad sísmica del municipio de Amalfi, pero en el momento no hay información muy detallada de como va ese estudio para anexarlo.

En particular, los locales de expendios de gas no tienen una buena infraestructura por lo cual son muy propensos a colapsar en caso de un sismo, lo cual podría generar explosiones e incendios. La forma de mitigación es rehabilitar estos locales y reubicarlos en las afueras de la zona urbana.

Los fenómenos sísmicos son impredecibles y además inevitables. Por esto sólo se pueden mitigar sus efectos por medio de la implementación de medidas estructurales en las edificaciones de tal forma que estas sean construidas de manera sismo resistente. Otra forma de mitigación es preparando y educando a la comunidad para que esté preparada y reaccione correctamente ante un sismo.

Según comunicación verbal con miembros del CMGRD, la comunidad reconoce la probabilidad de un riesgo de sismos, para ello los diferentes implicados centros de evacuación, control y protección de las víctimas y afectados que han ido implementando de manera individual y colectiva, mecanismos para sortear cada vez mejor esta situación, empezando por exigir políticas y acciones estructuras para sismo resistencia en los edificios de que prestan cualquier servicio público o educativo y en viviendas familiares, que disminuyan el impacto o daño de un sismo en una edificación .

En este sentido, consideramos que hay un ambiente propicio para generar acciones pedagógicas que permitan enfocar acciones en la prevención, puesto que la comunidad en general reconoce que es vulnerable.

Finalmente, es necesario tener un plan actualizado de Emergencias y Contingencias. Además, se debe promover la educación preventiva ante sismos en centros educativos, hospitales, zonas urbanas, etc.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo ante sismos b) Microzonificación sísmica del municipio de Amalfi c) Estudio de análisis del estado de las edificaciones indispensables (hospital, sede de bomberos, etc.) y centros educativos según la Norma Sismo resistente NSR-10	a) Instalación de sismómetros y acelerómetros en la cabecera urbana
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del	a) Determinar sistemas de comunicaciones redundantes,

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

riesgo:	con canales múltiples b) Crear brigadas de emergencia que involucren a la población.
---------	---

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar las técnicas de construcción de tal forma que cumpla la NSR-10 b) Rehabilitar o demoler los edificios que presenten fallas estructurales.	a) Retirara o restaurar en zonas urbanas elementos y estructuras que sean peligrosos para la población.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Inspeccionar y clasificar los tipos de construcción en relación con su calidad estructural sismo resistente y sus riesgos inherentes ante sismos. b) Fomentar mecanismo de protección social para reducir la vulnerabilidad y potenciar la resiliencia. c) Utilizar materiales sismo-resistentes en las nuevas construcciones	a) Elaborar un manual para construcción sismo resistente de bajo costo b) Distribuir el manual de construcción entre la población, especialmente entre los maestros de obra c) Determinar y señalar vías de evacuación hacia zonas de seguridad externa. d) Difundir los planes de evacuación de las edificaciones entre las personas que frecuentan el recinto. Además, los planes deben estar expuestos en lugares visibles para ubicación del público. Deben indicar zonas de seguridad y las vías de evacuación a usar para llegar a ellas. e) Corregir todas las condiciones que puedan causar accidentes durante el sismo produciendo lesiones a las personas, en especial las existentes en zonas de seguridad y vías de circulación f) Dependiendo de la actividad y funciones del recinto, determina las zonas de seguridad: junto a pilares, bajo dinteles, cadenas u otras zonas establecidas por el plan de emergencia, siempre alejadas de ventanales, tabiques, etc.; las cuales deberán mantenerse debidamente señaladas. g) Determinar zonas de seguridad por piso dentro de los edificios, que sean más seguros que en lugares de trabajo, salas de clase u otros hacia zonas de seguridad. h) Determinar situaciones en las que será necesario evacuar los lugares de trabajo, salas de clase u otros hacia zonas de seguridad. i) Determinar vías de evacuación

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

		<p>hacia las zonas de seguridad. Las vías deberán estar debidamente señalizadas.</p> <p>j) Determinar zonas de seguridad externas al edificio: en edificios de un solo piso deberán ubicarse a 15 metros de distancia; en edificios de dos pisos mínimo a 25 metros de distancia. Las zonas de seguridad externas deberán estar alejadas de vías de tránsito de vehículos, potaciones eléctricas, cables eléctricos y otros que puedan diplomarse alcanzando a las personas.</p> <p>j) Designar en cada edificación, líderes encargados de evacuar que estén a cargo de grupos de trabajadores, escolares y población en general, para que los guíen hacia zonas de seguridad. (Información tomada de AMVA, 2007)</p>
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Definir responsables de corte de suministros eléctricos de gas y agua</p> <p>b) Definir responsables del sistema de iluminación de emergencia</p> <p>a) Realizar prácticas y simulacros regulares de aplicación del plan de evacuación que involucre tanto la población general como a los cuerpos de socorro (Información tomada de AMVA, 2007)</p>	
3.3.4. Otras medidas:		
Elaborar el Plan de acción específico para la recuperación		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Evaluar la sismo resistencia y rehabilitar las edificaciones ya existentes	a) Controlar que las nuevas construcciones cumplan con la NSR-10
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Para la reducción de la vulnerabilidad es necesario tener información, sobre cómo se reduce el riesgo, no obstante también es necesario la divulgación pública de dicha información, capacitación comunitaria, y fortalecimiento de los sistemas educativos.	
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Realizar prácticas y simulacros regulares de aplicación del plan de evacuación que involucre tanto la población general como a los cuerpos de socorro</p> <p>b) Realizar una instrucción previa sobre evacuación y localización de las zonas seguras para que así las personas estén preparadas para los simulacros que se realicen y para el evento como tal.</p>	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación: para la coordinación el reporte anticipado de la entidad encargada de monitorear la actividad sísmica para la emisión de consejos para saber que reacción tomar frente a la situación que se esté viviendo.) Sistemas de alerta: Redes de telefonía móvil, receptores de radio, tv, internet.</p> <p>c) Capacitación: La capacitación es fundamental, pues de esa manera la comunidad puede identificar las señales de alerta, y saber cómo actuar en el momento del evento.</p> <p>d) Equipamiento: Ante la respuesta de un sismo es necesario contar con el cuerpo de socorro o defensa civil para poder atender los casos que necesiten la intervención de dichas entidades, en cuanto a la recuperación, esta debe contar con una organización y plan de evacuación en los lugares necesarios y un plan de atención ante el desastre, donde se pueden utilizar maquinaria pesada para remover escombros, y alberques para hospedar los afectados.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: colegios, escuelas y hospitales que no hayan sufrido daños estructurales graves. Creación de campamentos retirados de la zona urbana.</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Ante un sismo se deben presentar ayudas con vivienda ozonas de albergue, mientras se soluciona o pasa el sismo y sus réplicas, además de ropa y alimentos para su supervivencia</p> <p>b) Estar preparados para alertar los cuerpos de rescate y primeros auxilios.</p> <p>c) Las personas deben estar previamente preparadas para que pueden identificar la señal de alerta.</p>

1.2.15 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenazas asociadas al conflicto armado”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Información tomada del Informe sobre los desplazamientos masivos en los municipios de Anorí y Amalfi - Defensoría del Pueblo, 2010

SITUACIÓN No. 1	Irrupción del grupo armado ilegal FARC “Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia” en el municipio de Amalfi y Anorí. A partir del jueves 27 de enero
------------------------	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
		llegaron a la cabecera municipal población proveniente de las veredas El Naranjal, Tinitacita, Tinita y Los Toros (Amalfi), La Esperanza y Puerto Rico (Anorí); las cuales manifestaron haber sido amenazadas por miembros de las FARC quienes las obligaban a participar de la concentración en el Municipio de Anorí, razón por la cual tomaron la decisión de desplazarse hasta Amalfi en busca de protección.
1.1. Fecha: 27 de Enero de 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Conflicto armado, desplazamiento forzado.	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: - Actividad minera ilegal en la zona - Presencia de cultivos ilícitos, - Uso indiscriminado de minas antipersona - Poca presencia del ejército y las autoridades locales en las zonas rurales remotas.		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: FARC "Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia"		
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: no se registraron pérdidas humanas.	
	"De acuerdo a la información del censo suministrado por Acción Social, llegaron a la zona urbana del Municipio de Amalfi: 335 personas y 154 familias desplazadas de los cuales 124 eran menores de edad (64 niños y hombres adolescentes, y 60 niñas y mujeres adolescentes) y 14 adultos mayores" (Defensoría del pueblo, 2010)	
	En bienes materiales particulares: alrededor de 130 a 150 inmuebles abandonados a lo largo del municipio	
	En bienes materiales colectivos: No hay registro	
	En bienes de producción: No hay registro	
En bienes ambientales: No hay registro		
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: "La presencia de grupos armados e ilegales en el nordeste antioqueño por falta de mayor intervención por parte del ejército nacional ha influenciado el crecimiento de los grupos vandálicos no identificados, los cultivos ilegales y la actividad de minera informal o artesanal en la zona es un fuerte atractivo no solo para los grupos ilegales si no para la población en situación de pobreza; ya que Los índices de pobreza se reflejan en los altos niveles de NBI que para el año 2010 incluyen al 45,3% de la población que vive en condiciones de pobreza y el 20,53% en condiciones de miseria" (Gobernación de Antioquia, 2010).		
1.7. Crisis social ocurrida: 154 familias fueron desplazadas de su lugar de residencia por lo cual se presentan índices de desempleo, aumento de índices de pobreza, posible contagio de enfermedades y aumento en la desescolarización del porcentaje de dicha población que responde a niños y niñas en edad escolar. "Según el DANE la población que se proyectó para el 2010 en el municipio de AMALFI es de 21295 personas y puesto que el total de población en situación de desplazamiento registrada en SIPOD es 1120 este número de personas equivale a un 5,3% del total de población proyectada En el municipio de AMALFI hay 22155 personas registradas en el SISBEN; AMALFI aparece en el SIPOD como un municipio receptor de 1120 personas en situación de desplazamiento" (observatorio departamental del desplazamiento interno forzado, 31 de agosto de 2010)		
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Como respuesta al evento algunas familias se auto-albergaron en las viviendas de familiares y amigos a las cuales el municipio les otorgo algunos mercados, mientras que la población restante permaneció en albergues temporales del Municipio de Amalfi (Hogar Juvenil Campesino) en las cuales se dispusieron ollas comunitarias y los menores de edad recibieran atención lúdica y continuidad de las clases en una de las escuelas. En pro del proceso de retorno, el Comité Local para la Atención Integral a la Población Desplazada (CLAIPD)		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

suministró a las familias desplazadas kits de aseo y cocina, una cobija, una sábana y un mercado. El día martes 1 de febrero en Comité Ampliado con presencia de las autoridades locales, miembros de la Fuerza Pública, Acción Social y líderes de la población, se recibió por parte del Ejército una evaluación positiva de las condiciones de seguridad en la zona, y se llegó a un acuerdo de retorno con la población. Para el apoyo a este proceso de retorno la Alcaldía proporcionó el transporte a las personas afectadas. (Gobernación de Antioquia, 2010)

1.9. Impacto cultural derivado:

Probablemente se genere inconformidad por parte de la población con respecto a la inconstante presencia de las fuerzas militares en la zona. Los eventos de conflicto armado son consecutivos en el municipio de Anorí lo cual afecta principalmente a las veredas limitantes Los Toros y El Naranjal.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas al conflicto armado”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

A raíz del conflicto armado que se presenta a lo largo de Antioquia se han movilizad, desmovilizad y generad nuev grupos al margen de la ley. Este es el caso de la desmovilizad de las AUC y del nacimiento de grupos como Los Rastrojos, Los Urabeños, entre otros grupos activos del conflicto armado que se movilizan por el norte de Antioquia y otras zonas. El municipio de Amalfi se ve influenciad en gran parte por la problemática antes descrita la cual es común en el municipio de Anorí, donde "se han presentad casos de intolerancia social... en las que se han generad a su vez desplazamiento forzad individual y colectiv, otro factor predominant es la presencia de cultivos de uso ilícit inmersos dentro de la dinámica del conflicto subregional" (Defensoría del pueblo regional Antioquia, Medellín 2011)

El Municipio de Amalfi, entre el período 1997 y 2007, no ajeno a la problemática de violencia e inseguridad, presente en todo el País, presentó un incremento de población que por algún motivo ha sufrid los estragos de la violencia, tales como: personas en situación de desplazamiento, víctimas de minas antipersonal, los huérfanos y viudas que han puesto sus muertos en este conflicto que por más de 50 años ha azotad el país. El municipio de Amalfi, se comporta como un municipio Receptor y expulsor de la población desplazada; se cuenta con una base de datos de alrededor de 1.280 personas. (García R., 2012)

En total llegaron a la zona urbana del Municipio de Amalfi 335 personas y 154 familias desplazadas. A partir del procesamiento de la información, se identificaron 124 menores de edad (64 niños y hombres adolescentes, y 60 niñas y mujeres adolescentes) y 14 adultos mayores. Pero en la actualidad se desconoce la cantidad de población mayor, en discapacidad, niños, niña y adolecente por la creciente actividad de flujo y crecimiento urbano en la cabecera municipal. (censo; DANE; 2005)

El desplazamiento de la población ocasiona en muchos casos que esta se reubique en zonas de alto riesgo por amenazas como inundaciones, movimientos en masa, etc. Otra consecuencia del desplazamiento es el aumento de la minería ilegal debida a que las personas desplazadas, antes agricultores, se ven obligados a desarrollar otras actividades económicas que aseguren el sustento de sus familias.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Presencia de grupos armados ilegales en el municipio de Amalfi y Anorí
- Falta de mayor intervención por parte del Ejército Nacional
- Presencia de cultivos ilegales

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Incremento en la actividad minera ilegal por explotación reservas de oro, platino y uranio y poco control de la minería por entes de control pertinentes
- Aislamiento vial de las zonas rurales lo cual propicia inaccesibilidad a las zonas invadidas;
- Poco cuerpo militar en el municipio;
- Baja unión en la comunidad
- Incremento del vandalismo
- Deterioro del desarrollo social y económico por ausencia de planes alternativos para generar oportunidad de empleo
- Incremento de desempleo e índices de pobreza.
- Aumento de minas antipersona en zonas rurales

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- Organismos de control y atención como Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo, que podrían hacer un acompañamiento al municipio para resolver problemáticas económicas y de medio ambiente.
- Ministerio de Minas como regulador de la minería en Colombia.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Defensoría del pueblo,
- Administración municipal de Amalfi y Planeación municipal como entidades locales de primera mano para la atención y generador de soluciones y mitigaciones a las problemáticas alrededor del conflicto armado.
- Ejército Nacional y Policía nacional, como fuerzas armadas que hacen frente a grupos armados al margen de la ley
- Grupos armados al margen de la ley: FARC, ELN, BACRIM y bandas delincuenciales, que generan el conflicto en el territorio y entre las poblaciones de la región

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: zonas aisladas de difícil acceso con alto potencial minero y de cultivo.

En la zona rural:

- Población en áreas rurales vulnerables a ataques violentos por parte de grupos armados ilegales, esta población está aislada y no cuenta con alta presencia de cuerpo militar, por lo cual en caso tal de un evento de conflicto armado estas personas no tienen más alternativa que desplazarse a las zonas urbanas o aceptar las demandas de los grupos armados ilegales que amenazan sus vidas o sus familias.
- Cultivos y ganado que en caso de ser abandonados serán vulnerables a la intemperie y por falta de cuidados puede tanto perderse la cosecha como ocasionar la muerte de los animales.
- Viviendas y e inmuebles abandonados que pueden ser saqueados u ocupados por grupos violentos.
- Zonas ricas en minerales expuestas a minería desarrollada con deficientes condiciones técnicas que genera contaminación y daños en ecosistemas con impacto en fauna y flora nativa.

En la zona urbana:

- Población proveniente de las áreas rurales sin acceso a auto-albergue, posiblemente con adultos mayores o niños vulnerable a la intemperie con necesidades alimentarias, sanitarias y de vivienda.
- Exposición de viviendas de mala calidad constructiva y de sus pobladores que se ubican muchas veces en zonas de alto riesgo por movimientos en masa e inundaciones
- Posibles desplomes de viviendas de mala calidad construidas con deficientes materiales y técnicas inadecuadas.
- Aumento de delincuencia común afectando pobladores del casco urbano y turistas.

b) Incidencia de la resistencia: la población común se expone a ser severamente dañada y por lo tanto no puede oponer resistencia ante grupos armados ilegales

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: la mayoría de la población de Amalfi pertenece a los estratos 1 y 2 y se dedica a la agricultura, la minería y la explotación de madera la cual la condiciona la dependencia de estas actividades sin posibles alternativas de empleo u oficio. Como carácter social y debido a las condiciones de comunicación vial el municipio se puede presentar con poco arraigo poblacional.

d) Incidencia de las prácticas culturales: minería informal, desarrollo de cultivos ilícitos.

2.2.2. Población y vivienda:

El municipio de Amalfi para el año 2012 tenía una población total de 21.615 habitantes, de los cuales, 11.869 viven en la cabecera municipal y 9.746 habitantes en las 54 veredas del municipio, siendo este un municipio de predominio rural (García R., 2012)

Algunas zonas de invasión identificadas son el Sector Zacatín, Sector Cantarrana y Sector Matadero Viejo con un estimado de población aproximado de 1100 y 1300 personas en situación de desplazamiento. Las zonas mencionadas cuentan con muy poco o ningún tipo de urbanización y planificación, estas se formaron de manera espontánea por lo que pocas cumplen con normatividad de construcción o condiciones mínimas de habitabilidad y sostenibilidad.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: NR

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: NR

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2.5. Bienes ambientales: NR	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas: lesiones físicas y emocionales o pérdidas humanas y materiales en caso de presentarse un evento violento, a causa de minas antipersona o en el caso tal de presentarse un evento en la zona de actividad de minería ilegal, donde los trabajadores no cuentan con seguridad industrial.</p> <p>La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel alto) • Damnificados (nivel alto) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	<p>En bienes materiales particulares: daños intencionales a inmuebles en la zona rural o zona urbana por parte de grupos violentos o delincuenciales</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel medio), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel alto)
	<p>En bienes materiales colectivos: posible daño en redes de servicios públicos en caso tal de contar con ellos. Daño o bloqueo de infraestructura vial, daño de infraestructura en colegios, puestos de salud e iglesias.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos (nivel medio) • Vías (nivel alto)
	<p>En bienes de producción: afectación parcial o pérdida total de cultivos, daño en locales comerciales, así como posible avería de equipo y maquinaria</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel medio) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel alto) • Industrias (nivel medio)
	<p>En bienes ambientales: posible contaminación de cuerpos de agua, deforestación y deslizamiento de tierra y otros materiales debido a la actividad minera ilegal además de generar inestabilidad y debilitamiento de la zona explotada.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel alto) • Bosques (nivel alto) • Suelos (nivel alto) • Ecosistemas (nivel alto)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

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

Según el plan de desarrollo 2012-2015 se busca la construcción y mejoramiento de viviendas dignas, incluyendo como mínimo los 30% de la población vinculada a la estrategia "Red Unidos" y la población víctima del conflicto, 100 viviendas mejoradas en el área urbana y 200 de viviendas mejoradas en el área rural. Además gestionar la legalización de predios y viviendas urbanas y rurales con 30 Predios legalizados en el área urbana, 10 Predios legalizados en el área rural y 250 viviendas legalizadas en el área urbana.

La población proyectada para el 2010 en el municipio de Amalfi es de 21295 personas y puesto que el total de población en situación de desplazamiento registrada en SIPOD es 1120 este número de personas equivale a un 5,3% del total de población proyectada. (31 de agosto de 2010). En el municipio de AMALFI hay 22155 personas registradas en el SISBEN; AMALFI aparece en el SIPOD como un municipio receptor de 1120 personas en situación de desplazamiento.

La población de Amalfi (20.525) la población pobre por IPM es de 14.038 con incidencia promedio del 68.39/ y CV² de 0.008. Proporción de privaciones entre los pobres (A)² de 48,91%.

En zona urbana de la población (10.936) la población pobre por IMP es de 5.429 con incidencia de 49.6% y CV² de 0.009

En zona rural de la población (9.589) la población pobre por IMP es de 8.715 con incidencia de 90.9% y CV² de 0.009

(CENSO; DANE; 2005)

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

La carencia de fondos para emprender un plan de gestión de riesgos y la necesidad de la población por subsidios y prestación de servicios.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

2003 Familias en Acción

El programa Familias en Acción ingresó al Municipio de Amalfi en el año 2003 con 450 familias de los niveles 1 del SISBEN y la población en situación de Desplazamiento, donde el Estado hacía un aporte económico de 38 millones de pesos y el municipio en contraprestación aportaba el funcionario para hacer todo lo relacionado con las actividades asociadas al programa. En la actualidad el programa Familias en Acción en el Municipio de Amalfi cuenta con 1.486 familias activas en el Nivel uno del SISBEN y 152 familias en situación de desplazamiento para un total de 1.638, y 205 familias inactivas por diferentes novedades presentadas ante el sistema; estas personas serán nuevamente ingresadas al sistema, una vez se tenga clara la directriz de acuerdo a la normativa vigente del nivel nacional. Para el funcionamiento del programa en nuestro municipio, el Estado hace un aporte económico de \$183.215.000 pesos aproximadamente, los cuales son entregados a las familias beneficiarias que se encuentren activas en el momento, estos subsidios condicionados de nutrición y educación, son entregados por medio de una entidad financiera debidamente acreditada y vigilada por la Superintendencia Financiera.

(PLAN DE DESARROLLO; 2012)

2005 ONG'S

Se presentó un grupo de ONG'S internacionales y nacionales que se adentraron en los territorios de la zona para llegar a algunas de las más remotas veredas, de esta manera escoltaron a sus habitantes hasta llegar al evento planificado por CAHUCOPANA (Cooperación Acción Humanitaria para la Convivencia y la Paz del Noreste Antioqueño) para proporcionar ayuda humanitaria a los habitantes de la subregión del Nordeste.

(INFORME SOBRE DESPLAZAMIENTO FORZADO EN ANTIOQUIA Y VALORACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE ATENCIÓN INTEGRAL; MEDELLÍN 2011)

Jueves 27 de enero 2010 se reunió el Comité Local para la Atención Integral a la Población Desplazada, y se activaron las mesas de trabajo.

La población fue atendida por la Administración del Municipio, algunas familias desplazadas se auto-albergaron en las viviendas de familiares y amigos, y las otras permanecieron en los albergues temporales habilitados por el Municipio, ubicados en el Hogar Juvenil Campesino, y en una casa particular. Para la alimentación de la población, la Administración dispuso una olla comunitaria, ubicada en uno de los albergues; además se entregaron mercados a algunas de las familias que se encontraban auto-albergadas.

El Municipio recibió orientación para que los menores de edad recibieran atención lúdica o continuidad de las clases en una de las escuelas, como forma de utilización del tiempo libre.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Como apoyo al proceso de retorno, el CLAIPD acordó suministrar a las familias desplazadas kits de aseo y cocina, una cobija, una sábana y un mercado. El día martes 1 de febrero en Comité Ampliado con presencia de las autoridades locales, miembros de la Fuerza Pública, Acción Social y líderes de la población, se recibió por parte del Ejército una evaluación positiva de las condiciones de seguridad en la zona, y se llegó a un acuerdo de retorno con la población. Para el apoyo a este proceso de retorno la Alcaldía proporcionó el transporte a las personas afectadas.

(INFORME SOBRE DESPLAZAMIENTO FORZADO EN ANTIOQUIA Y VALORACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE ATENCIÓN INTEGRAL; MEDELLÍN 2011)

03 de Agosto de 2013 El Municipio de Amalfi participó en la elección y conformación de la Mesa Departamental de Víctimas del Conflicto Armado.

En el marco de la Resolución N°0388 de mayo de 2013 “Protocolo de Participación” el Municipio de Amalfi participó en la elección y conformación de la Mesa Departamental de Víctimas del Conflicto Armado , evento que se llevó a cabo en el Municipio de la Ceja (Ant.) los días 28, 29,30 de julio de 2013. Se tuvo representación a través de los señores Yonis Manuel Rodríguez Requena y Jhony Sepúlveda Zapata, ambos víctimas de desplazamiento forzado miembros elegidos por la Mesa Municipal de Participación de Víctimas de Amalfi, legalmente inscrita ante la Personería Municipal. El principal objetivo de la conformación de dicho espacio de participación es llevar las propuestas, inquietudes, necesidades de las víctimas en el territorio hasta el espacio Departamental y desde allí se impulse la Política de Víctimas.

La actividad fue liderada por la Defensoría del Pueblo, que ejerce la Secretaría Técnica de esta instancia contemplada en la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras y que permite que las personas afectadas por el conflicto armado puedan incidir en la implementación de esta ley, hacerle veeduría y acercar la oferta de las instituciones. La Gobernación de Antioquia –a través de la Dirección de Derechos Humanos y Víctimas del Conflicto Armado de la Secretaría de Gobierno–, la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas y la Unidad Municipal de Víctimas de Medellín las cuales apoyaron y acompañaron el encuentro.

(Sitio oficial del Municipio de Amalfi en Antioquia; noticias; 20 de agosto de 2013)

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Amenazas asociadas al conflicto armado”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La población afectada tanto en zona rural como en zona urbana es vulnerable en su parte económica, el orden social y la cultura puesto que podrían ser modificados a causa de sucesos de índole negativo que puede atribuirse como producto final del conflicto armado.

Es posible reducir el conflicto armado con mayor acompañamiento de las fuerzas militares, como el ejército nacional y la policía local. En caso tal de producirse el desplazamiento es de suma importancia que los centros urbanos tengan refugios aptos y capacitados para auxiliar las familias afectadas. Tener planes de contingencia y posible retorno de las familias desplazadas, así como planes de salud y educación a niños, adultos mayores y discapacitados.

Evitar la creación de nuevas zonas de asentamiento que puedan estar en permanente riesgo. Mejorar las condiciones de asentamientos ya existentes, capacitar a la población para que este consciente del riesgo y sea capaz de responder a una alerta o participar de la creación y ejecución de alertas tempranas.

Generar oportunidades de empleo como alternativa económica que ayude a la contención de la minería ilegal en el municipio.

Si no se toman medidas para controlar el conflicto armado, los índices de desplazamiento podrían aumentar y acarrear más población vulnerable a escenarios de riesgo ante movimientos en masa, inundación, etc. y a la vez aumentando la probabilidad de ocurrencia de un evento desastroso.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo eventos asociados al conflicto armado	a) Sistema de observación por parte de la comunidad que alerten sobre la presencia de grupos armados fuera de la ley b) Puestos de control militar y retenes viales c) Control de la minería ilegal
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Crear una red de alertas comunitarias que sirvan para que la población se comunique para dar una alerta discreta en caso de presencia de grupos armados ilegales

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar la conectividad y movilidad de la zona rural b) Establecer puestos militares a lo largo del área rural	a) Control de la minería ilegal b) Fortalecer la economía municipal
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mantenimiento de vías b) Construcción de refugios para población desplazada ubicados lejos de las zonas de amenaza	a) Fortalecimiento de la participación de la población tanto en zona rural como en veredas y corregimientos en planes conjuntos con las fuerzas militares o fuerza pública. b) crear interés en la población para el desarrollo de nuevas economías en el

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

		municipio.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementación de campañas conjuntas entre el municipio de Amalfi y Anorí que busquen la cooperación en temas de seguridad y desarrollo b) Educar a la población en materia de derechos y recursos para hacer valerlos, incrementar la participación ciudadana tanto en zonas rurales aisladas como en cabeceras municipales c) Realizar campañas de comunicación y capacitación para informar a las comunidades sobre cuáles son las zonas con amenaza como movimientos en masa, inundaciones, etc., con el fin de evitar que las personas desplazadas se ubiquen en dichas zonas d) Fortalecer a las organizaciones que velan por el respeto de los derechos humanos	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar la conectividad y movilidad de la zona rural	a) Control de la minería ilegal b) Fortalecer la economía municipal
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Unificación poblacional y conjunta entre veredas y corregimientos. Así como trabajo conjunto de la población y las fuerzas militares b) Incentivación de participación ciudadana con planes de desarrollo económico y social a lo largo del municipio y no solo en las cabeceras municipales c) Crear alternativas de generación de ingresos como actividades económicas alternativas, d) Fortalecer dinámicas sociales y culturales, e) Fortalecer el ordenamiento territorial
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementación de campañas conjuntas entre el municipio de Amalfi y Anorí que busquen la cooperación en temas de seguridad y desarrollo b) Educar a la población en materia de derechos y recursos para hacer valerlos, incrementar la participación ciudadana tanto en zonas rurales aisladas como en cabeceras municipales c) Consolidación de un proyecto de seguridad para todo el territorio municipal conjunto entre la población, las fuerzas militares y locales, la administración y los entes de control podría ser un plan de mitigación de fácil promoción en la población. Que consista en el fortalecimiento de la comunidad y la apropiación de territorio que apoye el trabajo de las fuerzas militares con mayor flujo de información para identificar las zonas de mayor afectación y atención prioritaria. Impulsos económicos con generación de oportunidades que reduzcan los índices de desempleo o actividades ilegales como cultivos y minería. d) Promulgación de respuestas ante eventos violentos y conocimiento de derechos no solo en grandes centros del municipio sino también en las comunidades aisladas. Construcción de una mejor red vial que no solo ayude a la comunicación si no a la economía de estas zonas comunicadas.	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Crear una agencia en el municipio para la implementación de micro-seguros	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: estructurar procedimientos en caso de eventos vandálicos o violentos que comprometan población desplazada.</p> <p>b) Sistemas de alerta: para el conocimiento de la presencia de un grupo armado en la zona</p> <p>c) Capacitación: de líderes comunitarios y población general para respuesta y conocimiento de sus derechos</p> <p>d) Equipamiento: de puestos de vigilancia militar y policial en las zonas aisladas y centros urbanos</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: en pro de la comunidad desplazada, que permita una digna estadía en cuanto se soluciona su situación, atención a adultos mayores y niños en edad escolar.</p> <p>f) Entrenamiento: a la comunidad para la reacción oportuna ante posibles enfrentamientos armados.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).	<p>a) Conocimiento de los procedimientos para la atención y restitución de tierras a la población desplazada</p> <p>b) Sistemas sólidos para evitar fallas en el procedimiento de las entidades municipales encargadas de la atención al ciudadano y víctimas del conflicto armado</p> <p>c) Apoyo entre los miembros de la misma comunidad</p>

1.2.16 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES		
<i>En el transcurso de la ola invernal que ha azotado el municipio durante los últimos años que comprendes desde el 2010 hasta este, se han presentado la ocurrencia de fenómeno de tipo natura que comprenden vientos elevados.</i>		
SITUACIÓN No. 1	Se identifica la presencia en determinadas épocas del año, fuertes vendavales en todo el municipio que afectan las escuelas, la universidad de Antioquia y algunas viviendas, especialmente los techos de las mismas.	
1.1. Fecha: - Mayo: 2012 - Se presentan tres eventos en el 2013, sin fechas específicas (<i>Claudia María Gómez, comunicación verbal, noviembre 2013</i>)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: los fenómeno asociado con los vendavales son fuertes vientos que afectaron el casco urbano y algunas veredas. Específicamente el evento de Mayo: 2012 se caracterizó por fuertes aguaceros con vendavales en diferentes veredas del municipio, afectando techos (levantamiento de tejas)	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Fuertes vientos y lluvias asociados al fenómeno de la niña		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: <i>no se han presentado perdidas en vidas ni heridos.</i>
	En bienes materiales particulares: <i>afectaciones estructurales en algunas viviendas construidas en altura del casco urbano, especialmente en los techos</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>afectaciones en la infraestructura del techo en la institución educativa</i>
	En bienes de producción: <i>no presentan daños registrados.</i>
	En bienes ambientales: <i>no presentan daños registrados.</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>La localización del institución educativa y los materiales con que fue construida favorecieron la ocurrencia de los daños</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>No hay registro</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: La respuesta fue inmediata reparando los techos mas no se realizó nada para mitigar posibles daños a futuro	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No hay registro</i>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Tormentas eléctricas – Vereda Las Ánimas, sector de Montecristo
1.1 Fecha: 24 de octubre de 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: “La emergencia se produjo en la tarde luego de un aguacero de dos horas y media y una granizada que lo acompañó azotaron varias veredas y la zona céntrica de la población del nordeste de Antioquia” (El Colombiano, 26 octubre de 2012)
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> Lluvia intensa con descargas eléctricas asociadas 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Fenómeno natural</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> Un adolescente resultó herido por un rayo que cayó en su casa de la vereda Las Ánimas, sector de Montecristo (El Colombiano, 26 octubre de 2012)
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> 50 casas de la carrera Zea se anegaron (El Colombiano, 26 octubre de 2012)
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> <i>Se inundó la Institución Educativa María Auxiliadora</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> 10 negocios de la carrera Zea se anegaron (El Colombiano, 26 octubre de 2012)
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> <i>No hay registro</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>No hay registro</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>No hay registro</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>No hay registro</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No hay registro</i>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:
Vendavales o fuertes vientos que pueden ocasionar grandes daños y pérdidas, usualmente asociados a lluvias torrenciales y tormentas eléctricas.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:
La ubicación del colegio y de las casas afectadas ya que se sitúan en sectores elevados de fuertes vientos

Los fenómenos del niño y la niña y el posible cambio en el micro clima de la zona debido a la construcción de la Hidroeléctrica Porce II

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:
Malas técnicas de construcción, en particular respecto a los amarres de los techos

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:
Constructores de las casas y edificios

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- a) **Incidencia de la localización:** algunas viviendas que se encuentra en zonas altas son más expuestas a las fuerza de los vientos cuando hay fuertes lluvias
- b) **Incidencia de la resistencia:** la construcción con materiales ligeros de baja resistencia a fuertes corrientes de aire
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** las personas vulnerables son en este caso los estudiantes de la escuela y las personas que viven en viviendas que están construidas de forma precaria o tienen techos ligeros
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** malas prácticas de construcción

2.2.2. Población y vivienda:
El municipio es potencialmente vulnerable a esta amenaza, y en particular, las zonas más afectadas en eventos pasado que fueron el valle de la quebrada La Víbora en el sector de La Cuelga y el cañón del río Porce en la vereda El Guaico; donde fue afectada la escuela

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

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: afectaciones en la escuela ubicada en la vereda El Guaico esta se ha estado viendo afectada en el último año

2.2.5. Bienes ambientales: *no registra*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad)</i>	En las personas: La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son: <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel bajo) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel medio) • Trauma psicológico (nivel medio)
--	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<i>descritas para los elementos expuestos)</i>	<p>En bienes materiales particulares: se han presentado daños principalmente en techos de casas</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel medio), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel medio)
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel medio), • Educación (nivel medio) • Servicios públicos(nivel medio) • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción:</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel medio) • Pérdida de cultivos y animales de cría (nivel medio) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel bajo) • Bosques (nivel bajo) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel bajo)
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: se afecta el año escolar de los estudiantes debido a las afectaciones en la infraestructura educativa	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Se implementa un sistema de alerta de lluvias en épocas invernales pero no se tienen medidas de mitigación solo medidas de reparación en los techos después de que han ocurrido las afectaciones	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

a) Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante vendavales y tormentas eléctricas

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

a) Implementar un sistema de alerta temprana por vientos y tormentas eléctricas

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

a) Capacitar a la comunidad sobre los riesgos asociados por medio de programas que se transmitan en la cadena radial, también haciendo publicidad de estos para que sean escuchados y tenga buena participación

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar las técnicas y los materiales de construcción b) Instalar pararrayos en las instituciones educativas y demás edificios relevantes	a) Elaborar una guía sobre construcciones resistentes a vendavales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mantenimiento de los techos para evitar fallas de algún tipo	a) Capacitar a la comunidad sobre los riesgos asociados a los vendavales y a las tormentas eléctricas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a)	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. 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
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) b)	a) b)
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.4. Otras medidas:

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Preparación para la coordinación:** elaborar protocolos de preparación para la atención de emergencias
- b) Sistemas de alerta:** coordinar con los sistemas de radio e internet un sistema de alerta con la base de datos de los bomberos u organismos a cargo
- c) Capacitación:** visitar las veredas y los colegios para capacitar y educar a los niños y a los adultos de cómo vigilar y prevenir las afectaciones por fenómenos climáticos
- d) Equipamiento:** mejoramiento de los equipamientos educativos y brindar a los habitantes de las veredas afectadas medios por los cuales se pueden comunicar con los organismos de socorro
- e) Albergues y centros de reserva:** mejorar las instalaciones educativas ya que estas son las que pueden cumplir como alberges si se presenta alguna eventualidad

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Tener un buen lugar de recepción de personas, para poder hacer los arreglos o reubicaciones necesarias después del evento.
- b) Tener los acondicionamientos para estas personas, por ejemplo, colchonetas, cobijas, comida, luz, agua, etc., para poder atenderlos.
- c) Tener personal capacitado en varios aspectos, como constructivos, primeros auxilios, recreación, preparación de alimentos, etc. Para poder atender a las personas afectadas.

1.2.17 Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Amenazas asociadas con turismo y festividades municipales”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	Colapso del techo de una carpa durante las fiestas (Norem Pineda, comunicación verbal, noviembre 2013)
------------------------	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) Octubre 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Fueres lluvias
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El techo de la carpa no estaba debidamente tensado	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Encargados de la organización del evento Municipio de Amalfi	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: hubo lesiones menores
	En bienes materiales particulares: No hay registro
	En bienes materiales colectivos: No hay registro
	En bienes de producción: No hay registro
	En bienes ambientales: No hay registro
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Falta de control en la instalación de las carpas para multitudes	
1.7. Crisis social ocurrida: No hay registro	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Se atendieron a los heridos y se reinstaló la carpa debidamente	
1.9. Impacto cultural derivado:	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas con turismo y festividades municipales”

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Las fiestas de la paz y el progreso, la “semana mayor”, la fiesta de los reyes magos se pueden ver afectadas por avenidas torrenciales, inundaciones, sismos, fuertes precipitaciones, incendios, durante su realización. Además pueden ocurrir accidentes asociados a las instalaciones de los eventos, tales como desplome de una tarima o escenario.

Otras amenazas que se pueden presentar para escenario incluyen:

- g) Intoxicación con licor adulterado
- h) Aglomeración masiva de personas
- i) Uso de artículos pirotécnicos
- j) Contaminación de fuentes hídricas
- k) Impacto cultural por turismo
- l) Daños de ecosistemas por actos vandálicos como incendios

Dentro de las fiestas y eventos del municipio de Amalfi se destacan: Fiestas de la Paz y del Progreso (Octubre), Fiestas de la Virgen (16 de Julio), Fiestas del Campesino (Junio), Navidades Comunitarias (16 al 24 de Diciembre), Fiestas Patronales de la Inmaculada (8 de Diciembre) (Rodríguez, 2012)

Los principales atractivos turísticos incluyen: Jardín Botánico, Fuente de San Ignacio, Ecoparque Julio Assuad, Petroglifos Indígenas en la Vereda El Encanto, Parque Principal Carlos Segismundo de Greiff, Valle del Río Riachón, Parque Arqueológico y Turístico “La Cancana”, Salto Tequendamita, Salto de Caracolí, Iglesia La Inmaculada, Alto de la Virgen, Alto de la Línea, Alto del Cristo, Alto de Maruchita (Rodríguez, 2012)

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Falta de mantenimiento de las tarimas utilizadas en las fiestas de la paz y el progreso.
- Falta de monitoreo de las fuentes hídricas
- Falta de apoyo de cuerpos de socorro y policiaco durante las festividades y eventos de aglomeración de público.
- Recorridos o actividades litúrgicas mal llevadas a cabo, realizadas en lugares inestables, como taludes en riesgo de deslizamiento.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

- Mala señalización de evacuación.
- Falta de rampas de evacuación
- El exceso de basuras y residuos sólidos arrojados en los cauces, generando represamientos que pueden originar inundaciones y de esta manera afectar eventos tales como las procesiones que se celebran en la “Semana Mayor”.
- Procesiones llevadas a cabo en lugares no recomendables, como calles cerca a los afluentes de agua, caminos no pavimentados, o zonas donde se presenta conflicto armado

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

- La comunidad asentada tanto el casco urbano como en la zona rural
- Administración Municipal
- Sector empresarial
- Bomberos

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

Toda la población local y externa que participe en los eventos y festividades es vulnerable

Respecto a los escenarios de aglomeración para eventos deportivos se incluyen: Coliseo Cubierto Cacique Norí, Cancha de Fútbol, Piscina Semiolímpica, Placa polideportiva auxiliar, Cancha de fútbol Pueblo Nuevo, Placa polideportiva Ecoparque, Placas polideportivas de las Instituciones Educativa Gerardo Montoya y Eduardo Fernández Botero, Parques infantiles (Rodríguez, 2012)

b) Incidencia de la resistencia:

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: escasez de recursos económicos, desempleo.

d) Incidencia de las prácticas culturales: falta de atención por parte de las autoridades encargadas del mantenimiento de los equipamientos destinados a las festividades como tarimas, carpas, entre otros...

2.2.2. Población y vivienda: la población más directamente expuesta son los habitantes del casco urbano del municipio.

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

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

2.2.5. Bienes ambientales:

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	En las personas: •Se pueden presentar muertes a causa de asfixia por aglomeraciones •Lesionados a causa del desplome de una carpa •Discapacidades físicas provocadas por caídas en el momento de buscar ayuda a las autoridades La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son: <ul style="list-style-type: none"> • Muertos (nivel medio) • Damnificados (nivel bajo) • Lesionados (nivel alto) • Trauma psicológico (nivel alto)
	En bienes materiales particulares: •Vidrios rotos tanto de viviendas como de vehículos •daños en el monumento al tigre El nivel de vulnerabilidad es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas (nivel bajo), • Vehículos (nivel medio), • Enseres domésticos (nivel bajo)
	En bienes materiales colectivos: •Por ejemplo daños en la iglesia de la inmaculada concepción El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura de salud (nivel bajo), • Educación (nivel bajo) • Servicios públicos(nivel medio) • Vías (nivel bajo)
	<p>En bienes de producción:</p> <p>•Daños en los locales comerciales ubicados en el parque principal Carlos Segismundo de Greiff.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Locales comerciales afectados (nivel medio) • Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo) • Pérdida de empleos (nivel bajo) • Industrias (nivel bajo)
	<p>En bienes ambientales: N.R.</p> <p>El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos de agua (nivel medio) • Bosques (nivel medio) • Suelos (nivel bajo) • Ecosistemas (nivel bajo)
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados	
Posibles Situaciones de pánico en las personas debido a las aglomeraciones que se puedan presentar Posibles situaciones de vandalismo	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Se cuenta con un sistema de alarma temprana ante inundaciones	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Amenazas asociadas con turismo y festividades municipales”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Amalfi es un municipio que cada día le apuesta más al turismo, por tal razón se deben implementar adecuadas medidas para que el municipio se vaya consolidando en este tema y pueda

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “turismo y festividades”
- b) Estudio acerca de la cantidad de visitantes que llegan al municipio a lo largo del año.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) observación del estado de las tarimas por parte de los organismos encargados de la organización de diversos eventos

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Informar a las personas que vayan a participar de un determinado evento, acerca de cómo actuar en caso de emergencia b) Señalizar correctamente las salidas de evacuación en las zonas utilizadas para eventos masivos. c) Colocar un puesto de control claramente visible con elementos como camillas, botiquín, y demás instrumentos que permitan la adecuada atención de desastres. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Campañas y Planes de Contingencia para eventos masivos. b) Capacitación de personas para desempeñasen como guías turísticos a lo largo del municipio.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Señalización pedagógica.) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Proporcionar mapas del municipio a los turistas en puntos específicos como restaurantes, hoteles, iglesia.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) b) 	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. 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
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Adquisición de tarimas nuevas que aporten una mayor seguridad a 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación de personas para desempeñasen como guías

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	los participantes de las diferentes festividades	turísticos a lo largo del municipio
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Eliminación de las barreras físicas, sensoriales, y de comunicación presentes a lo largo del municipio, como circulaciones sin pasamanos.</p> <p>b) Implementación de rampas móviles en los diferentes cambios de nivel presentes en el parque Carlos Segismundo de Greiff para las personas con movilidad reducida.</p>	a) Diseño adecuado de los recorridos estipulados para las procesiones de la semana mayor, por ejemplo no realizarlas por vías cerca de los cauces de las quebradas, tampoco por caminos sin pavimentar, o por zonas muy alejadas de la zona urbana.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El municipio debe reservar recursos que ayuden a amortiguar el impacto económico en caso de presentarse alguna emergencia. A nivel municipal se debe crear el Fondo Municipal para la Gestión de Riesgos (*Artículo 54, Ley 1523 de 2012*) el cual no es útil sólo para el manejo del desastre, sino también para la reducción del riesgo.

Se debe promover que la población asegure sus bienes materiales, especialmente sus viviendas y otros elementos de alto costo

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <p>b) Sistemas de alerta: Alarmas, Cadena de llamadas comunitaria, Cadena de llamadas institucional, Integración de ambas cadenas de llamadas. En este punto se debe trabajar muy conjuntamente con los demás escenarios de riesgo, es decir, estar informados acerca del estado actual de los fluviómetros, las condiciones de seguridad, posibles movimientos en masa, entre otros... que pueden afectar el normal desarrollo de las festividades.</p> <p>c) Capacitación: A líderes comunitarios, la comunidad, las entidades públicas y privadas, al centro administrativo, fuerzas armadas e instituciones con el fin de poder mitigar las amenazas y disminuir la vulnerabilidad mediante las capacitaciones</p> <p>d) Albergues y centros de reserva: Adecuación de albergues para los afectados después de un posible desastre, o ya sea antes de un evento, mientras que se mitiga la amenaza disminuyendo así la vulnerabilidad. Se debe definir albergues por los actores administrativos</p> <p>e) Entrenamiento: Plan de capacitación a grupos voluntarios para mejorar su desempeño en momentos de crisis en las diversas festividades.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos)	<p>a) Evaluación de daños y de las condiciones de riesgo causadas por el evento que provocó la emergencia.</p> <p>b) El líder de brigada procederá a notificar los daños y riesgos presentes</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).	<p>c) El líder de brigada procederá con la preparación del informe de daños.</p> <p>e) El representante, identificarán los fondos necesarios para Cubrir las actividades de recuperación.</p>

2.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS
2.1.1. Objetivo general
Aportar al Municipio de Amalfi una herramienta de toma de decisiones que contribuya al desarrollo económico, social y ambiental de manera sostenible, por medio de la aplicación de acciones que reduzcan el riesgo asociado a fenómenos de origen natural, antrópico y socio-natural; así mismo, que se generen las condiciones mínimas para la adecuada prestación de servicios de respuesta de manera efectiva y el aumento de la capacidad de resiliencia en el marco de la gestión integral del riesgo y del desarrollo territorial, al corto, mediano y largo plazo.
2.1.2. Objetivos específicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos, abordados en la Caracterización de escenarios de riesgos y las fichas respectivas de proyectos. 2. Desarrollar la capacidad de planear y controlar las acciones tendientes a gestionar eficientemente cada uno de los escenarios de riesgo identificados y priorizados, siempre enmarcados en el planteamiento del desarrollo territorial en el corto, mediano y largo plazo. 3. Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio. 4. Mejorar considerablemente la capacidad de respuesta de las Instituciones y las comunidades en cuanto a escenarios presentados.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.2. Programas y Acciones

El CMGRD, basado en su conocimiento del territorio, debe analizar las medidas de intervención para los diferentes escenarios de riesgo que se presentan a continuación, estos corresponden al Formulario 3 de las fichas de Caracterización general de escenarios.

El CMGRD debe seleccionar las medidas y acciones que considere más relevantes e integrarlas en diferentes programas.

1. ESCENARIO DE INUNDACION ZONA URBANA

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Estudios para la Evaluación y zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y el riesgo por inundaciones a escala detallada de las quebradas: La Pasionaria, la Tequendama y Guayabito; incluyendo estudios hídricos e hidráulicos b) Diseño de medidas de intervención estructural en las zonas de inundación c) Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo. d) Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres e) Crear una base de datos unificada con la información de las estaciones meteorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área de influencia del municipio de Amalfi: Estaciones Hidrometeorológicas de los ríos Porce, Riachon, el Mata y las quebradas La Cruz y La Cancana.	Mantenimiento y repotenciación del Sistema de Alerta Temprana, tanto respecto a los instrumentos de monitoreo y alarma como a las campañas de concientización El Sistema de Alerta Temprana (SAT) debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y observación que incluya a comunidad • Red de alertas comunitarias • Sistema de pronóstico meteorológico local • Instrumentación para el monitoreo (pluviómetros y limnímetros, tanto automáticos como manuales) • Análisis hidrológicos: Umbrales de alerta, Tiempos de tránsito, Correlación de niveles, comportamiento de cuencas. • Procedimientos de Operación, protocolos y procedimientos de comunicación y emergencia 	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Establecer y divulgar cadenas de llamadas comunitarias b) Establecer y divulgar cadenas de llamadas institucionales c) Integración de ambas cadenas de llamadas como parte del Sistema de Alertas Tempranas d) Dentro del Sistema de Alertas Tempranas, elaborar protocolos de comunicación y acción que involucren a la comunidad en general e) Realizar campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general como para la población escolar	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)	
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejoramiento del sistema de acueducto y alcantarillado mediante la implementación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado b) Canalización de quebradas que atraviesan el municipio con una estructura adecuada que asegure que el riesgo no será transferido a los habitantes aguas abajo de las quebradas. c) Desarrollo de obras de mitigación estructural d) En el jardín botánico, la zona del nacimiento de agua y la zona donde están ubicadas las máquinas de bombeo se deben construir canales y diques alrededor de la zona para evitar inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar b) Actualización de Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos. c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados los Planes de Contingencia e) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas. f) Desarrollo de estudios hídricos en quebradas que atraviesan el casco urbano
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Señalización pedagógica de puntos críticos b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta d) Las casas de tapia son muy vulnerables a la inundación por lo cual su estructura debe ser mejorada, y los casos donde su estructura esté muy afectada, debe ser demolida y sus habitantes deben ser reubicados 	<ul style="list-style-type: none"> a) Involucrar a la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias. b) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos c) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, asociado a campañas de prevención por uso indebido de residuos sólidos d) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta e) Fortalecer la normativa respecto a las restricciones de construcción en los retiros de las fuentes hídricas f) Sistematizar la recopilación de información de eventos y emergencias relacionadas con inundaciones g) Implementar planes de educación ambiental a la comunidad h) Implementar el "Plan de contingencia integral para la sostenibilidad en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado" i) Controlar regularmente que todos los locales y empresas tengan actualizados sus Planes de Contingencia j) Aumentar la regularidad de las campañas de limpieza de los cauces, en las cuales debe participar la población k) Ser estrictos en la aplicación de las sanciones económicas para las personas que arrojen desechos a los cauces l) Restringir la construcción en las zonas de retiro de las fuentes hídricas m) Crear una línea de atención de emergencia equivalente al 123 del Valle de Aburra. De no ser esto posible, se deben hacer campañas de información para que el número de los bomberos y los números de emergencia en general sean conocidos por todos los habitantes del municipio 	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.3.4. Otras medidas:		
Mantener actualizada la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE” y el “Plan de Acción específico para la Recuperación – PAER”		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mantenimiento de todas las estructuras de las fuentes hídricas, b) Mantenimiento del sistema de acueducto y alcantarillado c) Construcción y mantenimiento de sistemas de captación y drenaje para la gestión del agua de escorrentía	a) Aplicar medidas de control y sanción por el mal manejo de residuos sólidos.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables b) Establecer zonas alternativas para la reubicación de personas localizadas en zonas de amenaza alta c) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición socio-económica	a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal para la Respuesta c) Realizar campañas regulares de educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. Estas campañas deben incluir un componente de concientización sobre la importancia del correcto manejo de residuos, fomentando la buena disposición, la separación y la disminución de la generación de residuos. Estas campañas deben ser participativas y no solo informativas, y deben hechas de manera regular. d) Realizar simulacros regulares que involucren a la población, autoridades locales y grupos de socorro, con el fin de asegurar una reacción oportuna en caso de emergencia e) Realizar regularmente la revisión del sistema de alerta temprana de inundaciones
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial durante cada una de las revisiones definidas en la normatividad. Durante estas revisiones se debe actualizar la zonificación de amenazas, vulnerabilidad y riesgo y el mapa de vulnerabilidad. b) Desarrollar Planes de Desarrollo coherentes con el EOT vigente, el PMGRD y con la realidad local c) Aumentar la cantidad de recipientes para la disposición de basuras en la zona urbana d) Reubicar los locales de venta de agroquímicos y la bodega de la federación de cafeteros, lejos de las fuentes hídricas y fuera del casco urbano, ya que almacenan materiales peligrosos que en caso de inundación pueden ser transportados a las fuentes hídricas y contaminarlas	
3.4.4. Otras medidas:		
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2. ESCENARIO DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo para los distintos escenarios de riesgo asociado a fenómenos de origen tecnológico b) Realizar un inventario de manera regular sobre las sustancias nocivas para la salud que hay en todos los locales comerciales, en las mineras, etc.	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reubicar los expendios de gas en las afueras del casco urbano b) Reubicar los locales comerciales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) en las afueras del casco urbano c) Reubicar la estación de servicios cercana al hospital d) De no ser viable utilizar cloro sólido (menos peligroso), se deben mejorar las condiciones de almacenamiento de la pipeta de cloro gaseoso en la planta de potabilización de agua; aislarla y encerrarla limitando el acceso sólo a personal capacitado e) Aumentar el equipo para atención de emergencias y reacción ante una fuga por gas cloro f) Mejorar las instalaciones eléctricas, especialmente en las zonas suburbanas (ej. barrio Zacatin) g) Mejorar las instalaciones locativas de los locales para expendio de gas h) Construir un muro corta fuego entre el hospital y el expendio de gas y la gasolinera	a) Hacer estudios para analizar la viabilidad de utilizar cloro en estado sólido para la planta de potabilización de agua b) Verificar que todos los establecimientos comerciales, especialmente aquellos que utilicen sustancias peligrosas (agroquímicos, gases para consumo, gases para soldadura, gasolina, etc) tengan actualizado su Plan de Contingencia c) Aumentar las medidas de control para los talleres mecánicos respecto a la disposición de los aceites usados
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar la señalización de la pipeta de cloro gaseoso en la planta de potabilización de agua para hacerla visible para todos los visitantes indicando los posibles riesgos	a) Capacitar al personal de la planta de potabilización en el manejo de sustancias peligrosas; b) Hacer campañas de educación para la población en general sobre el peligro generado por el gas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	b)	cloro y las medidas de reacción que se deben implementar en caso de una emergencia por escape de dicho gas
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Construcción de una barrera antifuego al lado del hospital para protegerlo de una posible explosión en expendio de gas o en la gasolinería aledaña</p> <p>b) Capacitar a los cuerpos de socorro (bomberos y demás) en la atención de emergencias por materiales peligrosos y demás riesgos tecnológicos</p> <p>c) Equipar a los cuerpos de socorro para la atención de emergencias por materiales peligrosos</p> <p>d) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p>	
3.3.4. Otras medidas: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener actualizada la “Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE” y el “Plan de Acción específico para la Recuperación – PAER” - Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados. - Crear una línea de atención de emergencia equivalente al 123 del Valle de Aburra. De no ser esto posible, se deben hacer campañas para que el número de los bomberos y los números de emergencia en general sean conocidos por todos. 		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Señalización pedagógica de puntos críticos ante riesgos tecnológicos</p>	<p>a) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas, incluyendo el tema de riesgos tecnológicos</p>
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) A mediano plazo reubicar los locales para expendio de gas y los locales de comercio de agroquímicos fuera de la zona urbana</p>	
3.4.4. Otras medidas:		

3. ESCENARIO DE RIESGO EN INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<p>a) Estudios para analizar la estabilidad y la seguridad en la zona donde se ubicaba el relleno sanitario y que ahora están utilizando para explotación minera (Mina La Muñoz)</p> <p>b) Estudio detallado de los acuíferos y aguas subterráneas del municipio. Esto es relevante debido a la manera que se obtiene el agua potable la cual proviene de un acuífero, por lo cual se debe asegurar</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

que no se contaminen las aguas del acuífero.		
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:		
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado b) Disponer de más recipientes para basuras en el casco urbano	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		a) Realizar mantenimiento a los alcantarillados. b) Aplicar estrictamente sanciones por el mal manejo de residuos sólidos.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad		a) b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.4.4. Otras medidas:		

4. ESCENARIO DE RIESGO DE LA “INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE SALUD”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:		
3.2.2. Sistemas de monitoreo:		
a) Evaluación del riesgo por falta de personal, falta de recursos tecnológicos y estructurales. b) Análisis costo – beneficio de ampliación de la infraestructura de salud c) Análisis del estado de la fuente hídrica aledaña al hospital	a) Fortalecimiento y mantenimiento del sistema de alerta temprana existente por una posible inundación del hospital	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	Utilizar la radio local para informar de pacientes en la zona rural.	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Ampliación del hospital	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar el manejo de aguas lluvias del hospital	a) Aumentar el personal capacitado en los centros de salud y en el hospital
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Construir un muro corta fuego entre el hospital y el expendio de gas y la gasolinera b) Aumentar el número de ambulancias, especialmente durante eventos masivos c) Aumentar el personal del hospital, tanto médico, como enfermeras, técnicos y demás. d) Invertir en la infraestructura social de salud, ya que cada vez es mayor el crecimiento de la población del municipio.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Construcción de más hospitales y centros de salud b) Correcta inversión de dineros destinados a la salud	
3.4.4. Otras medidas:	Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias	

5. ESCENARIO DE RIESGO POR “AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación, zonificación, análisis de riesgo por explotación minera. b) Realizar el diagnóstico de las veredas afectadas por explotaciones mineras (aluvión y veta) en el municipio de Amalfi. c) Realizar censo de mineros del Municipio de Amalfi de manera regular d) Establecer medidas de intervención para la prevención, mitigación, manejo del desastre y recuperación ante un evento sísmico. e) Actualizar la cartografía existente relacionada con la actividad minera y los riesgos asociados.	a) Sistema de observación y divulgación de información sobre anomalías asociadas a la actividad minera, por parte de la comunidad b) Instrumentos de monitoreo, para evitar accidentes de los mineros c) Análisis y estudios científicos de la calidad de los acuíferos
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Implementar un Sistema de alerta temprana ante inundación, sismos y avenidas torrenciales. b) Medios de comunicación, para obtener una información legitimada y verídica. c) Mantener una base de datos de medidas de emergencia actualizada, donde se encuentren

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	eventos pasados y la frecuencia de ocurrencia.
--	--

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

- Analizar la peligrosidad de los residuos mineros
- Utilizar técnicas para mejorar la calidad del suelo de las zonas con intervención minera.
- Desarrollar Infraestructuras adecuadas para la explotación minera.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
--	-----------------------	--------------------------

3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios estructurales del corte de taludes b) Utilización de equipamientos de seguridad. c) Reforestación de áreas ya explotadas d) Uso de tecnologías limpias e) Realizar un estricto control del manejo del agua y de los vertimientos de las empresas mineras f) Implementar medidas de restricción en remoción de material para los aluviones. g) Realizar cortes adecuados de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicar rígidos controles ambientales b) Aplicación de la normatividad ambiental vigente c) Crear planes de reforestación graduales d) Hacer campañas de educación ambiental para la población y los mineros, tanto legales, ilegales como artesanales e) Realizar un control estricto de los elementos químicos utilizados para la separación del oro f) Realizar un cierre apropiado de minas una vez se haya finalizado la explotación
---	--	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias. b) Mejorar la señalización de zonas mineras, activas e inactivas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Alertas tempranas, para evitar accidentes de mineros y comunidades aledañas. b) Fortalecer la dotación de equipos de emergencia de los cuerpos de socorro. Incluyendo lo que respecta al manejo de emergencias por sustancias peligrosas
--	--	--

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Uso de tecnologías limpias b) Control por parte de las autoridades correspondientes al cumplimiento de la norma c) Exigir el uso de equipamientos de seguridad d) Sistema de alertas tempranas, para evitar desastres y afectaciones a los mineros e) Control de la titulación minera f) Campañas de concientización sobre el daño de la explotación minera y de la importancia de recuperar el suelo explotado. g) Asegurar que las empresas mineras tengan sus Planes de Contingencia actualizados h) Crear una base de datos de emergencias y catástrofes anteriores relacionada con la actividad, donde se describa su incidencia, medida de control realizadas y que impactos negativos generó. i) Mejorar las medidas de control para asegurar el buen Cierre de Minas y así evitar que se dejen fosos de extracción de mineral abiertos y sin señalización 	
--	--	--

3.3.4. Otras medidas:

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
--	-----------------------	--------------------------

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios estructurales b) Implementación de equipamientos de seguridad. c) Reforestación de áreas ya exploradas d) Uso de tecnologías limpias e) Control de manejo del agua y de sus vertimientos f) Implementar medidas de restricción en remoción de material para los aluviones. g) Corte adecuado de taludes h) Estudios sobre las condiciones del suelo, (hasta qué grado puede ser explotado y como se mitiga el daño realizado) i) Análisis y estudios regulares de las fuentes hídricas. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rígidos controles ambientales b) Aplicación de la normatividad ambiental c) Implementar planes de reforestación d) Educación ambiental e) Control de los elementos químicos utilizados para la separación del oro f) Planes de ordenamiento territorial g) Sistemas de monitoreo de actividades sísmicas h) Fuertes controles ambientales y análisis constantes de los riesgos producidos.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Alertas tempranas, para evitar accidentes de mineros y comunidades aledañas. b) Fortalecer la dotación de equipos de emergencia de los cuerpos de socorro. Incluyendo lo que respecta al manejo de emergencias por sustancias peligrosas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Uso de tecnologías limpias b) Control por parte de las autoridades correspondientes al cumplimiento de la norma c) Implementación de equipamientos de seguridad d) Sistema de alertas tempranas e) Control de la titulación minera f) Campañas de concientización g) Mantener actualizada la base de datos de emergencias y catástrofes anteriores relacionada con la actividad, donde se describa su incidencia, medida de control realizadas y que impactos negativos generó. 	
3.4.4. Otras medidas:		

6. ESCENARIO DE RIESGO POR “CONTAMINACIÓN DE FUENTES HÍDRICAS”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
<i>Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.</i>		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por “Contaminación de fuentes hídricas” b) Realizar análisis regulares de calidad del agua en las principales fuentes hídricas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación por parte de la comunidad en este caso los medidores de niveles de agua b) Instrumentación para el monitoreo de las principales quebradas, más que todo la Tequendamita que es la que pasa por medio del municipio c) Muestreos de las precipitaciones mediante lapsos de tiempo para determinar sobre las diferentes temporadas d) Realizar un inventario de manera regular sobre las sustancias nocivas para la salud que hay en todos los locales comerciales, en las mineras, etc. 	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del	a) Medios de comunicación para alertar y prevenir a la	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

riesgo:	<p>comunidad, además de la emisora de radio la cual trabaja de la mano con la comunidad para su mejoramiento</p> <p>b) Sistemas de alarma temprana en este caso siendo los medidores de inundación, que faltando 20cm emite una alarma para dar a conocer que la quebrada esta por desbordarse</p>
----------------	--

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Implementar medidas de control para asegurar la buena disposición de escombros	a) Capacitaciones, charlas, proyectos y demás iniciativas para la comunidad para el conocimiento, prevención y reducción de las amenazas b) Disminuir la cantidad de fosfatos y nitratos en los vertidos. usando detergentes con baja proporción de fosfatos, no abonando en exceso los campos, usando los desechos agrícolas y ganaderos como fertilizantes
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Construcción de puente	a) Formulación de planes que apoyen en los municipios, que sea conjunto y que acoja la participación de la ciudadana b) Creación del SOS, que será en Amalfi en el cual intervienen variados grupos de prevención y socorro para el mejoramiento de la comunidad y los municipios aledaños
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) La participación de la comunidad, ya que si ellas saben cómo actuar a las distintas amenazas y saben sus vulnerabilidades es más fácil trabajar, por eso es bueno desarrollar estrategias, conocimientos y mecanismos en los cuales estén preparados para un adecuado impacto de las situaciones. b) Comprobar regularmente que todas las industrias, gasolineras, expendios de gas y locales comerciales tengan actualizado su Plan de Contingencia	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. 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
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de planta de tratamiento de aguas para tratamientos biológicos y químicos b) Mejoramiento en la fuente subterránea (San Ignacio) para el manejo de aguas	a) Control de vertimientos en las aguas y quebradas aledañas al municipio b) Monitoreo de las excavaciones hechas en las veredas por las infiltraciones de aguas contaminadas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Protección del acuífero de la fuente de san Ignacio	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	
3.4.4. Otras medidas:	

7. ESCENARIO DE RIESGO POR “AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por “actividades agropecuarias” b) Evaluación del riesgo por “Contaminación a fuenteS hídricas ”	a) Control regular por parte de las entidades municipales, de las actividades agropecuarias. d) Monitoreo regular de la calidad del agua en las fuentes hídricas, especialmente en las abastecedoras de acueductos
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Capacitación para la población respecto al uso de agroquímicos b) Capacitación para la población sobre cómo reducir el riesgo.

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Realizar el tratamiento de las aguas residuales del matadero b) Implementación de cunetas a ambos lado de caminos y vías, garantizando el desagüe controlado a una fuente de agua	a) Implementación progresiva de fertilizantes orgánicos b) Capacitar a la población para el cultivo con prácticas sostenibles (rotación de cultivos, siembra en curvas de nivel, etc.) c) Rotación de potreros d) Realizar un control sobre el uso que se le está dando a los biosólidos que se obtienen de la planta de tratamiento de aguas residuales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Establecer recorridos regulares en la zona rural para la recolección de envases de agroquímicos	a) Hacer campañas de educación para la población en general sobre el peligro derivado del mal manejo de agroquímicos b) capacitar a la comunidad sobre la adecuada disposición de residuos sólidos peligrosos generados por envases, aerosoles, plásticos, etc ,que han tenido contacto con productos agroquímicos
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Uso de tecnologías más limpias, que permitan optimizar las actividades agropecuarias y mitiguen su impacto al medio ambiente b) Empezar planes de reforestación c) Control del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable a estas actividades por parte de las autoridades correspondientes d) Ejecución de sistemas agroforestal y silvopastoreo e) Incentivar en estas comunidades la educación ambiental, focalizada hacia unas	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	prácticas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Presentar una alternativa de equipamientos e infraestructuras que respondan al desarrollo de actividades, agrícolas, pecuarias y forestales, delimitando las áreas con énfasis en la producción y con énfasis en la protección en forma concertada con la comunidad.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>b) Reubicar los locales comerciales de venta de agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) en las afueras del casco urbano</p>	<p>a) “Inducir el tipo de sistemas productivos, que asociados a las limitaciones de los suelos, posibiliten la producción agropecuaria, las dinámicas turísticas, la demanda ambiental y las necesidades sociales.” (EOT Formulación p.295) b) Señalar para la UMATA actividades a desarrollar tendientes a garantizar el acceso a la tecnología, a capital semilla, como condiciones básicas para la dinamización del sector para el abastecimiento local y la generación de excedentes para la comercialización.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>b) “Con apoyo técnico de entidades del orden departamental buscar la identificación de circuitos internos de protección forestal, fortalecidos por la delimitación de las áreas aptas para el desarrollo agrícola y pecuario.” (EOT Formulación p.295)</p> <p>c) Incentivar en las comunidades la educación ambiental, focalizada hacia unas prácticas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente</p> <p>d) Vigilar el cumplimiento de la norma aplicable a estas practicas</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Crear un sitio de recolección de envases de agroquímicos	a) Estudiar alternativas de bajo impacto para el ambiente (verdes) para el control de plagas y el abono de cultivos con el fin de sustituir progresivamente el uso de agroquímicos
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Incentivar en las comunidades la realización de prácticas agrícolas más eficientes y menos impactantes con el medio ambiente</p> <p>b) Uso de tecnologías más limpias</p> <p>c) Reforestación de las cuencas hidrográficas afectadas y sitios afectados</p>	
3.4.4. Otras medidas:		

8. ESCENARIO DE RIESGO EN “INFRAESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
<p>e) Evaluación del riesgo y elaboración del mapa de riesgos y amenazas asociadas a vías y transporte.</p> <p>f) Diseño y especificaciones de medidas de intervención en las vías con sus respectivas</p>	<p>d) Instrumentación para el monitoreo de las vías para detectar donde hay mayores accidentes y poderlos prevenir</p> <p>e) Mantener actualizada una base cartográfica con</p>	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
<p>señalizaciones.</p> <p>g) Participación en la elaboración del Plan Vial Subregional</p> <p>h) Participación en la elaboración del Plan de Medios alternativos de transporte aéreo</p>	<p>datos confiables sobre desastres ocurridos en el municipio en un pasado</p> <p>f) Implementación de un sistema de alertas tempranas ante un deslizamiento es alguna vía importante para poder actuar rápidamente.</p>	
<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>c) Involucrar en campañas de capacitación en gestión de riesgo a medios informativos como emisoras, afiches, tv, etc...</p> <p>d) Realizar capacitaciones regulares para la comunidad, autoridad local y cuerpos de socorro sobre conciencia vial y la importancia del mantenimiento de las vías</p>	
<p>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</p>		
<p><i>Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</i></p>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>d) Desarrollo de obras de contención especialmente en vías y caminos.</p> <p>e) Acelerar la implementación del Plan Maestro de Acueducto</p> <p>f) Se deben mejorar las medidas para rellenar los huecos en las vías de la zona urbana ya que esos residuos se lavan las aguas lluvia y obstruyen el alcantarillado. Las vías no se han reparado ya que las mismas se cambiaran cuando se implemente el plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. Medida de mitigación: mejorar la señalización tanto en la zona rural como urbana especialmente las zonas inestables.</p>	<p>b) Que hayan espacios en los colegios donde también hablen de riesgos de asociados a las vías y el transporte</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>b) Continuar con la conservación de la infraestructura de las vías terciarias, mediante mantenimiento periódico para prevenir el deterioro de éstas y que se debe realizar de manera correctiva el mejoramiento de sitios críticos, construcción de obras transversales, remoción de derrumbes, etc. Estos mantenimientos hasta donde sea posible se deben realizar en épocas de verano, ya que comunican el 90% de las veredas del Municipio.</p>	<p>c) Revisión periódica del Plan de Ordenamiento Territorial y consolidación de sus ajustes junto con la población.</p> <p>d) Crear Sistemas Integrales de Alerta Temprana que involucren de manera integral las diferentes amenazas.</p>
<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<p>b) implementar planes de educación a la comunidad siendo participes de las actividades que se realicen del gestión de riesgos de desastres</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.3.4. Otras medidas:		
<ul style="list-style-type: none"> • Reactivación de vuelos comerciales • Construcción otros sistemas de transporte 		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>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.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	b) Construcción de vías nuevas con una mejor planeación pensando en todos los factores de riesgo	c) Realizar campañas de educación vial hacia la comunidad en general. d) Crear planes y comités escolares para la prevención de desastres.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	c) Redireccionar el tránsito de vehículos de transporte de carga a una vía circunvalar o vía alterna. d) Construir una terminal de transporte.	c) Reubicación de viviendas actualmente ubicadas en zonas de alto riesgo cercanas a las vías. d) Impedir la construcción de viviendas en las zonas aledañas a las vías
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	b) Actualización regular del Plan de Emergencias y Contingencias de tal manera que se consideren los riesgos asociados con vías y transporte	
3.4.4. Otras medidas:		

9. ESCENARIO DE RIESGO EN “INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE EDUCACIÓN”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo en infraestructura social de educación b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) Estudio de Planeación d) Análisis de la sismo-resistencia de la instituciones educativas, rurales y urbanas	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Sistema de alarmas b) Proyecto que informe y eduque a la comunidad. c) Mediante la emisora	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejoramiento del alcantarillado b) Mas atención a los cauces y quebradas, en su limpieza	a) Informar mas a la comunidad b) Dialogo entre alcaldía y comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar alcantarillado de las instituciones educativas	a) Concientizar a los estudiantes
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar la infraestructura educativa, especialmente la rural b) Hacer mantenimiento regular de la infraestructura educativa c) Elaborar la escrituras públicas de todas las instituciones educativas rurales
--	---

3.3.4. Otras medidas:

10. ESCENARIO DE RIESGO POR “AMENAZA POR INCENDIOS ESTRUCTURALES”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por incendio estructural b) Especificaciones de materiales de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> a) Ejercer control y revisión de las diferentes obras de construcción
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) locuciones radiales b) Capacitaciones a los maestros de obras sobre el uso de adecuadas técnicas y materiales de construcción

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar las prácticas de construcción b) Utilizar materiales de construcción adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación de las personas que construyen estas casas b) Hacer un monitoreo constante del estado del cableado público
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar las instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Mantener vigilancias permanente ante incendios
3.3.3. Otras medidas:		

11. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LA ZONA URBANA

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en la zona urbana b) Diseño de medidas de intervención estructural en zonas inestables 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de monitoreo y observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y para el monitoreo de la actividad o movimientos de los taludes inestables (ej. extensómetros de bajo costo) El Sistema de Alerta Temprana (SAT) debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> e) Monitoreo y observación que incluya a comunidad f) Red de alertas comunitarias g) Sistema de pronóstico meteorológico local ya que uno de los factores de movimiento en masa son las fuertes lluvias h) Procedimientos de Operación, protocolos y procedimientos de comunicación y emergencia

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Realizar talleres y campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general como para la población escolar</p> <p>b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos, de tal manera que adquieran conciencia sobre los riesgos de su entorno y desarrollen medidas para el mejoramiento de su calidad de vida</p> <p>c) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados.</p> <p>d) Desarrollar Planes de Desarrollo coherentes con el EOT vigente y con la realidad local</p> <p>e) Capacitar a la población para reaccionar correctamente ante un movimiento en masa</p>
--	--

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Implementar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado</p> <p>b) Canalización de quebradas con el fin de tener un buen manejo de las aguas y no se filtren a las tierras</p> <p>c) Construcción de muros de contención donde sea necesario</p> <p>d) Evitar la construcción en terrenos inestables</p>	<p>a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar</p> <p>b) Desarrollar la Estrategia Municipal para la Respuesta</p> <p>c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados los Planes de Contingencia</p> <p>d) Revisión de Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos.</p> <p>e) Desarrollo de Catedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas.</p> <p>f) Desarrollo de estudios hídricos en quebradas que atraviesan el casco urbano siendo estas un factor del movimiento en masa</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Señalización pedagógica.</p> <p>b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente</p> <p>c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta</p>	<p>a) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias.</p> <p>b) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres</p> <p>b) Fortalecer a las instituciones para que respondan rápidamente a los llamados de la comunidad cuando se identifiquen eventos potenciales</p> <p>c) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias.</p>
<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y</p>	<p>a) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la</p>	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

vulnerabilidad.	<p>población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados.</p> <p>b) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos</p> <p>c) Desarrollo del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado asociado a campañas de prevención por uso indebido de residuos sólidos.</p> <p>e) Sistematizar la recopilación de información de eventos y emergencias relacionadas con inundaciones</p> <p>f) Implementar planes de educación ambiental a la comunidad</p>
------------------------	---

3.3.4. Otras medidas:

Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Se deben realizar estudios de suelo detallados, especialmente en las zonas de mayor inestabilidad: Las Granjas, Zacatín, La Cuelga, El Naranjal</p> <p>b) Implementar un sistema de alerta temprana con instrumentos de bajo costo como extensómetros manuales en las zonas inestables.</p> <p>c) controlar la deforestación y revegetalizar los taludes potencialmente inestables</p> <p>d) Fomentar el buen manejo de aguas de lluvia mediante la construcción de sumideros, cunetas, etc.</p>	<p>a) Hacer campañas de concientización para motivar a que los pobladores avisen ante la aparición de señales de inestabilidad y que no esperen hasta que hayan ocurrido los movimientos.</p> <p>b) controlar la llegada de nuevos pobladores a las zonas inestables, especialmente las zonas de invasión</p> <p>c) Evitar los cortes de aludes que debiliten el terreno</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Las viviendas ubicadas en zonas de amenaza alta deben ser reubicadas en zonas estables</p> <p>b) realizar estudios de suelos</p>	<p>a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces</p> <p>b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal para la Respuesta</p> <p>c) Realizar campañas regulares de educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. En estas campañas se deben discutir los eventos pasados, por qué ocurrieron y cómo evitarlos</p> <p>d) Actualización del Plan Municipal de Gestión de Residuos Sólidos.</p> <p>e) Realizar simulacros regulares que involucren a la población, autoridades locales y grupos de socorro, con el fin de asegurar una reacción oportuna en caso de emergencia</p> <p>e) Realizar regularmente la revisión del sistema de alerta temprana de movimiento en masa</p>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Que la misma población este atenta a lo que pase en su alrededor puede ayudar a que la información se difunda de manera rápida</p> <p>b) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p> <p>c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables</p> <p>d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica</p> <p>e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes</p>
3.4.4. Otras medidas:	
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD) y el Plan de Emergencias y Contingencias	

12. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
<p>a) Evaluación del riesgo por "incendio forestal"</p> <p>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo</p> <p>c) comunicación entre la comunidad</p>	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) sistemas de alerta temprana</p> <p>b) locuciones radiales, megáfonos</p> <p>c) Radios de comunicación</p> <p>d) prensa y televisión</p>	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) colocación de linderos en estas zonas</p> <p>b) hacer corta fuegos en las zonas boscosas</p>	<p>a) educación ambiental - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención de incendios forestales</p> <p>b) promover el ecoturismo</p> <p>c) mantener un control de ingreso a estas zonas.</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Mejores prácticas de construcción con materiales más resistentes.</p> <p>b) que las viviendas tengan un retiro adecuado de los bosques</p> <p>c) iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios</p>	<p>a) Desarrollar un plan de emergencia en caso de incendios, mantenerlo actualizado y dárselo a conocer a la población</p> <p>b) Capacitación de los líderes comunales y comunitarios</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.		
3.3.4. Otras medidas:	<ul style="list-style-type: none"> Promover el ecoturismo Reforestar Promoción y apoyo de grupos ambientalistas Consolidar el programa de gestión integral de residuos sólidos. 	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca.	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio de cobertura vegetal. b) Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.

13. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LA ZONA RURAL

14. 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa b) Diseño de medidas de intervención estructural para estabilización de taludes	a) Sistema de monitoreo y observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y para el monitoreo de taludes potencialmente inestables (ej. extensómetros de bajo costo)
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Realizar talleres y campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local, tanto para la población en general, autoridades locales, socorristas y técnicos, como para la población escolar b) Proveer información utilizando múltiples medios, incluyendo internet, por parte de las autoridades municipales y departamentales c) Realizar campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entorno local

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de muros de contención y otras estructuras de estabilización en las zonas inestables b) Evitar la construcción de estructuras pesadas en terrenos inestables	a) Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar b) Desarrollar la Estrategia Municipal para la Respuesta c) Constatar que las industrias vulnerables tengan actualizados sus Planes de Contingencia.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Señalización pedagógica b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente c) Reubicar a las viviendas y población que estén localizadas en zonas de amenaza alta	a) Fortalecer a las instituciones para que respondan rápidamente a los llamados de la comunidad cuando se identifiquen eventos potenciales b) Incorporación de la población en las estrategias de mitigación y prevención de emergencias.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
		c) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos partícipes y protagonistas activos de la gestión de riesgos, de tal manera que adquieran conciencia sobre los riesgos de su entorno y desarrollen medidas para el mejoramiento de su calidad de vida</p> <p>b) Revisar y actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial con un enfoque de gestión integral de riesgos y consolidar sus ajustes con la población, especialmente con aquella que tiende a asentarse en sitios de alto riesgo, o que ya están asentados.</p> <p>c) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p>	
3.3.4. Otras medidas:		
Elaborar el Plan de acción específico para la recuperación		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mantenimiento de muros de contención y otras estructuras de contención y estabilización	<p>a) Evitar los cortes de aludes que debiliten el terreno</p> <p>b) Fomentar el buen manejo de aguas de lluvia mediante la construcción de sumideros, cunetas, etc.</p> <p>c) Hacer mantenimiento de los taludes inestables en las vías, retirando los bloques y rocas inestables para así evitar accidentes</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Los establecimientos educativos ubicados en zonas de amenaza alta deben ser reubicados en zonas estables</p> <p>b)) Las viviendas ubicadas en zonas de amenaza alta deben ser reubicadas en zonas estables</p>	<p>a) Elaboración de normas y políticas locales que ayuden a controlar la invasión del retiro de los cauces</p> <p>b) Desarrollar y mantener actualizada la Estrategia Municipal para la Respuesta</p> <p>d) Realizar campañas regulares de educación y capacitación a la comunidad con el fin de prevenir y prepararla ante futuros eventos. En estas campañas se deben discutir los eventos pasados, por qué ocurrieron y cómo evitarlos. Esto puede generar un cambio tanto cultural como ideológico que ayude a la población.</p> <p>e) Impedir intervenciones que aumenten la inestabilidad del terreno, tales como cortes de talud o muros de contención realizados sin asesoría técnica competente, etc,</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a) Que la misma población este atenta a lo que pase en su alrededor puede ayudar a que la información se difunda de manera rápida</p> <p>b) Realización regular de simulacros que involucren a toda la población, especialmente aquella ubicada en las zonas de amenaza alta</p> <p>c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás</p>	
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	<p>edificaciones vulnerables</p> <p>d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica</p> <p>e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes</p>
3.4.4. Otras medidas:	
Mantener actualizado el Plan Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres (PMGRD)	

15. ESCENARIO DE RIESGO “AMENAZAS ASOCIADAS AL CONFLICTO ARMADO”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo eventos asociados al conflicto armado	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad que alerten sobre la presencia de grupos armados fuera de la ley</p> <p>b) Puestos de control militar y retenes viales</p> <p>c) Control de la minería ilegal</p>	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Crear una red de alertas comunitarias que sirvan para que la población se comuniquen para dar una alerta discreta en caso de presencia de grupos armados ilegales	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Mejorar la conectividad y movilidad de la zona rural</p> <p>b) Establecer puestos militares a lo largo del área rural</p>	<p>a) Control de la minería ilegal</p> <p>b) Fortalecer la economía municipal</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Mantenimiento de vías</p> <p>b) Construcción de refugios para población desplazada ubicados lejos de las zonas de amenaza</p>	<p>a) Fortalecimiento de la participación de la población tanto en zona rural como en veredas y corregimientos en planes conjuntos con las fuerzas militares o fuerza pública.</p> <p>b) crear interés en la población para el desarrollo de nuevas economías en el municipio.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Implementación de campañas conjuntas entre el municipio de Amalfi y Anorí que busquen la cooperación en temas de seguridad y desarrollo</p> <p>b) Educar a la población en materia de derechos y recursos para hacer valerlos, incrementar la participación ciudadana tanto en zonas rurales aisladas como en cabeceras municipales</p> <p>c) Realizar campañas de comunicación y capacitación para informar a las comunidades sobre cuáles son las zonas con amenaza como movimientos en masa, inundaciones, etc., con el fin de evitar que las personas desplazadas se ubiquen en dichas zonas</p> <p>d) Fortalecer a las organizaciones que velan por el respeto de los derechos humanos</p>	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar la conectividad y movilidad de la zona rural	a) Control de la minería ilegal b) Fortalecer la economía municipal
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Unificación poblacional y conjunta entre veredas y corregimientos. Así como trabajo conjunto de la población y las fuerzas militares b) Incentivación de participación ciudadana con planes de desarrollo económico y social a lo largo del municipio y no solo en las cabeceras municipales c) Crear alternativas de generación de ingresos como actividades económicas alternativas, d) Fortalecer dinámicas sociales y culturales, e) Fortalecer el ordenamiento territorial
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	e) Implementación de campañas conjuntas entre el municipio de Amalfi y Anorí que busquen la cooperación en temas de seguridad y desarrollo f) Educar a la población en materia de derechos y recursos para hacer valerlos, incrementar la participación ciudadana tanto en zonas rurales aisladas como en cabeceras municipales g) Consolidación de un proyecto de seguridad para todo el territorio municipal conjunto entre la población, las fuerzas militares y locales, la administración y los entes de control podría ser un plan de mitigación de fácil promoción en la población. Que consista en el fortalecimiento de la comunidad y la apropiación de territorio que apoye el trabajo de las fuerzas militares con mayor flujo de información para identificar las zonas de mayor afectación y atención prioritaria. Impulsos económicos con generación de oportunidades que reduzcan los índices de desempleo o actividades ilegales como cultivos y minería. h) Promulgación de respuestas ante eventos violentos y conocimiento de derechos no solo en grandes centros del municipio sino también en las comunidades aisladas. Construcción de una mejor red vial que no solo ayude a la comunicación si no a la economía de estas zonas incomunicadas.	
3.4.4. Otras medidas:		

16. ESCENARIO DE RIESGO POR “AMENAZA POR FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS: VENDAVALES Y TORMENTAS ELÉCTRICAS”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo ante vendavales y tormentas eléctricas	a) Implementar un sistema de alerta temprana por vientos y tormentas eléctricas

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Capacitar a la comunidad sobre los riesgos asociados por medio de programas que se transmitan en la cadena radial, también haciendo publicidad de estos para que sean escuchados y tenga buena participación	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar las técnicas y los materiales de construcción b) Instalar pararrayos en las instituciones educativas y demás edificios relevantes	a) Elaborar una guía sobre construcciones resistentes a vendavales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mantenimiento de los techos para evitar fallas de algún tipo	a) Capacitar a la comunidad sobre los riesgos asociados a los vendavales y a las tormentas eléctricas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.		
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.4.4. Otras medidas:		

17. ESCENARIO DE RIESGO POR “AMENAZAS ASOCIADAS CON TURISMO Y FESTIVIDADES MUNICIPALES”

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo por “turismo y festividades” b) Estudio acerca de la cantidad de visitantes que llegan al municipio a lo largo del año.	a) observación del estado de las tarimas por parte de los organismos encargados de la organización de diversos eventos	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:		
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Informar a las personas que vayan a participar de un	a) Campañas y Planes de Contingencia para eventos masivos.
Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

	determinado evento, acerca de cómo actuar en caso de emergencia b) Señalizar correctamente las salidas de evacuación en las zonas utilizadas para eventos masivos. c) Colocar un puesto de control claramente visible con elementos como camillas, botiquín, y demás instrumentos que permitan la adecuada atención de desastres.	b) Capacitación de personas para desempeñasen como guías turísticos a lo largo del municipio.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Señalización pedagógica.)	a) Proporcionar mapas del municipio a los turistas en puntos específicos como restaurantes, hoteles, iglesia.
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Adquisición de tarimas nuevas que aporten una mayor seguridad a los participantes de las diferentes festividades	a) Capacitación de personas para desempeñasen como guías turísticos a lo largo del municipio
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Eliminación de las barreras físicas, sensoriales, y de comunicación presentes a lo largo del municipio, como circulaciones sin pasamanos. b) Implementación de rampas móviles en los diferentes cambios de nivel presentes en el parque Carlos Segismundo de Greiff para las personas con movilidad reducida.	a) Diseño adecuado de los recorridos estipulados para las procesiones de la semana mayor, por ejemplo no realizarlas por vías cerca de los cauces de las quebradas, tampoco por caminos sin pavimentar, o por zonas muy alejadas de la zona urbana.
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.3. Formulación de Acciones

Una vez el CMGRD haya seleccionado las medidas y acciones, debe describirlas siguiendo los siguientes esquemas para descripción de acciones y costos correspondientes a las secciones 2.3 y 2.4.

TITULO DE LA ACCIÓN		
1. OBJETIVOS		
<i>(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i>		
7. INDICADORES		
<i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)</i>		

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Cada programa constituye un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

Programa 1. Título del programa									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Título de la acción</i>								
1.2.	<i>Título de la acción</i>								
1.3.	<i>Título de la acción</i>								
1.4.	<i>Título de la acción</i>								
1.N.	<i>Título de la acción</i>								

Programa 2. Título del programa									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Título de la acción</i>								
2.2.	<i>Título de la acción</i>								
2.3.	<i>Título de la acción</i>								
2.4.	<i>Título de la acción</i>								
2.N.	<i>Título de la acción</i>								

Programa 3. Título del programa									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Título de la acción</i>								
3.2.	<i>Título de la acción</i>								
3.3.	<i>Título de la acción</i>								
3.4.	<i>Título de la acción</i>								
3.N.	<i>Título de la acción</i>								

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Administración municipal Amalfi-Antioquia. 2010. Crítico es el estado de la vía El Mango Amalfi, Boletín de Prensa files/63303663316434336638336131363732/Estado_de_la_v_a_a_Amalfi.pdf

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

- Archivos del CVB (Cuerpo Voluntario de Bomberos).
- Archivos Secretaria de Infraestructura.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA. 2007. Diseño del sistema metropolitano para la prevención, atención y respuesta. http://www.areadigital.gov.co/RedRiesgos/Documents/CM_Red_Riesgos.pdf
- Blaikie, P., Cannon, T., David, I. y Wisner, B. 1996. Vulnerabilidad, El Entorno Social, Político Y Económico De Los Desastres en América Latina. http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-cap06_Inund_sep-09-2002.pdf
- Blog MOTIVOS DE AMALFI. 2011. Amalfi: un recorrido por sus quebradas. (5 de Agosto del 2011). <http://amalfiantioquia.com/quebradas>
- CARACOL RADIO. Mayo 18 de 2011. Inundaciones en Amalfi, Antioquia dejan mil 200 damnificados <http://www.caracol.com.co/noticias/regionales/mil-200-personas-damnificadas-dejan-inundaciones-en-amalfi-piden-ayuda-1474258.aspx>
- CARACOL RADIO. mayo 19 de 2011. Mil 200 personas damnificadas dejan inundaciones <http://www.caracol.com.co/noticias/regionales/mil-200-personas-damnificadas-dejan-inundaciones-en-amalfi-piden-ayuda-1474258.aspx>
- CORANTIOQUIA, 2008. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos Amalfi <http://nuevoportal.corantioquia.gov.co/Temas/Plan-de-Saneamiento-y-Manejo-de-Vertimientos-Amalfi>
- DAPARD. 2012. Gracias a la alerta temprana emitida por el Dapard el viernes pasado, se logró evitar una emergencia en Amalfi <http://www.antioquia.gov.co/index.php/prensa/historico/159-prensa-fajardo/10592-en-antioquia-es-mejor-prevenir-que-lamentarse>
- DANE 2005. Boletín Censo General 2005 Amalfi, Antioquia
- Defensoría del Pueblo. 2010. “Informe sobre los desplazamientos masivos en los municipios de Anorí y Amalfi” <http://www.defensoria.org.co/red/.../11/desplazados/infRegionalAntioquia.pdf%E2%80%8E>
- Defensoría del Pueblo regional Antioquia. 2011. Informe sobre desplazamiento forzado en Antioquia y valoración en Medellín
- El Colombiano. octubre 19 de 2011. En Amalfi no hay cómo atajar a La Tequendamita, Gustavo Ospina Zapata <http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/E/en-amalfi-no-hay-como-atajar-a-la-tequendamita-en-amalfi-no-hay-como-atajar-a-la-tequendamita>
- EL COLOMBIANO.COM. mayo 18 de 2011. Compleja situación en Amalfi <http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/amalfi-resultado-afectado-por-creciente-de-cuatro-quebradas/amalfi-resultado-afectado-por-creciente-de-cuatro-quebradas>
- El Colombiano, octubre 26 de 2012. Lluvias causaron estragos en Amalfi <http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/L/lluvias-causaron-estragos-en-amalfi/lluvias-causaron-estragos-en-amalfi>
- EL TIEMPO. junio 5 de 2007. MEDELLÍN, <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-3584555>
- García R., O. M. 2012. Plan de desarrollo de Amalfi periodo 2012-2015 “Por el Amalfi que Todos queremos” [files/66636439616165373439663734386430/PLAN_DE_DESARROLLO_APROBADO.pdf](http://www.amalfi.gov.co/files/66636439616165373439663734386430/PLAN_DE_DESARROLLO_APROBADO.pdf)
- Gobernación de Antioquia. 2009. Anuario Estadístico de Antioquia. Indicadores de Colombia y Antioquia. www.antioquia.gov.co
- Martínez García, José M. 2009. Presentación Sistemas de Alerta Temprana por Inundaciones. Centro de Pronóstico y Alerta Temprana (SNET). Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. <http://www.rimd.org/advf/documentos/4b4f8c809fe9f0.86389562.pdf>
- Municipio de Amalfi. 2000. EOT III Diagnostico Ambiental, Esquema de Ordenamiento Territorial AMALFI. PROCONTER LTDA
- Municipio de Amalfi. 2000. EOT V Formulación. Esquema de Ordenamiento Territorial AMALFI. PROCONTER LTDA
- Municipio de Amalfi. Plan de Desarrollo “Todos Unidos por Amalfi”. 2004-2007
- Municipio de Amalfi. 2007. Mejoramiento Vías de Amalfi – Chorrizo- Riomata Y Amalfi – San Antonio- La Sonora http://www.amalfi.gov.co/31568/DA_PROCESO_08-1-31568_102004000_467772.pdf
- Municipio de Amalfi. 2010. Crítico es el estado de la vía El Mango Amalfi, Boletín de Noticias [files/63303663316434336638336131363732/Estado_de_la_via_a_Amalfi.pdf](http://www.amalfi.gov.co/files/63303663316434336638336131363732/Estado_de_la_via_a_Amalfi.pdf)
- Municipio de Amalfi. 2013. Plan Local de Emergencias y Contingencias Municipio de Amalfi.
- Municipio de Amalfi. 2013. Sitio oficial del Municipio de Amalfi en Antioquia; noticias; 20 de agosto de 2013
- Ospina, C. (28 de Noviembre de 2010). Recuperan ecoparque en Amalfi. Recuperado el 27 de agosto de 2013 <http://www.elmundo.com/portal/resultados/detalles/?idx=166189>
- Pueblo en Línea. abril 20 de 2013. Expertos mexicanos alertan sobre daño de minería a cielo abierto. En <http://spanish.peoplesworld.org/article/experts-warn-of-damage-to-sky-open-mining-in-antioquia/>
- Rodríguez, E. 2012. “Diseño Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastre, como Herramienta de apoyo en la Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Amalfi, Antioquia. Semillero de Investigación en Ciencias Ambientales-SICA Grupo de investigación Ambiental. Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Medellín. 152 p.
- Teleantioquia noticias, 2011. Ya son 60 mil damnificados en Antioquia, en Amalfi y Vegachí <http://www.youtube.com/watch?v=AMikmIs7ziM>

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--

Municipio de Amalfi (Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD)
---------------------------------	---

Fecha de elaboración: Diciembre de 2013	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD del Municipio de Amalfi e IU Colegio Mayor de Antioquia
--	-------------------------	--