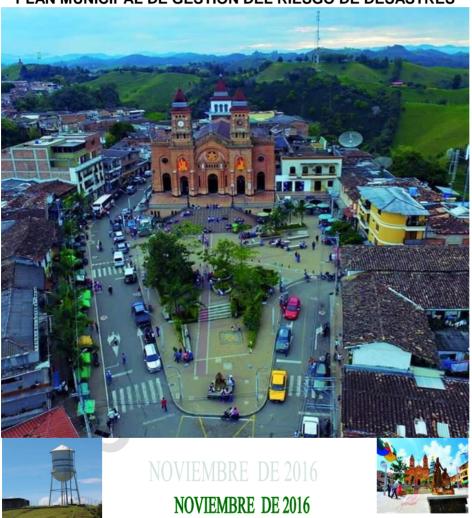
# **MUNICIPIO DE YOLOMBO**

# DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD

#### PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES





#### Tabla de Contenido

Integrantes CMGRD del municipio de Yolombó
MUNICIPIO DE YOLOMBO-ANTIOQUIA4
1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo
Formulario A.  DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO
Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales
Formulario C.  CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración: 2014 Fecha de actualización: 2016 Elaborado por: CMGRD



Comentado [P1]: Es importante realizar una introducción al tema, definir importancia, obligatoriedad, vigencia, antecedentes

Realizar un resumen ejecutivo del proyecto La tabla de contenido es mejor insertarla



2.1.	DMPONENTE PROGRAMÁTICOObjetivos	66
2.2.	Programas y Acciones	67
2.3.	Formulación de Acciones	81
2.4.	Resumen de Costos y Cronograma	90
	bliografía	

# Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

- a. El Alcalde o su delegado, quien lo preside y lo convoca.
- b. El Secretario de Salud Municipal,
- c. El Secretario de Planeación y Obras Públicas o su delegado.
- d. El Coordinador de la Gestión del Riesgo del Municipio.
- e. El Director ESPY.
- f. Un Delegado de Corantioquia
- g. El Comandante del Cuerpo de Bomberos.
- h. El Comandante de la Policía Municipal.
- i. El Comandante de la Unidad Militar o su delegado.
- j. El Secretario de General y de Gobierno.
- k. El Gerente de la ESE Hospital San Rafael de Yolombó.
- I. Invitados cuando así lo requiera o necesito el consejo municipal de gestión del riesgo de acuerdo a la LEY 1523 DE 2012 Artículo 28. Parágrafo 1°

Comentado [P2]: Se recomienda colocar los integrantes que son nombrados en acuerdo 017 de noviembre de

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: 2014 2016

Elaborado por: CMGRD





# 1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO-ANTIQUIA

# 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 Yolombó se encuentra localizado en la parte central del Departamento de Antioquia, haciendo parte de la subregión del Nordeste. Tiene por límites los municipios de Amalfi, Cisneros, Maceo, Puerto Berrio, Remedios, San Roque, Santo Domingo, Vegachí y Yalí, entrelazándose con la subregión del Magdalena Antioqueño y lo afianza como una de las más importantes localidades del Nordeste.

Se encuentra a una distancia de 94 Km. de la capital del Departamento, Medellín, accediendo a los municipios del norte del área metropolitana del valle de la aburra por medio del eje vial "troncal del nordeste" - hoy en proceso de pavimentación, restando 2 kilómetros para conectar con la cabecera municipal-, la cual se desprende del tramo vial Medellín - Puerto Berrio, a la altura del kilómetro 60 - punto 0 de la vía "Porce".

Actualmente, el municipio cuenta con 23.800 habitantes aproximadamente, distribuidos en 3. 332 en la zona urbana, equivalente al 14 % de la población, y el restante 20.468, zona rural.

El Municipio de Yolombó tiene una extensión de 941 Kms2, de los cuales 2 kms2 corresponden a los centros poblados. El casco urbano municipal se encuentra a una altura de 1450 msnm. La división político administrativa del municipio es la siguiente: El casco urbano, con 1.5 kms² de extensión; 75 veredas y 3 centros poblados: los corregimientos "El Rubí", "La Floresta" y "Villanueva".

Tiene una temperatura que oscila entre 18 y 24º, siendo está en la cabecera municipal de 21º en promedio, aunque por su topografía Yolombó cuenta con variedad de pisos térmicos, franja comprendida entre los 500 y los 1000 msnm, a la altura de los cursos de las cuencas hidrográficos; de 1000 a 1500 msnm, por los lados de la cabecera municipal y los corregimientos La Floresta y El Rubí; y superior a los 1500, en las vertientes de la cordiller a central que lo circundan.

Esto posibilita que tenga dos zonas de vida predominantes: Bosque húmedo Tropical (bh-T), alrededor de las riberas del río Porce, Nus, San Bartolomé, Cupiná y Alicante; Bosque muy húmedo en el cual se encuentra la mayor parte del territorio municipal.

#### A.2. Aspectos Del Crecimiento Urbano

Se conoce que este poblado se llamó inicialmente también "San Lorenzo de Yolombó", pero no existen datos sobre la fecha precisa de su fundación. Lo más viejo que puede saberse según los legados, es que al mediar el siglo XVII el poblado ya gozaba de gran importancia, pues era habitado entre otros ciudadanos por familias españolas de alto linaje, según se quedó atestiguado en los relatos del "Cura de Almas" de la parroquia de entonces, por el doctor Mateo.

Castrillón

Pero fue el oro lo que hizo crecer a este distrito, el cual vivió accidentada vida. Como ente territorial, Yolombó alcanzó en la época de la conquista una presencia de mucha altura y de muchas riquezas, pero igualmente viviría luego una época de completa miseria. Hasta 1750 su riqueza y prosperidad sirvieron para que se lo otorgase una nombradía de Ciudad Ilustre, pero de 1760 y hasta 1800 se había agotado la explotación de sus minas de oro

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 CMGRD





debido a la carencia de mejor tecnología para explotarlas. Sólo hasta el año de 1815 se abriría un camino que comunicaría a Yolombó con la próspera localidad antioqueña de Rionegro. Continuando con el devenir trágico de Yolombó, hay que decir que el pueblo acabó por convertirse en 1879 en un corregimiento del municipio de Santo Domingo, hasta que finalmente, en el año de 1883, Yolombó fue elevado de nuevo a la categoría de Distrito y Municipio, tal cual ha permanecido hasta 2009.

El Municipio es muy extenso y abundan en él toda clase de climas. Montañoso, ofrece temperaturas desde lo ardiente hasta prácticamente la congelación. Ha poseído, en cuanto a agricultura exótica, bosques llenos de maderas medicinales y preciosas. Igualmente es tierra de abundantes aguas y pastos, y ha sido una reserva tradicional de Antioquia en cuanto a sus reservas de oro.

Por la variedad de climas, yolombo 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 50%). En el campo agrícola los sembrados y cultivos, la ganadería extensiva de carne y leche y la minería son los renglones más significativos.

El café, el cacao, la piña, el fríjol, la yuca, el maíz, el plátano, y la piscicultura son cultivos básicos característicos del municipio. Yolombo a nivel regional y departamental es municipio donde se presenta la mayor producción de panela. 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.

#### 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

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 y/o malas instalaciones 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. Poco apoyo económico para los estudiantes por parte de la administración municipal.

El municipio de yolombo, cuenta con 6 instituciones educativas divididas en: 2 urbanas, 1 en cada corregimiento villa nueva el rubí, la floresta, 1 en la vereda barro blanco y 43 Centros Educativos Rurales.

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

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 CMGRD





Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO			
B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes			
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Vendavales c) Avenidas torrenciales e) Tormentas eléctricas		
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa b) Sismos		
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Derrames de hidrocarburos b) Incendios estructurales c) Explosión d) Accidentes de tránsito e) Transporte de materiales peligrosos		
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) Intoxicación por alimentos c) Desfiles y exhibiciones equinas		
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Incendios forestales b) Enjambres		
B.2. Identificación de Escenarios de Rie	sgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales		
Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Transporte de productos tóxicos b) Contaminación de las cuencas hidrográficas y medio ambiental c) Colapso de las estructuras en minas artesanales		
Riesgo asociado con la producción panelera	Riesgo por: a) Manipulación de maquinaria b) Incendios por material sobrante de caña c) Intoxicación por químicos		
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Riñas callejeras, con armas blancas d) Accidentes de tránsito e) Delincuencia común		
Riesgo asociado con materiales peligrosos	Riesgo por: a) Transporte y almacenamiento de cilindros de gas b) Transporte de materiales peligrosos c) Conducción de hidrocarburos (poliductos, gasoductos, oleoductos)		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos		
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Viviendas en peligro de ruina b) Parqueaderos públicos c) Instituciones Educativas d) Organismos de Socorro e) Vías de acceso, reductores de velocidad y señalización vial	
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Redes de hidrantes b) Red de impulsión de acueducto c) Sistema de alcantarillado d) Redes de gas natural e) Cableados eléctricos	
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios		
xxxxxxxxxxxxxxxxx	Riesgo por: a) Inexistencia de Morgue (independiente del Hospital) b) Mordeduras y picaduras c) Consumo de sustancias psicoactivas d) Desplazamiento por conflicto armado e) Atentados terroristas f) Minas antipersonal g) Conflicto interno armado	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD



#### Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

#### Escenario de Riesgo por Incendios Forestales

Los incendios forestales son fuegos que se propagan sin control, consumiendo material vegetal ubicado en áreas de reserva forestal, áreas con propósito agroforestal o áreas que cumplen una función ambiental.

Históricamente se han presentado tanto ene en el área Rural como urbana; específicamente en las veredas Verduguita, Cachumbal, la Abisinia, Bengala, el bosque, cachumbal, la indiana, barbascal, la pajita y en algunos sectores como Castillos y la Beneficencia, etc.

Las principales actividades económicas afectadas son el cultivo de caña, pasto y bosque natural.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

#### Escenario de Riesgo por Accidentes de Tránsito

Se dan básicamente en el área urbana y la troncal del Nordeste, sin descartar en algunas ocasiones el área rural.

 Las causas ha sido diversas, tales exceso de velocidad, grado de alcoholemia, mala señalización vial, y fallas mecánicas inexperiencia de los conductores, mal estado de las vías.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

#### Escenario de Riesgo por Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

Se han presentado históricamente en el área rural, especialmente en veredas altas tales como Las Frías, El Comino, corregimiento La Floresta, corregimiento el Rubí, entre otros.

Han afectado básicamente cultivos de caña, plátano, y los trapiches, sin descartar las viviendas.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

#### Escenario de Riesgo por Movimiento en masa zona urbana y rural

El deslizamiento, derrumbe o remoción de masas es un fenómeno de la naturaleza que consiste en el movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formado por materiales naturales – roca - suelo, vegetación o bien de rellenos artificiales. Los deslizamientos o derrumbes se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante

Períodos de actividad sísmica.

 Los cultivos de caña y plátano, el mal uso de los solares el vertimiento de aguas lluvias de los techos y mal estado lo los alcantarillados

Las causas más frecuentes han sido de tipo geológicas, morfológicas, físicas y humanas.

Se posee conocimiento de este fenómeno en el sector de la Quinta, vereda La pajita, corregimiento el Rubí, vereda Pantanillo, vereda las Frías, vereda Pocoro, etc.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

#### escenario de riesgo por "amenazas asociadas a la actividad minera

La actividad minera en el municipio está en sus etapas iniciales pero se potencializa como un alto riesgo de amenaza

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

#### Escenario de Riesgo por Inundaciones

Se ha presentado en el corregimiento de Villa Nueva por la presencia del rio Porce; y en las comunidades aledañas al rio San Lorenzo, como la vereda la pajita, sector el Diamante.

En la vereda Mulatos se une con el rio San Bartolo, y causa inundaciones en épocas e intensa lluvias en los sectores de mulatos y Vereda El Rubí.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de bomberos voluntarios

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD



5.



Cuerpo de bomberos voluntarios

#### Municipio de Yolombó (Antioquia)Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

# Escenario de Riesgo por origen tecnológico El escenario de riesgo por derrame de hidrocarburos en el municipio de Yolombó se genera debido a la presencia de empresas como Ecopetrol S.A. Cubrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, transporte de hidrocarburos, consecuencias (incendios, explosiones, contaminación de las aguas). Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Todos los integrantes. Cuerpo de bomberos Escenario de Riesgo incendios estructurales Los incendios estructurales son los que se da en edificaciones y es un evento amenazante por la antigüedad y materiales las viviendas tanto en la zona rural como urbana Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 CMGRD



#### 1.1 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS FORESTALES"

# Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES SITUACIÓN No. 1 1.1. Fecha: 2009 2011 2013, 2015, 2016 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	En la
pérdidas presentadas:	En bi
	En bi

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: aire contaminado, daños en el suelo y cuerpos de agua

#### 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. No se generó crisis social

#### 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 yolombo logra controlar estos incendios en el área urbana por la cercanía.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

SITUACIÓN No.	Múltiples incendios forestales en la zona rural:	
1.3. Fecha: 2009 2011 2013, 2015, 2016	1.4. Fenómeno(s) asociado con la situación: infecciones respiratorias, erosión	

#### 1.5. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

POSIBLES FACTORES: fenómeno de la niña, provocado por el hombre.

#### 1.6. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Vecinos del sector, turistas y posiblemente el clima"fenómeno de la niña" hábitos de la comunidad.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: no se reportan daños

En bienes materiales particulares: cultivos de caña, plátano y yuca

En bienes materiales colectivos: no se reportan daños

En bienes de producción:

no se reportan daños

En bienes ambientales: aire contaminado, daños en el suelo y cuerpos de agua y una gran perdida de hectáreas incendiadas.

#### 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 quemas controladas.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

No se generó crisis social

#### 1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

La comunidad en ocasiones realizan oportunamente las llamada de la comunidad, al Cuerpo de Bomberos voluntarios del municipio de yolombo en ocasiones llega a tiempo y logra controlar estos incendios en el área rural.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INCENDIOS FORESTALES"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Incendios forestales, especialmente en la zona rural del municipio de yolombo 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 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

En las personas: muertos, afecciones respiratorias, quemaduras, traumas psicológicos. La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son:

- Muertos (nivel medio)
- > Damnificados (nivel alto)
- Lesionados (nivel medio)
- Trauma psicológico (nivel medio)

En bienes materiales particulares: Vivienda, muebles y enseres, vehículos particulares

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Viviendas (nivel alto),
- Vehículos (nivel alto),
- Enseres domésticos (nivel alto)

En bienes materiales colectivos: Centros educativos siempre y cuando se encuentren cerca de la zona roja; sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas.

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

Infraestructura de salud (nivel medio).

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 2016 CMGRD



2.3.1. Identificación de

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se

pueden presentar de acuerdo

descritas para los elementos

daños y/o pérdidas:

con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad

expuestos)



- Educación (nivel medio)
- Servicios públicos(nivel medio)
- Vías (nivel bajo)

En bienes de producción: cultivos de productos agrícolas, forestal y pérdidas de empleo.

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Locales comerciales afectados (nivel bajo)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto)
- Pérdida de empleos (nivel bajo)
- Industrias (nivel bajo)

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

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- 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

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

Desestabilidad gubernamental falta del comité municipal para incendios forestales

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Creación de un fondo municipal para la gestión del riesgos fortalecimiento del consejo municipal de gestión de riesgo

Creación del comité municipal para incendios forestales

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO 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 perdida 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





3.2. IVI	EDIDAS DE CONO	CIMIENTO DEL RIE	:560
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo	):	3.2.2. Sistemas de	e monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por "incib) b) Diseño y especificaciones o intervención	endio forestal"	a) Sistema d comunida b) Instrumen c) Sistema d comunida	le observación por parte de la id itación para el monitoreo le observación por parte de la
3.2.1. Medidas especiales para la coriesgo:  3.3. MEDIDAS DE REDUCCI		<ul> <li>b) locuciones</li> <li>megáfono</li> <li>c) Radios de</li> <li>comunica</li> <li>d) prensa y t</li> </ul>	os e ción elevisión
	Medidas es	tructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) colocació en estas a b) b) hacer o zonas bos	zonas corta fuegos en la	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:	construcc materiales resistente b) que las vi retiro ade bosques c) c) iniciar p recuperac	s más s. viendas tengan un cuado de los orocesos de ción ecológica de afectadas por	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:     a) Reforestar     b) Promoción y apoyo de grupo     c) Consolidar el programa de ge		iduos sálidos	

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación,	a) b)
	recuperación y seguimiento de la	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	cuenca.		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) b)	) 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.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto	implementar planes de educación a la comunidad siendo participes de las		
sobre amenaza y vulnerabilidad.	actividades que realicen las autoridades ambientales y el con el apoyo del gestión de riesgos de desastres		

3.4.4. Otras medidas: creación del comité municipal de incendios forestales

#### 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.

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Preparación para la coordinación:     Planes que involucren a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.     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.
	llamadas del CMCRD.  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  d) Equipamiento: Adquisición de material y equipos de rescate.
	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  f) Entrenamiento: Plan de capacitación a grupos de socorro para el mejor

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	desempeño en momentos de crisis ya que ellos son los encargados
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Fondo municipal de gestión del riesgo

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 2016 CMGRD





#### 1.2 Caracterización General del **Escenario** Riesgo de por "Accidentes de Tránsito"

## Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	accidentes de transito
1.1. Fecha:	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Problemas de accesibilidad al municipio por accidentalidad

#### 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- Fuertes Iluvias
- Falta de mantenimiento de las vías b)
- Falto de control de las autoridades de transito c) d)
- Falta de agentes de transito

#### 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Secretaría encargada del mantenimiento y señalización de las vías Municipio de yolombo

#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: muertos lesionados con traumas severos y leves problemas siquiátricos

En bienes materiales particulares:

Perdida y daño de vehículos

En bienes materiales colectivos:

En bienes de producción:

No hay registros

En bienes ambientales:

No hay registro

#### 1.7. 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.
- Falta de cultural en accidentalidad
- Desconocimientos de las normas de transito
- Altos niveles de accidentalidad
- 1.7. Crisis social ocurrida: colapso de los servicios de emergencia y urgencias incertidumbre.
- 1.8. Desempeño institucional en la respuesta: cuando se han presentado accidentes de tránsito, las personas duran tirados en la vía por falta de vehículos de transporte básico asistencial

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 1.8. Impacto cultural derivado:

No hay registros

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "accidentes de tránsito"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Este escenario comprende varios tipos de amenazas relacionadas: daños en la infraestructura vial; mal estado de la infraestructura vial desconocimiento de las normas de tránsito falta de agentes de tránsito, falta de campañas para disminuir los accidentes de transito

#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

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

- Lluvias
- Vías que presenta abundante material triturado.
- Deficiencias en el diseño de la vía
- falta de campañas de seguridad vial
- Falta de conciencia de las conductores

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 accidentalidad vial:

- a) Vehículos públicos deteriorados que a su vez deterioran las vías
- b) Deficiente señalización en los lugares públicos.
- c) Puentes y caminos deteriorados.
- d) Falta de presupuesto por parte del municipio para limpiar caminos y  $\,$  vías.
- e) Vías en alto estado de deterioro.
- f) Conductores inexpertos

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

- a) INVIAS
- b) Secretaría de Infraestructura y obras Públicas del municipio de yolombo.
- c) Administración Municipal.
- d) Habitantes de la vía y la comunidad en general.
- e) Empresas de transportes: transportes Segovia, flota nordeste, cooyoltrans.
- f) Industrias: empresas trasportadoras de alimentos y productos entre otras.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### a) Incidencia de la localización:

Muchas de las vías secundarias atraviesan zonas con alta susceptibilidad a movimientos en masa la cual genera accidentes. 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 generando riesgos

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

Póblación 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 en las vías aumentando la población en riesgo

#### 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 accidentes Irresponsabilidad de los propietarios de los vehículos

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Población Municipio Amalfi: habitantes Rural y Urbana habitantes Número de Veredas: 83 número de corregimientos 3

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

Avería en los puentes

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Colapso del E.S.E hospital san Rafael de yolombo.

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

Contaminación de los cuerpos de aqua por combustibles v sustancias transportadas.

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

#### En las personas:

Se pueden presentar lesiones físicas, traumas psicológicos e incluso muertos en caso de que ocurra un de un vehículo de servicio público o un accidente, que afecte a los habitantes que viven en las viviendas cerca de las vías, especialmente en las de alta velocidad en la troncal del nordeste

#### Nivel de vulnerabilidad estimado:

- 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:
- Muertos (nivel alto)Damnificados (nivel bajo)
- Lesionados (nivel alto)
- Lesionados (nivel alto)Trauma psicológico (nivel alto)

#### En bienes materiales particulares:

Los vehículos se a verían, ya que esto genera riesgo de accidentalidad Nivel de vulnerabilidad estimado:

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- Viviendas (nivel medio),
- Vehículos (nivel
- alto),

  Enseres domésticos (nivel medio)

#### 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.

Nivel de vulnerabilidad estimado:

- Infraestructura de salud (nivel bajo),
- Educación (nivel bajo)
- Servicios públicos(nivel medio)
- Vías (nivel alto)
- Puentes peatonales (nivel alto)

#### En bienes de producción:

Afectación parcial o pérdida total de cultivos, daño en locales comerciales, así como posible avería de equipo y maquinaria

Nivel de vulnerabilidad estimado:

- Locales comerciales afectados (nivel bajo)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto)
- Pérdida de empleos (nivel bajo)
- Industrias (nivel medio)

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

Posible contaminación de cuerpos de agua por gasolina de los vehículos y otros materiales.

Nivel de vulnerabilidad estimado:

- 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 se presentan accidentes se atrasan el paso de mercancías y alimentos y pasajeros generándose 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 de incertidumbre afectando el estado normal de las actividades cotidianas.

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

Posible falta de rapidez en la respuesta ante la ocurrencia de accidentes para atender el evento como tránsito, policía y bomberos y en las acciones preventivas a corto, mediano y largo plazo para disminuir riesgos asociados al evento.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- Existencia de un Plan de Desarrollo elaborado tendiente a la planificación y estrategias a la prevención vial
- 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
- Leyes decretos y Acuerdos con la normatividad
- Mantenimiento del de los vehículos
- Actualización y Ajuste de Estudios de movilidad para las diferentes modalidades de transporte en el municipio de yolombo
- Implementación de nueva señalización vial en el municipio de yolombo
- Mantenimiento de las señales de tránsito
- Implementación de más agentes de tránsitos
- Campañas educativas en seguridad vial a los actores de la movilidad.
- Adecuación de instalaciones secretaría de tránsito y transporte municipal.
- Implementar estrategias para la prevención, atención y reducción del riesgo de desastres

### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 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 por la integridad y la vida; y de reacción ante posibles riesgos de accidentes. en cuanto al estado de las vías en el casco urbano, una de las razones de accidentalidad

Y a esto se le suma que, 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 y urgencias, 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.

Yolombo no cuenta con sistemas de alerta y alarma temprana, en diferentes sectores del municipio. Falta una mayor vinculación de la empresa privada y los demás entes territoriales y nacionales.

Los programas y proyectos orientados a las vías 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 centros urbanos de consumo, que permitan su comercialización.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
♣Evaluación del riesgo y elaboración del mapa	Instrumentación para el monitoreo de las
de riesgos y amenazas asociadas a vías y	vías para detectar donde hay mayores

Ī	Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
	2014	2016	CMGRD





transporte.  ♣ Diseño y especificaciones intervención en las respectivas señalizaciones.  ♣ Participación en la elaborac Vial Subregional  ♣ Participación en la elaboració Medios alternativos de transp	vías con sus ión del Plan n del Plan de	4	Mantener con date ocurridos Implemen alertas te	empranas ante un accidente en las simportantes para poder actuar
3.2.1. Medidas especiales para la co riesgo:	municación del	4	que vehíc permitidas Involucrar en gestió como emi Realizar la comuni de socorre	en campañas de capacitación n de riesgo a medios informativos soras, afiches, tv, etc capacitaciones regulares para dad, autoridad local y cuerpos o sobre conciencia vial y la tia del mantenimiento de las vías y
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - I		- INTERVI	ENCIÓN C	ORRECTIVA (riesgo actual)
	T			
	Medidas es	structural	es	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Desarrollo de obra especialmente en Se deben mejorar rellenar los huecos		minos. las para	Que hayan espacios en los colegios donde también hablen de riesgos de asociados a las vías y el

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales		
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Desarrollo de obras de contención especialmente en vías y caminos. Se deben mejorar las medidas para rellenar los huecos en las vías de la zona urbana.  Medida de mitigación: mejorar la señalización tanto en la zona rural como urbana especialmente las zonas de mayor accidentalidad.	Que hayan espacios en los colegios donde también hablen de riesgos de asociados a las vías y el transporte		
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Continuar con la conservación de la infraestructura de las vías terciarias, mediante mantenimiento periódico para prevenir el deterioro de éstas que puedan generar accidentes.			
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	implementar planes de educación a la comunidad siendo participes de las actividades que realicen el organismo de transito con el apoyo del gestión de riesgos de desastres			

#### 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:	Mantenimiento de vías pensando en todos los factores de riesgo	<ul> <li>Realizar campañas de educación vial hacia la comunidad en general.</li> <li>Crear planes y acciones sobre movilidad segura para la prevención de desastres.</li> </ul>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Construir transporte.	una n de par	terminal	de	Reorientar a la organismo de tránsito de manera que sea más eficiente
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	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:					

#### 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 y fondo de seguridad vial

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

- Recursos no reembolsables

  Donaciones de emergencia
  - ♣ Impuestos

#### Recursos reembolsables

♣Reformulación de créditos existentes

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul> <li>a) aPreparación para la coordinación:         Planes que involucren a la comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración sobre sequridad vial.     </li> </ul>	
	b) Sistemas de alerta:	
	Establecer los puestos unificados de mando, para los eventuales y periódicos eventos de emergencia viales y vincularlos a la cadena de llamadas del CMGRD.	
	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 con énfasis en el Plan de seguridad vial, de tal manera que sepan qué hacer y a dónde ir en el caso de emergencia	
	d) Equipamiento:	
	Adquisición de material y equipos de rescate y	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	extricación vehicular. 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 f) Entrenamiento: Plan de capacitación a grupos de socorro para el mejor su capacidad de respuesta
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Fondo municipal de gestión del riesgo     b) Fondo de seguridad vial

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD



# 1.3 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

# Vendavales en el municipio de yolombo Se identifica la presencia en determinadas épocas del año, fuertes vendavales en todo el municipio que afectan las escuelas, trapiches de producción panelera y algunas viviendas, especialmente los techos de las mismas 1.1. Fecha: 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 1.2. Fenómenos asociados con la situación: vendavales son fuertes vientos que afectaron el casco urbano y algunas veredas. Específicamente se caracterizó por fuertes aguaceros con vendavales en diferentes veredas del municipio, afectando techos (levantamiento de tejas (cambio climático)

- 1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Topografía montañosa Fuertes vientos y lluvias asociados al fenómeno de la niña
- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Factores bióticos.

#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: no se han presentado perdidas en vidas ni heridos.

En bienes materiales particulares: afectaciones estructurales en algunas viviendas construidas en altura del casco urbano, especialmente en los techos

En bienes materiales colectivos: afectaciones en la infraestructura del techo en la institución educativa

En bienes de producción: afectaciones en la infraestructura del techo en los trapiches de producción paneleras y en cultivos de caña.

En bienes ambientales: no presentan daños registrados

1.5. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

La localización de las viviendas, institución educativa en mal estado y los materiales con que fue construida favorecieron la ocurrencia de los daños

- 1.7. Crisis social ocurrida: No hay registro
- **1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** La respuesta no es inmediata para la entrega de las ayudas de los materiales para la reparación los techos y no se realiza nada para mitigar posibles daños a futuro.
- 1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVAL

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

- **2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Vendavales o fuertes vientos *la zona urbana y rural.* Que pueden ocasionar grandes daños y pérdidas, usualmente asociados a lluvias torrenciales y tormentas eléctricas.
- e2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: La ubicación de las instituciones educativas y de las viviendas 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Constructores de las viviendas, trapiches 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 las instituciones educativas y las personas que viven en viviendas que están construidas de forma precaria o tienen techos ligeros
- c) Incidencia de las prácticas culturales: malas prácticas de construcción

#### 2.2.2. Población y vivienda:

El municipio es pótencialmente vulnerable a esta amenaza, y en particular, las zonas más afectadas en eventos pasado que fueron el valles del cañón del rio san Bartolomé en la vereda Bélgica y la zona urbana

- 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (no hay registros
- 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: afectaciones en las instituciones educativas esta se ha estado viendo afectada en el últimos años

#### 2.2.5. Bienes ambientales: no registra

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

#### En las personas:

La probabilidad de daños por este tipo de amenaza son:

- Muertos (nivel bajo)
- Damnificados (nivel alto)
- Lesionados (nivel medio)
- Trauma psicológico (nivel medio)

En bienes materiales particulares: se han presentado daños principalmente en techos de casas

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Viviendas (nivel alto),
- Viviendas (nivel ano),
   Vehículos (nivel medio),
- Enseres domésticos (nivel medio)

# 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

#### En bienes materiales colectivos:

Los centros educativos son los que más se han visto afectados, específicamente en la cubierta; de igual manera, cuando se presentan fuertes vientos acompañados de tormentas eléctricas, los sistemas de acueducto por bombeo se ven afectados, como el sistema del acueducto del área urbano y de la vereda San Jacinto.

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Infraestructura de salud (nivel bajo),
- Educación (nivel alto)
- Servicios públicos(nivel medio)
- Vías (nivel bajo)

#### En bienes de producción:

Los cultivos de caña, y el daño en trapiches, son los más recurrentes en este tipo de

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### fenómenos.

El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Locales comerciales afectados (nivel bajo)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nivel alto)
- Pérdida de empleos (nivel alto)
- Industrias (nivel medio)

#### En bienes ambientales:

Los ecosistemas naturales son los más afectados, tales como bosques naturales. El nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Cuerpos de agua (nivel bajo)
  - 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: La pérdida o afectación de los cultivos de caña, conlleva al desempleo temporal de las personas dedicadas a este oficio; de igual modo, el bajo nivel de ingresos de la mayoría de las familias afectadas, hace que la reposición parcial de la cubierta afectada, desestabilice la economía familiar.

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

Dado que los fenómenos son imprevisto, la ocurrencia de estos, hace que la administración municipal desencadene un operativo no solo para realizar el censo de daños, sino que es necesario suspender otras actividades con el fin de lograr sacar en el menor tiempo posible el proceso I, acorde con lo establecido en el decreto 8210 del 2015; ya que no se poseen suficientes materiales en existencia para subsanar la problemática, si no que la magnitud de los daños no conlleva a la declaratorio de urgencia manifiesta, por ser situaciones que se pueden solucionar con recursos propios. 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

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO "Amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales"

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Los vendavales no se puede decir mucho de dichos eventos

#### 3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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 vendavales tormentas eléctricas.     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervenci	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo     ón c) vientos y tormentas eléctricas
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación de riesgo:	a) Capacitar a la comunidad sobre los riesgos asociados por medio de programas que se trasmitas 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)

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mejorar las     técnicas y los     materiales de     construcción     Instalar     pararrayos en las     b) 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:	a) concientizar por que las personas construyan sus viviendas con todas las medidas de seguridad b)	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Jornadas de campañas de reforzamiento de los techos.	
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerable.	implementar planes de educación a la comunidad siendo participes actividades que realicen el consejo municipal gestión de riesgos de desastres	

#### 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:

 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	<ul> <li>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</li> </ul>
	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:	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

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





# 1.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Movimientos en Masa zona urbana y rural"

#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No.	Los deslizamiento y movimientos de masa generan una gran problemática afectando viviendas y cultivos incluso se registra desaparecido - muerto	
1.1. Fecha:	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:     movimientos en masa a causa de fuerte precipitaciones y deforestaciones	

#### 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Fenómeno de la niña, lluvias prolongadas, deforestación, mal manejo de las aguas lluvias

#### 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Comunidad administración municipal y autoridades locales.

#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

#### En las personas:

- Se reportan muertos pero no se especifica el número
- Han resultados algunos dignificados

#### En bienes materiales

#### particulares:

viviendas afectada con destrucción total y otras con destrucción parcial

#### En bienes materiales colectivos:

Vía afectada por subducción.

#### 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:

Saturación de aguas lluvias debido a la agricultura y cultivos en la parte alta de la zona.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

No hay registro

#### 1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

En ocasiones El municipio solicita la ayuda en materiales para construcción de muros de contención, reubicaciones entre otras el municipio envía los reportes de emergencias con las actas del CLOPAD.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

no hay registro

# Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "Movimientos en Masa zona urbana y rural"

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante**: Movimientos en masa en la cabecera urbana, y zona rural. Algunos de estos movimientos se desencadenan por malos cortes de taludes del municipio de yolombo.

#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Fuertes Iluvias
- 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 estabilizan los suelos
- La actividad minera que debilita el suelo,
- Agricultores y empresas agrícolas
- La población en general
- # El Municipio de yolombo 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 un 80% de veredas. 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.

La deforestación se presenta en las áreas boscosas aledañas del casco urbano

- 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.

#### 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 2.2.2. Población y vivienda:

No hay registro

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

Pérdidas totales y parcial de trapiches

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No hay registros

2.3.1. Identificación de

daños y/o pérdidas:

2.2.5. Bienes ambientales: perdida de flora y vegetación.

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

#### En las personas:

Aquellas personas que se encuentren ubicadas en las zonas inestables.

En el caso de ser afectados, el posible nivel de daño esperado es el siguiente;

- Muertos (nivel alto)
- Damnificados (nivel alto)
- Lesionados (nivel alto)
- ♣ Trauma psicológico (nivel alto)

#### En bienes materiales particulares:

Teniendo en cuenta los factores pobreza y exposición se considera que el nivel de vulnerabilidad es el siguiente:

- Viviendas (nivel alto),
- Vehículos (nivel medio),
- Enseres domésticos (nivel alto)

#### 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:

- Infraestructura de salud (nivel medio),
- # Educación (nivel alto)
- Servicios públicos(nivel alto)
- Vías (nivel alto)

#### En bienes de producción:

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.

Se estima que el nivel de vulnerabilidad ante movimientos en masa es el siguiente:

- Locales comerciales afectados (nivel bajo)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nivel medio)
- Pérdida de empleos (nivel bajo)
- Industrias (nivel medio)

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### En bienes ambientales:

Se estima que el nivel de vulnerabilidad ante movimientos en masa es el siguiente:

- Cuerpos de agua (nivel bajo)
- Bosques (nivel baio)
- Suelos (nivel medio)
- Ecosistemas (nivel bajo)

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

Lesionados, pérdidas de vidas humanas, damnificados

- Afectación o perdidas 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

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

- 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

No hay registro

#### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Según mapa de amenaza relativa por fenómenos de remoción en masa, 2012

MUNICIPIOS DE YOLOMBO -GUADALUPE- YARUMAL- AMALFI -VEGACHI.

Se deduce que alrededor del 45,75~% del municipio de yolombo se encuentra en amenaza alta ante movimientos en masa.

Es así entonces como asociamos el factor amenaza vulnerabilidad y es necesario que se incluya en el plan de desarrollo. 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:	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 observación por parte de la comunidad     b) Sistema de monitoreo y observación por parte de la     comunidad     c) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y     para el monitoreo de taludes potencialmente inestables

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





# 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Realizar talleres y campañas de capacitación y concientización sobre el riesgo, adaptadas al entomo local, tanto para la población en general, autoridades locales, socorristas y técnicos, como para la población escolar b) Proveer información utilizando múltiples
- 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) Realizan 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.     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 vulnerabilidad.	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos participes 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	a) Mantenimiento de muros de	a) Evitar los cortes de aludes

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





amenaza:	contención y otras estructuras de contención y estabilización	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 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 vulnerabilidad.	a) Que la misma población esté 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 c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes.	

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

#### 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)

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

#### 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

#### 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

#### 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

#### 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.

#### 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

#### 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.

#### f) Entrenamiento:

Realizar talleres de educación para la población, como reconocimiento del 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:

- 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

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 CMGRD





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

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia





### 1.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA"

Formulario 1.	DESCRIPCIÓN DE	SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES
SITUACIÓN NO	o. 1	Áreas degradadas por la minería: las principales áreas degradadas se presentan en los ríos san Bartolomé, en otras
1.1. Fecha:		1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Minas artesanales
Incorrectos provertimientos	ocesos de extraco	n la ocurrencia del fenómeno: ción de minerales y disposición de residuos sólidos y a extracción minera aluvial y manipulación del mercurio
<b>1.4. Actores in</b> Asociaciones Municipio de yo	mineras y mineros i	causas del fenómeno: informales, tanto legales como ilegales
1.5. Daños y pérdidas	En las personas:	
perdidas presentadas:	No hay registro	
	En bienes materi	iales particulares:
	No hay registro	
	En bienes materi	iales colectivos:
	No hay registro	
	En bienes de pro	ducción:
	No hay registro	
	En bienes ambie	ntales:
	No hay registro	
1.6. Factores of	que en este caso fa	avorecieron la ocurrencia de los daños:
No hay registro	)	
1.7. Crisis soc	ial ocurrida:	
No hay registro	)	
1.8. Desemper	no institucional en	la respuesta:
No hay registro	1	
1.9. Impacto c	ultural derivado:	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





No hay registro

#### 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 en al Municipio por las riberas de los ríos Porce y san Bartolomé

La actividad minera en el municipio de yolombo, 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
- 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.

#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Detonación de rocas para la extracción de minerales como el oro
- Subsidencia
- 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
- 4 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:

- asociaciones mineras
- Grupos armados al margen de la ley
- Mineros informales o ilegales
- 4 Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA
- 4 Municipio de Yolombo
- Secretaria de Minas, Gobernación de Antioquia

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

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

#### a) Incidencia de la localización:

## no hay registro 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

Pobreza (fomenta el incremento de actividades informales como lo es la minería ilegal, para generar ingresos económicos)

#### d) Incidencia de las prácticas culturales:

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:

No hay registros

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

No hay registros

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

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

- Cambio visual y paisajístico.
- **Ecosistemas**

2.3.1. Identificación de

daños y/o pérdidas:

- Degradación de suelos.
- Degradación de Cobertura Vegetal.

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

#### En las personas:

- # 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)
- 4 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)

#### En bienes materiales particulares: nivel de vulnerabilidad estimado:

- ↓ Viviendas por movimientos en masa (nivel alto)
   ↓ Vehículos por movimientos en masa (nivel medio)
- Enseres domésticos por movimientos en masa (nivel alto)





#### En bienes materiales colectivos:

Servicios públicos (nivel medio)

#### En bienes de producción:

- ♣ 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:

- ♣ 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)
- 4 Aumento aguas abajo de las inundaciones (nivel alto)
- 4 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 yolombina, 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.
- minera existente que se pueda comprobar.

  4 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

#### 3.1. ANÁLISIS 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 impacta en los acuíferos y esta contaminación en la región dura décadas, además de utilizar otros químicos como el cianuro y mercurio

La minería debe operar obligatoriamente bajo un estudio de impacto ambiental, que regule la extracción

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





excesivay 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.

32	MEDIDAS	DE CON	OCIMIENTO	<b>DEL RIESGO</b>

#### 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo: 3.2.2. Sistemas de monitoreo: a) Evaluación, zonificación, análisis de riesgo por a) Sistema de observación y divulgación de explotación minera. información sobre anomalías asociadas a la actividad b) Realizar el diagnóstico de las veredas afectadas minera, por parte de la comunidad por explotaciones mineras (aluvión y veta) en el b) Instrumentos de medición sísmica, para evitar municipio de yolombo. accidentes de los mineros c) Análisis y estudios científicos de la calidad de los c) Establecer el riesgo asociado a la explotación minera por parte de personas del municipio y foráneo. acuíferos d) Establecer medidas de intervención para la prevención, mitigación, manejo del desastre v 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 yolombo de manera regular a) Implementar un Sistema de alerta temprana ante inundación, sismos y avenidas torrenciales. b) Medios de comunicación, para obtener una 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del información legitimada y verídica. riesgo: 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:	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	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:	a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de	<ul> <li>a) Alertas tempranas, para evitar accidentes de mineros y comunidades aledañas.</li> </ul>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





	tecnologías limpias. b) Mejorar la señalización de zonas mineras, activas e inactivas	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.	a) Uso de tecnologías limpias b) Control por parte de las autoridad cumplimiento de la norma c) Exigir el uso de equipamientos de d) Sistema de alertas tempranas, pa los mineros e) Control de la titulación minera f) Campañas de concientización sob de la importancia de recuperar el su g) Asegurar que las empresas miner Contingencia actualizados h) Crear una base de datos de emer relacionada con la actividad, donde s de control realizadas y que impactos i) Mejorar las medidas de control para así evitar que se dejen fosos de extra señalización.	seguridad ra evitar desastres y afectaciones a  re el daño de la explotación minera y elo explotado. as tengan sus Planes de gencias y catástrofes anteriores se describa su incidencia, medida negativos generó. asegurar el buen Cierre de Minas y

#### 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) 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:	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.	b) Control por parte de las autoridades correspondientes al cumplimiento de la norma	
Sobre ameriaza y vumerabilidad.		
	c) Implementación de equipamientos de seguridad	
	d) Sistema de alertas tempranas	
	e) Control de la titulación minera	
	f) Campañas de concientización	
	<ul> <li>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.</li> </ul>	
3.4.4. Otras medidas:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

#### 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

# 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

#### 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

#### 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

#### c) Capacitación:

Buscar capacitaciones en que los organismos de socorro estén capacitados en rescate minero.

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.

#### 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

#### 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.

#### f) Entrenamiento:

Realizar talleres de educación para la población, como reconocimiento del 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:

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

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia





# 1.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO"

# Este fenómeno es ocasionado principalmente en época de fuertes lluvias por el desbordamiento de ríos, quebradas y caños en el municipio de yolombo. SITUACIÓN No. 1 Este fenómeno es ocasionado principalmente en época de fuertes lluvias por el desbordamiento de ríos, quebradas y caños en el municipio de yolombo. Las principales afluentes que ocasionan inundaciones en el área urbana son: río san Lorenzo, en la zona deportiva En la zona rural, en las zonas bajas del Río Porce en épocas de invierno, y en los afluentes de los Ríos rio san Lorenzo y san Bartolomé. 1.1. Fecha: 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Lluvias fuertes y recurrentes, topografía plana del área urbana zona deportiva; existencia de un alto potencial de inundación

#### 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- Variación climática de los últimos años con aumento de precipitación tanto en duración como en intensidad
- 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 guebradas)

#### 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:

#### En las personas:

1 persona fallecida, personas heridas, familias damnificadas.

#### En bienes materiales particulares:

No hay registros

#### En bienes materiales colectivos:

No hay registros

En bienes de producción:

No hay registros

En bienes ambientales:

No hay registros





#### 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

- Socioculturales: falta de atención por parte de las autoridades encargadas de las 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

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

No se ha decretado 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 viviendas de familiares y se les ayudo con elementos domésticos como alimento, vestido, colchones y frazadas.

#### 1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

En general la respuesta a los eventos presentados en el Municipio ha sido eficiente con el apoyo del DAPARD para las diferentes emergencias.

No 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.

#### 1.8. Impacto cultural derivado:

No hay registros

# Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Inundación en el corregimiento villa nueva del Municipio de yolombo por desbordamiento de fuentes hídricas generado por fuertes lluvias, invasión de retiros de las rio Porce.

Inundación en el área urbana zona del polideportiva por el afluente san Lorenzo y en la zona rural los ríos san Lorenzo y san Bartolomé se han presentado inundaciones acompañadas de avalanchas.

## 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Dentro de las causas del fenómeno se resaltan: Lluvias fuertes e intensas

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:

- Construcción de viviendas en la zona de retiros de las fuentes hídricas
- 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 control a la explotación de recursos naturales, específicamente a la deforestación
- Falta de cultura y conciencia ciudadana respecto al riesgo

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





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

- Comunidad: por su falta de conciencia del riesgo 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.
- Gobierno Nacional, Departamento, Administración Municipal (Secretarias 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
- cuerpo de Bomberos.
- DAPARD
- Corporación Regional del Centro de Antioquia Corantioquia

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Parte baja del corregimiento de villa nueva es muy susceptible a la inundación debido a su cercanía al rio Porce.

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 y zonas rivereñas

#### b) Incidencia de la resistencia:

La mayor parte de construcciones de la zona están construidas en madera (30%) y adobe (70%). 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, 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

#### 2.2.2. Población y vivienda:

La zona vulnerable a inundaciones presenta: 20 viviendas.

Población: 80 personas.

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

No hay registros

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No hay registros

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

No hay registros

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





2.3.1. Identificación de

daños y/o pérdidas:

#### Municipio de Yolombó (Antioquia)Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Muertos (nivel medio)
- Damnificados (nivel alto)
- Lesionados (nivel alto)
- ♣Trauma psicológico (nivel alto)

#### En bienes materiales particulares: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Viviendas (nivel alto),
- Vehículos (nivel bajo),
- Enseres domésticos (nivel alto)

#### En bienes materiales colectivos: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Infraestructura de salud (nivel bajo), Educación (nivel bajo)

  - Servicios públicos(nivel medio)
  - Vías (nivel alto)

#### En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado:

- Locales comerciales afectados (nivel alto)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nível medio) Pérdida de empleos (nivel medio)
- Industrias (nivel medio)

#### En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:

- Cuerpos de agua (nivel bajo)
- Bosques (nivel bajo)
- Suelos (nivel bajo)

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

- Lesionados, pérdidas de vidas humanas
- Afectación o perdidas 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:

- 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 y personal suficientes para hacer frente a un evento

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

No hay registros

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

el corregimiento de villa nueva es bordeado por el rio Porce es propenso 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 aunque es unas cuantas viviendas.

Actualmente no se cuenta con sistemas de alarma temprana que debieran de funcionar y ser instalados en la zona alta rio arriba para que haya una reacción adecuada cuando se presentan emergencias.

#### 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 Ubicación de un Sistema de Alerta amenaza, vulnerabilidad y el riesgo por Temprana, tanto respecto a los instrumentos de inundaciones a escala detallada en el rio san Lorenzo monitoreo y alarma como a las campañas de b) Diseño de medidas de intervención estructural en concientización las zonas de inundación El Sistema de Alerta Temprana (SAT)debe incluir: c) Elaborar los estudios de reubicación de Monitoreo y observación que incluya a comunidad asentamientos ubicados en zonas de riesgo d) Conformar un Sistema de Información Municipal Red de alertas comunitarias Sistema de b) pronóstico meteorológico local para la Gestión del Riesgo de Desastres c) Instrumentación para el monitoreo e) Crear una base de datos unificada con la (pluviómetros y limnímetros, tanto información de las estaciones meteorológicas de monitoreo sobre las principales cuencas en el área automáticos como manuales) de influencia del municipio de yolombo d) Análisis hidrológicos: Umbrales de alerta, Tiempos de tránsito, Correlación de niveles, comportamiento de cuencas. Procedimientos de Operación, protocolos y procedimientos de comunicación y emergencia 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 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del d) Dentro del Sistema de Alertas Tempranas, elaborar riesgo: 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
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) reubicación de las viviendas	Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





		pueden tomar
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Señalización pedagógica de puntos críticos     b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente	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 defecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	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 participes y protagonistas activos de la gestión de riesgos	

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) Construcción y mantenimiento de sistemas de captación	a) b)
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	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
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	

## 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:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 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 v otros elementos de alto costo.

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

## 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.
- b) Sistemas de alerta: dotar un sistema de alerta de tal manera que permita alertar con suficiente anticipación a la población; instalar 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.
- 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

- d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate
- 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 **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

# 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- 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
- b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños.
- c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación.
- d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación





#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia





#### 1.7 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "ORIGEN TECNOLOGICO."

#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES SITUACIÓN No. 1 No se tienen antecedentes del escenario de riesgo por tecnológico 1.1. Fecha: 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: no hay registros no hay registros 1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: no hay registros 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: no hay registros 1.5. Daños y En las personas: pérdidas no hay registros presentadas: En bienes materiales particulares: no hay registros En bienes materiales colectivos: no hay registros En bienes de producción: no hay registros En bienes ambientales: no hay registros 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: no hay registros 1.7. Crisis social ocurrida: no hay registros 1.9. Desempeño institucional en la respuesta:

no hay registros

#### 1.10.Impacto cultural derivado:

no hay registros

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "DERRAME DE HIDROCARBUROS"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Derrame de Hidrocarburos por la presencia de la línea de conducción de hidrocarburos Sebastopol – Medellín, de Ecopetrol, en un trayecto de y que atraviesa por las veredas guacharacas, cuatro esquina san Jacinto, el rosario alta vista el bosque, Sofía y el corregimiento el rubí. Además se pueden presentar derrames de hidrocarburos debido al transporte vial y su paso por las vías principales del municipio.

A esto se le suma más de 10 expendios de gas dentro del casco urbano

Consecuencias (incendios, explosiones y contaminación hídrica)

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Movimiento en masa
- Instalación de válvulas ilegales
- Accidentes de tránsito
- Atentados terroristas

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

- Construcción en los retiros establecidos para el poliducto
- Fuertes Iluvias en zonas montañosas
- Deforestación

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

- Presencia de grupos al margen de la ley Operación de Ecopetrol y de otras empresas que desean continuar bajo esta línea

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: la población en su totalidad son personas del campo que en muchas ocasiones carecen de recursos económicos

#### Incidencia de la localización:

No se tiene información

#### b) Incidencia de la resistencia:

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

estas familias son de estratos 1 y 2 por lo que se hacen más vulnerables

#### d) Incidencia de las prácticas culturales:

No se tiene información

#### 2.2.2. Población y vivienda:

Población de las veredas guacharacas, Cuatro Esquinas San Jacinto, el rosario Alta vista el Bosque, Sofía y el corregimiento el rubí.

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

#### 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

escuelas de cuatro esquina Alta vista y el colegio corregimiento el rubí

2.2.5. Bienes ambientales: cuerpos de aguas y los ríos nus y san Bartolomé

#### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)

Muertos (nivel alto)

Damnificados (nivel medio)





- Lesionados (nivel alto)
- Trauma psicológico (nivel alto)

#### En bienes materiales particulares: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Viviendas (nivel bajo),
- Vehículos (nivel bajo),
- Enseres domésticos (nivel bajo)

#### En bienes materiales colectivos: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Infraestructura de salud (nivel alto),
- Educación (nivel bajo)
- Servicios públicos(nivel medio)
- ♣ Vías (nivel medio)

## En bienes de producción: En bienes de producción, nivel de vulnerabilidad estimado:

- Locales comerciales afectados (nivel alto)
- ♣ Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo)
- Pérdida de empleos (nivel medio)
- Industrias (nivel medio)

#### En bienes ambientales, nivel de vulnerabilidad estimado:

- ♣ Cuerpos de agua (nivel alto)
- 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:

- ♣Lesionados, pérdidas de vidas humanas
- Afectación o perdidas 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:

- 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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





# Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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. Se deben de realizar campañas, capacitaciones para preparar a la comunidad.

#### 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, etc.		
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos participes 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) Aumentar el equipo para atención de emergencias y reacción ante una fuga por gas c) Mejorar las instalaciones locativas de los locales para expendio de gas	a) 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
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		A) Hacer campañas de educación para la población en general sobre e peligro generado por el gas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Capacitar a los cuerpos de socorro emergencias por materiales peligrosos b)Equipar a los cuerpos de socorro pa por materiales peligrosos c) Realización regular de simulacros q especialmente aquella ubicada en las	s y demás riesgos ra la atención de emergencias ue involucren a toda la población,

#### 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"

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- ♣ 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) Desarrollo de Cátedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) A mediano plazo reubicar los locales para expendio de gas	

#### 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

# 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

- a) Preparación para la coordinación: planes que involucre
- a comunidad, entidades encargadas de la prevención y atención de desastres y la administración.
- b) Sistemas de alerta: promover un
- sistema de alarma
- 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

- d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate
   e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera
- e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios tuera 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





	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	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	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 b) Elaborar convenios y realizar planificación en conjunto con los municipios aledaños. c) Promover la organización de los grupos sociales de tal manera que estén preparados para ayudar en el proceso de recuperación d) Elaborar y mantener actualizado el Plan de acción específico para la recuperación	

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 1.8 Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS ESTRUCTURALES"

#### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Incendios por el mal uso de redes eléctricas
1.1. Fecha:	Incendios

- **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
  - Habitantes del municipio.
  - Empresa prestadora del servicio eléctrico.

#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: Lesionados y traumas psicológicos

En bienes materiales particulares: Perdida de dos viviendas.

En bienes materiales colectivos: No hay registro

En bienes de producción: perdida de tres trapiches

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
- **1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** en algunas veces es posible la Respuesta inmediata por parte del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio de yolombo cuando hay disponibilidad de recursos.
- 1.9. Impacto cultural derivado: No hay registro

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "INCENDIOS ESTRUCTURALES"

#### 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 más de diez expendios de gas dentro del casco urbano lo cual es un potencial agente de incendios estructurales.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- 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 viviendas 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 zonas de invasión en yolombo ya que por tratarse al principio de una vivienda temporal, la construyen con materiales poco resistentes.

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 y en el área rural en general

#### 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 muchos habitantes de las zonas más 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

Habitantes del municipio de yolombo

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

No hay registros

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No hay registros

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

No hay registros

2.3. DAÑOS	Y/O PÉRDIDAS QUE	PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

nivel de vulnerabilidad estimado:

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- 4 Muertos (nivel alto)
- 44
- Damnificados (nivel alto) Lesionados (nivel alto)
- Trauma psicológico (nivel alto)

#### En bienes materiales particulares: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Viviendas (nivel alto),
- Vehículos (nivel medio)
- Enseres domésticos (nivel alto)

#### En bienes materiales colectivos: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Infraestructura de salud (nivel bajo),
- Educación (nivel medio)
- Servicios públicos(nivel alto)
- Vías (nivel medio)

#### En bienes de producción: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Locales comerciales afectados (nivel alto)
- Perdida de cultivos y animales de cría (nivel bajo)
- Pérdida de empleos (nivel medio)
- Industrias (nivel alto)

En bienes ambientales: nivel de vulnerabilidad estimado:

- Cuerpos de agua (nivel bajo)
- Bosques (nivel baio)
- Suelos (nivel baio)
- 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 qubernamentales 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 don de 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 sicológica para poder asimilar la perdida de todo lo que con mucho trabajo y esfuerzo han conseguido.

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

No hay registro

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Fortalecer el cuerpo de bomberos en más capacitaciones y los equipos necesarios para atender oportunamente los incendios estructurales

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





# Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

#### 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 perdida 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 y más seguro, resguardamos de la naturaleza también nos deben dar confianza y seguridad.

#### 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. Estudio	s de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
	n del riesgo por incendio estructural iones de materiales de construcción	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo     c) Ejercer control y revisión de las diferentes obras de construcción
3.2.1. Medida riesgo:	s especiales para la comunicación del	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:	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 a) Mantener vigilancia eléctricas ante incendios	
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Mantener actualizada la "Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias – EMRE" y el "Plan de Acción específico para la Recuperación – PAFR"	

#### 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 vulnerabilidad.		
3 4 4 Otras medidas:		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 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

# 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.
- b) Sistemas de alertá: promover un sistema de alarma
- 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 incendios forestales

- d) Equipamiento: botiquines, alarmas, equipo de rescate y equipo de atención inmediata, adquisición de una máquina de rescate
   e) Albergues y centros de reserva: establecer y adecuar sitios fuera
- 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 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

# 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- 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
- b) dar implementación a la ley 1575.
- c) equipar y capacitar a los organismos de socorro





# 2.

# COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración: 2014 Fecha de actualización: 2016 Elaborado por: CMGRD





#### 2.1. Objetivos

#### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

Aportar al Municipio de yolombo 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

- 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.
- Mejorar considerablemente la capacidad de respuesta de las Instituciones y las comunidades en cuanto a escenarios presentados.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 2.2. Programas y Acciones

Dentro de la estructura del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre -PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados anteriormente.

Es importante anotar que estos programas y acciones será objeto permanente de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

#### 01. 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 d	e monitoreo:		
a) Evaluación del riesgo por "incendio forestal"     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención		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 co riesgo:	omunicación del	a) sistemas de ale     b) locuciones radia     c) Radios de comu     d) prensa y televis	ales, megáfonos ınicación		
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)			ORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas es	structurales	Medidas no estructurales		
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a)colocación de lin zonas b) hacer corta fueç boscosas		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:	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		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 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.		

	PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES
3.1.	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.
3.2.	Educación ambiental - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención de incendios forestales
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.4.	Sistema de observación por parte de la comunidad
3.5.	Promoción y apoyo de grupos ambientalistas

#### 02. ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES DE TRANSITO.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO			
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:		
<ul> <li>↓Evaluación del riesgo y elaboración del mapa de riesgos y amenazas asociadas a vías y transporte.</li> <li>↓Diseño y especificaciones de medidas de</li> </ul>	<ul> <li>Instrumentación para el monitoreo de las vías para detectar donde hay mayores accidentes y poderlos prevenir</li> <li>Mantener actualizada una base cartográfica</li> </ul>		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





intervención en respectivas señaliza Participación en la Vial Subregional Participación en la en Medios alternativos  3.2.1. Medidas especiales priesgo:	aciones. elaboració de transp	on del Plan de porte	ocurrio Implen alertas vías rápida Contar que ve permit Involue en ge: como Realizi la com de soc import cero a	datos confiables sobre accidentes dos en el municipio en un pasado nentación de un sistema de tempranas ante un accidente en las más importantes para poder actuar mente.  Tocn un sistema de cámaras que indique shículos excede las velocidades idas.  Torar en campañas de capacitación estión de riesgo a medios informativos emisoras, afiches, tv, etc  Tar capacitaciones regulares para junidad, autoridad local y cuerpos corro sobre conciencia vial y la ancia del mantenimiento de las vías y ccidentalidad
		Madidas as	tructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducció amenaza:	n de la	Desarrollo de obri especialmente en Se deben mejorar rellenar los huecos zona urbana. Medida de mitigad señalización tanto rural comi especialmente las accidentalidad.	as de contenció vías y caminos. las medidas para s en las vías de la ción: mejorar la en la zona o urbana	n
3.3.2. Medidas de reducció vulnerabilidad:	n de la	Continuar con la c la infraestructura terciarias, mediant periódico para pre de éstas que pued accidentes.	de las vías e mantenimiento venir el deterior	
3.3.3. Medidas de efecto co sobre amenaza y vulnerabi			alicen el organisr	a la comunidad siendo participes de las no de transito con el apoyo del gestión de
3.3.4. Otras medidas:		ÓN DEL RIESGO -	INTERVENCIÓN	PROSPECTIVA (riesgo futuro)
		Medidas es	tructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducció amenaza:	n de la	Mantenimiento de todos los factores	vías pensando e	
3.4.2. Medidas de reducció vulnerabilidad:	n de la	Construir una transporte.	terminal d	Reorientar a la organismo de tránsito de manera que sea más eficiente
echa de elaboración:	Fecha d	e actualización:		Elaborado por:





	Construcción de parqueaderos		
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	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:			

	PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES DE TRANSITO.
3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y organismos de tránsito y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio de cobertura vegetal.
3.2.	Educación vía - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención de accidentalidad
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.4.	Sistema de observación por parte de la comunidad
3.5.	Promoción y grupos apoyo en seguridad vial

# 03 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	o:	3.2.2. Sistemas de	e monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo por vendavale eléctricas.     b) Diseño y especificaciones de medic		a) Sistema de obserb) Instrumentación c) vientos y tormer		
3.2.1. Medidas especiales para la co riesgo:	municación del	por medio de prog radial, también had	omunidad sobre los riesgos asociados ramas que se trasmitas en la cadena ciendo publicidad de estos para que y tenga buena participación	
3.3. MEDIDAS DE REDUCC	IÓN DEL RIESGO -	- INTERVENCIÓN C	ORRECTIVA (riesgo actual)	
	Medidas es	structurales	Medidas no estructurales	
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a)Mejorar las técn los materiales de construcción Insta pararrayos en las b)instituciones edu edificios relevante	lar ucativas y demás	a) Elaborar una guía sobre construcciones resistentes a vendavales	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mantenimiento evitar fallas de alg	de los techos para ún 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 REDUCC	ÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PRO	OSPECTIVA (riesgo futuro)
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) concientizar por que las personas construyan sus viviendas con todas las medidas de seguridad b)	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerable.		

# 04 ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LAS ZONAS Y RURAL.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO				
OIL! II		SIMILATO DEL MESSO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesg	0:	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 observación por parte de la comunidad     b) Sistema de monitoreo y observación por parte de la     comunidad.     c) Instrumentación para el monitoreo de aguas lluvias y     para el monitoreo de taludes potencialmente inestables.		
3.2.1. Medidas especiales para la co riesgo:	omunicación del	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 REDUCC	IÓN DEL RIESGO -	- INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	I			
Medidas estructurales	Medidas no estructurales			
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) Realizan 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.			

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





- 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.
- c) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
- a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos participes 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	
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	
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,	

- a) Que la misma población esté 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
- c) Hacer un censo de las viviendas, locales comerciales y demás edificaciones vulnerables
- d) Crear alternativas de empleo para que la población mejore su condición económica
- e) Realizar en las instituciones educativas talleres de educación y concientización sobre los riesgos para los niños y adolescentes.

#### 3.4.4. Otras medidas:

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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





# PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LAS ZONAS Y RURAL.

3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad.
3.2.	Educación ambiental - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención.
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.4.	
3.5.	

# 05 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) Sistema de observación y divulgación de información sobre anomalías asociadas a la actividad a) Evaluación, zonificación, análisis de riesgo por explotación minera. b) Realizar el diagnóstico de las veredas afectadas minera, por parte de la comunidad por explotaciones mineras (aluvión y veta) en el b) Instrumentos de medición sísmica, para evitar municipio de yolombo. accidentes de los mineros c) Establecer el riesgo asociado a la explotación c) Análisis y estudios científicos de la calidad de los minera por parte de personas del municipio y foráneo. acuíferos 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 yolombo de manera regular a) Implementar un Sistema de alerta temprana ante inundación, sismos y avenidas torrenciales. b) Medios de comunicación, para obtener una 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del información legitimada y verídica. riesgo: 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:	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	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
	f) Implementar medidas de restricción en remoción de material para los aluviones.     g) Realizar cortes adecuados de taludes	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
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Utilización de materiales y maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias.     b) Mejorar la señalización de zonas mineras, activas e inactivas	explotación  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.	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.	

## 3.4. 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	a) Rígidos controles ambientales     b) Aplicación de la normatividad ambiental     c) Implementar planes

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





3.4.2. Medidas de reducción de la	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) Utilización de materiales y	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.  a) Alertas tempranas, para evitar
vulnerabilidad:	maquinaria adecuada, implementando el uso de tecnologías limpias.	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.  3.4.4. Otras medidas:	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.	

# PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA

3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad.
3.2.	Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de prevención y apoyo para la legalización de los mineros
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.4.	Sistema de observación por parte de la comunidad
3.5.	Promoción y apoyo de grupos ambientalistas

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD



## 06 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO				
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:		3.2.2. Sistemas d		
a) Estudios para la Evaluación y zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y el riesgo por inundaciones a escala detallada en el rio san Lorenzo 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 yolombo		Temprana, tanto monitoreo y al concientización  El Sistema de Ale a) Monitoreo y b) Red de pronóstico n c) Instrume (pluviómetro automáticos d) Análisis Tiempos de comportamie e) Procedimien	Sistema de Alerta respecto a los instrumentos de arma como a las campañas de erta Temprana (SAT)debe incluir: observación que incluya a comunidad e alertas comunitarias Sistema de neteorológico local entación para el monitoreo se y limnímetros, tanto como manuales) hidrológicos: Umbrales de alerta, e tránsito, Correlación de niveles, ento de cuencas. nientos de Operación, protocolos y tos de comunicación y emergencia	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:		comunitarias b) Establecer y dinstitucionales c) Integración de parte del Sistema d) Dentro del Sis protocolos de cor la comunidad en e) Realizar campa sobre el riesgo, ac población en gene	ivulgar cadenas de llamadas ivulgar cadenas de llamadas ambas cadenas de llamadas como a de Alertas Tempranas tema de Alertas Tempranas, elaborar municación y acción que involucren a general iñas de capacitación y concientización laptadas al entorno local, tanto para la ral como para la población escolar  ORRECTIVA (riesgo actual)	
3.3. MEDIDAS DE REDUCC	ION DEL RIESGO -	- INTERVENCION C	ORRECTIVA (Hesgo actual)	
	Medidas es	structurales	Medidas no estructurales	
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) reubicación de las viviendas  Realizar campañas de educación y capacitación a la comunidad, frente a las acciones preventivas que se pueden tomar			
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Señalización pedagógica de puntos críticos b) Desarrollo urbano-territorial de acuerdo a la normatividad vigente  b) Difundir entre las autoridades y la población el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres			
3.3.3. Medidas de defecto	a)Revisar y actua	alizar el Esquema de	Ordenamiento Territorial con un	







# conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.

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 participes y protagonistas activos de la gestión de riesgos

## 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 estructur	
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Mantenimiento de todas las estructuras de las fuentes hídricas.     b) Construcción y mantenimiento de sistemas de captación	a) b)
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	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
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	

## 3.4.4. Otras medidas:

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

## PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN EN EL **MUNICIPIO DE YOLOMBO**

3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por inundaciones.
3.2.	Educación ambiental - Sensibilizar a la comunidad por medio de una Campaña de manejo de residuos solidos
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios
3.4.	Sistema de observación por parte de la comunidad

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





3.5. Promoción y apoyo de grupos ambientalistas

## 04 ESCENARIO DE RIESGO POR DE ORIGEN TECNOLOGICO.

04 LOCLINATIO DE TILEGGO I ON DE ONIGEN LECHOLOGICO.		
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, etc.		
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Desarrollo de estrategias de comunicación con la comunidad, hacerlos participes 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) Aumentar el equipo para atención de emergencias y reacción ante una fuga por gas c) Mejorar las instalaciones locativas de los locales para expendio de gas	a) 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
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		A) Hacer campañas de educación para la población en general sobre el peligro generado por el gas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Capacitar a los cuerpos de socorro (bomberos) en la atención de emergencias por materiales peligrosos y demás riesgos b)Equipar a los cuerpos de socorro para la atención de emergencias por materiales peligrosos 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:

- 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.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





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) Desarrollo de Cátedra de Riesgo de Desastres en Instituciones Educativas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) A mediano plazo reubicar los locales para expendio de gas	
3.4.4. Otras medidas:		

	PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR ORIGEN TECNOLOGICO.		
3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad		
3.2.	Ubicación o reubicación de los expendios de gases		
3.3.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios		
3.4.	Sistema de observación por parte de la comunidad		
3.5.			

# 08 ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZA POR INCENDIOS ESTRUCTURALES

#### 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 incendio estructural a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Especificaciones de materiales de construcción b) Instrumentación para el monitoreo c) Ejercer control y revisión de las diferentes obras de construcción a) locuciones radiales b) Capacitaciones a los maestros de obras sobre el uso 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del de adecuadas técnicas y materiales de construcción 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:	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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mejorar las instalaciones eléctricas	a) Mantener vigilancias permanente ante incendios
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.		
3.3.4. Otras medidas:		

	PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES	
3.1.	Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendios estructurales.	
3.2.	Capacitación de los líderes comunales y comunitarios	
3.3.	Sistema de observación por parte de la comunidad	
3.4.		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD



## 2.3. Formulación de Acciones

#### 2.3.1 ESCENARIO DE RIESGO EN INCENDIOS FORESTALES

#### TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO EN INCENDIOS FORESTALES

#### 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales, teniendo en cuenta de manera prioritaria los siguientes sectores cachumbal, el Chuscal, pocoro etc.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los incendios forestales en el Municipio de yolombo por el fenómeno del niño y falta de conciencia de los pobladores

Las principales causas de los incendios forestales son la falta de conciencia de los pobladores y el mal hábito de realizar quemas para la siembra de cultivos.

Según información del cuerpo de bomberos voluntarios de yolombo actualmente, los puntos más relevantes son: sectores cachumbal, Sofía, el Chuscal, entre otros.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Campañas de concientización de al realizo de quemas. Buscar la protección de reservas forestales por ley Aplicación del comparendo ambiental

# 3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

Incendios forestales

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

Protección del medio ambiente por medio de la prevención de incendios forestales

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:** Comunidad en general

**4.2. Lugar de aplicación:** Municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

## 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de Yolombo

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Bomberos y municipio de yolombo

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

#### 7. INDICADORES

Reducción de los incendios forestales en un 50%

## 8. COSTO ESTIMADO

\$80.000.000 por año

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 2016 CMGRD





#### 2.3.2 ESCENARIO DE RIESGO EN INCENDIOS ACCIDENTES DE TRANSITO

## TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO EN INCENDIOS ACCIDENTES DE TRANSITO

#### 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por accidentes de tránsito, teniendo en cuenta de manera prioritaria los siguientes troncal del nordeste, vía Medellín - Amalfi. Entre las que también se encuentran las vías veredales

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Gran accidentalidad en el municipio de yolombo

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Campañas de concientización seguridad vial.

Aplicación del comparendos

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

al cual corresponde la acción: Seguridad vial

Accidentes de transito

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Conductores y usuarios del transporte

4.2. Lugar de aplicación: Carreteras y autopistas en el municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo

## 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaria de transito de yolombo

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Secretaria de transito de yolombo - policía de carretera

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Reducción de los accidentes de tránsito.

#### 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

## 2.3.3 ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZA POR FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS: **VENDAVALES Y TORMENTAS ELÉCTRICAS**

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZA POR FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS: VENDAVALES Y TORMENTAS ELÉCTRICAS

## 1. OBJETIVOS

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por amenaza por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas teniendo en cuenta de manera prioritaria fenómenos anteriores.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

gran cantidad de fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

programa de para rayos en instituciones y viviendas

# 3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

por fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

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:<br/>comunidad en general4.2. Lugar de aplicación:<br/>Municipio de yolombo4.3. Plazo: (periodo en años)<br/>4 años

#### 5. RESPONSABLES

#### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de yolombo.

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Idean - municipio de yolombo - organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

#### 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

# 2.3.4 ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LAS ZONAS Y RURAL

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA EN LAS ZONAS Y RURAL

#### 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por amenaza por movimientos en masa en las zonas y rural teniendo en cuenta de manera prioritaria fenómenos anteriores.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

gran cantidad de fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





programa y proyectos para la prevención de taludes y movimiento de masa

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

movimientos en masa en las zonas y rural

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

Prevención

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad en general

**4.2. Lugar de aplicación:** Municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

#### 5. RESPONSABLES

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Municipio de yolombo.

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Idean - municipio de yolombo - organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

# 2.3.5 ESCENARIO DE RIESGO POR "AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR "AMENAZAS ASOCIADAS A LA ACTIVIDAD MINERA

## 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza con las minas en el municipio de yolombo,

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

gran cantidad de fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de las minas existentes en el municipio y futuras minas

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:
Prevención

amenazas asociadas a la actividad minera

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

 4.1. Población objetivo:
 4.2. Lugar de aplicación:
 4.3. Plazo: (periodo en años)

 comunidad en general
 Municipio de yolombo
 4 años

## 5. RESPONSABLES

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de volombo.

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Ingeominas - municipio de yolombo - organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

#### 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

# 2.3.6 ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBO

#### 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza por inundaciones en el municipio de yolombo,

Prevención

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Inundaciones en los ríos Porce, san Bartolomé, nus y san Lorenzo

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de las zonas con amenaza de inundaciones en el municipio

## 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:

por inundaciones en el municipio de yolombo

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:** comunidad en general

**4.2. Lugar de aplicación:** Municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años

unidad en general Municipio de yolombo

#### 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de yolombo.

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

IDEAM – municipio de yolombo – organismos de socorro

Corantioquia - municipio de yolombo - organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





#### 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

## 2.3.7 ESCENARIO DE RIESGO POR "ORIGEN TECNOLOGICO

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR "ORIGEN TECNOLOGICO

## 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza con las minas en el municipio de yolombo,

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

gran cantidad de fenómenos atmosféricos: vendavales y tormentas eléctricas

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de las minas existentes en el municipio y futuras minas

#### 3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

origen tecnológico

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

Prevención

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación: Municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años)

## comunidad en general 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de yolombo.

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Ingeominas – municipio de yolombo – organismos de socorro EPM - municipio de yolombo – organismos de socorro

EMPRESAS DE GASES - municipio de yolombo – organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 2016 CMGRD





## 2.3.8 ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS ESTRUCTURALES

TITULO DE LA ACCIÓN ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS ESTRUCTURALES

## 1. OBJETIVOS

Elaboración de los mapas de zonificación de amenaza de posibles incendios estructurales en el municipio de yolombo,

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA V/o JUSTIFICACIÓN

Los incendios estructurales es una emergencia devastadora tanto en viviendas como en el comercio e industrias si no se tiene atención inmediata

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de los puntos críticos y amenazantes por incendios estructurales

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: incendios estructurales

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

prevención

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: comunidad en general

4.2. Lugar de aplicación: Municipio de yolombo

4.3. Plazo: (periodo en años)

## 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Municipio de yolombo - bomberos

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

municipio de Yolombó - organismos de socorro EMPRESAS DE GASES - municipio de yolombo – organismos de socorro

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

## 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 2016 CMGRD





## 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.	Título de la acción								
1.2.	Título de la acción								
1.3.	Título de la acción								
1.4.	Título de la acción								
1.N.	Título de la acción								

	Programa 2. Título del programa								
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	Título de la acción								
2.2.	Título de la acción								
2.3.	Título de la acción								
2.4.	Título de la acción								
2.N.	Título de la acción								

Programa 3. Título del programa									
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Título de la acción								
3.2.	Título de la acción								
3.3.	Título de la acción								
3.4.	Título de la acción								

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
2014	2016	CMGRD





## 2. Bibliografía

## Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Información recopilada por Bomberos en la atención de emergencias en el municipio.(EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades)

Actas del CMGRD

http://www.dane.gov.co

http://www.ideam.gov.co

http://antioquia.gov.co/index.php/dapard

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Plan-Nacional-de-Gestion-del-Riesgo.aspx

http://www.yolombo-antioquia.gov.co/Paginas/default.aspx

http://www.ingeominas.gov.co

http://www.elcolombiano.com/antioquia

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: 2014 Elaborado por: CMGRD

