



PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO -PMGR



COMITÉ LOCAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES -CLOPAD

COPACABANA, SEPTIEMBRE DE 2010

GABINETE MUNICIPAL

DIEGO ECHEVERRI HINCAPIÉ
Alcalde Municipal

FLOR DILIA JIMÉNEZ MARÍN
Directora de Control Interno

DIEGO ALBERTO MUÑOZ ARANGO
Personero Municipal

SANDRA MONICA BECERRA GARCIA
Asesora Control Interno Disciplinario

MARGARITA MARIA YEPES CEPEDA
Secretario de Gobierno y Gestión Administrativa

ANA MARIA MADRID ACOSTA
Gerente Instituto Vivienda-INVICOP

JOSÉ LUIS CÓRDOBA ISAZA
Secretario de Hacienda

MARTA INÉS ARANGO JIMÉNEZ
Asesora Oficina Jurídica

JULIAN MARCELO MACHADO CADAVID
Secretario de Planeación

DIEGO ALFONSO JIMENEX CORTES
Tesorero

CARLOS ALBERTO MUÑOZ CASTAÑEDA
Secretario de Educación y Cultura

LUZ EUNICE PUERTA ZAPATA
Contadora

GABRIEL JAIME QUIROZ FERNANDEZ
Secretaria de Infraestructura y Servicios

FRANCISCO JAVIER JIMENEZ GIRON
Jefe de Almacén

CARLOS ALBERTO MUÑOZ CASTAÑEDA
Secretaria de Transporte y Transito (E)

OSCAR ALBERTO RESTREPO RESTREPO
Director Ejecutivo Junta Municipal de Deporte
y Recreación -JUNDEPORTES

ILDEBARDO ARTURO ZAPATA
Secretario de Salud

AIDA RODRÍGUEZ CARMONA
Inspección Primera

ILDEBARDO ARTURO ZAPATA
Secretario de Desarrollo y Bienestar Social (E)

MARTHA CECILIA DIAZ RESTREPO
Inspección Segunda

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

CONCEJO MUNICIPAL

ALEJANDRO JOSÉ ARANGO BENÍTEZ

Presidente

JUAN CARLOS RIVERA OSORNO

Vicepresidente Primero

BENJAMÍN DARÍO TOBÓN CELIS

Vicepresidente Segundo

RAÚL ACEVEDO ZAPATA

Secretario General

JORGE IVÁN DÍAZ DÍAZ

SANTIAGO LEÓN RODRÍGUEZ

CARLOS EDUARDO VANEGAS VIVAS

JOHN JAIRO OSORIO ECHEVERRI

FRANCISCO JAVIER CADAVID GONZÁLEZ

JUAN CARLOS LONDOÑO TRUJILLO

JUAN CARLOS MONTOYA LÓPEZ

JESÚS ANÍBAL DÍAZ MONTOYA

JUAN GUILLERMO ACEVEDO GONZÁLEZ

LUIS ALFONSO MONTOYA CORREA

MIGUEL ÁNGEL QUIROZ GÓMEZ

OSWALDO DE JESÚS GALLEGO MEJÍA

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

COMITÉ LOCAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES -CLOPAD

DIEGO ECHEVERRI HINCAPIE
ALCALDE MUNICIPAL

JULIAN MARCELO MACHADO CADAVID
SECRETARIO DE PLANEACIÓN:

MARGARITA MARIA YEPES CEPEDA
SECRETARIO DE GOBIERNO Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA

CARLOS ALBERTO MUÑOZ CASTAÑEDA
SECRETARIO DE EDUCACIÓN: Y CULTURA

ILDEBARDO ARTURO ZAPATA
SECRETARIO DE DESARROLLO Y BIENESTAR SOCIAL (E)

GABRIEL JAIME QUIROZ FERNANDEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA:

ILDEBARDO ARTURO ZAPATA
SECRETARIO DE SALUD:

CESAR ARANGO
GERENTE ESE. HOSPITAL SANTA MARGARITA

CARLOS MARIO TOBON
COMANDANTE CUERPO DE BOMBEROS:

PRESIDENTE JUNTA DEFENSA CIVIL:

PRESIDENTE JUNTA CRUZ ROJA:

COMANDANTE ESTACIÓN POLICÍA NACIONAL:

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

CONTENIDO

INTRODUCCION

1. OBJETIVOS

- 1.1. Objetivo general
- 1.2. Objetivos específicos

2. POLÍTICAS

3. ESTRATEGIAS GENERALES

4. PROGRAMAS Y ACCIONES

Programa 1. Título del programa

Programa 2. Título del programa

Programa 3. Título del programa

.....

Programa N. Título del programa

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

6. RESUMEN DE COSTOS

7. CRONOGRAMA

8. ANEXOS

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS POR FACTORES DE RIESGO

- 1. ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL
- 2. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL
- 3. ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA
- 4. ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO ESTRUCTURAL
- 5. ESCENARIO DE RIESGO POR TRANSPORTE Y DERRAME DE LIQUIDOS
- 6. ESCENARIO DE RIESGO POR ALTEACION DEL ORDEN PUBLICO

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

* Implantar al interior de la Administración Municipal de Copacabana, un instrumento de gestión que contribuya a la reducción de pérdidas de vidas y de los efectos que pueden ocurrir sobre los bienes materiales y ambientales de los ciudadanos, y de las interrupciones sociales y económicas de la comunidad, como consecuencia inmediata de los riesgos y desastres presentados, por medio de una respuesta efectiva y una recuperación rápida y sostenible de las zonas afectadas

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Fortalecer la organización interinstitucional y comunitaria para la gestión de los riesgos del municipio en el marco del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, de conformidad con las normas del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres

* Formular las medidas para prevenir o mitigar sus efectos mediante el fortalecimiento institucional, y a través de las acciones de mediano y corto plazo que se establecen en los procesos de planificación del desarrollo a nivel sectorial, territorial y de ordenamiento municipal

* Desarrollar programas de educación, capacitación e información pública, promovidos por las entidades del sector educativo, en coordinación con las entidades territoriales y las entidades que promueven el desarrollo institucional

* Establecer los procedimientos de preparación, capacidad de reacción, organización institucional y colaboración inter-institucional a nivel local, para el logro de una respuesta efectiva ante un desastre

* Fortalecer la capacidad técnica, administrativa y financiera, necesaria para agilizar los procesos de recuperación rápida de áreas afectadas bajo los principios de aseguramiento de la sostenibilidad de largo plazo de la comunidad

2. POLÍTICAS

2.1. Reducción de las condiciones de riesgo existentes en el municipio, de manera que se adquieran mejores niveles de seguridad y por tanto de bienestar y de calidad de vida de la población

2.2. Fortalecimiento de las capacidades de la comunidad para reducir y controlar el riesgo existente, y el surgimiento de nuevos riesgos, con el desarrollo de instrumentos y herramientas para su conocimiento e intervención oportuna

2.3. Promoción de la inclusión del Plan Municipal del Riesgo, en los diferentes sectores y niveles territoriales por medio de PDM, PBOT, Planes Sectoriales, direccionados a la identificación del riesgo

2.4. Participación ciudadana en la toma de decisiones acerca de la gestión del riesgo, definición de prioridades, diseño y aplicación de instrumentos de intervención

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

2.5. Desarrollo de un trabajo conjunto con el sector privado, organizaciones no gubernamentales, asociaciones comunitarias, para el desarrollo y aplicación del Plan Municipal del Riesgo

3. ESTRATEGIAS

3.1. Promoción del desarrollo del conocimiento y evaluación de riesgos y su socialización

3.2. Fortalecimiento de la reducción y previsión de los factores de riesgos

3.3. Mejoramiento de las practicas y los mecanismo de alerta, preparación y respuesta

3.4. Formación del recurso humano, educación y capacitación en gestión de riesgos

3.5. Fortalecimiento de las capacidades interinstitucionales para la gestión de riesgos

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

4. PROGRAMAS Y ACCIONES	
Programa 1 IDENTIFICACION Y MONITOREO DE RIESGOS	
1.1.	Identificación y caracterización de escenarios de riesgos
1.2.	Monitoreo de microcuencas y desestabilización de taludes –movimiento en masa
1.3.	Detección y monitoreo de áreas propensas a incendios forestales
1.4.	Red sismológica nacional y de incidencia de factores geológicos
Programa 2 REDUCCION DEL RIESGO	
2.1.	Evaluación de factores de riesgos con fines de prevención y mitigación
2.2.	Estimación de riesgos en centros poblados, edificios públicos e infraestructura de servicios
2.3.	Preparación de escenarios de riesgos y de mapas multiamenazas bajo plataforma SIG
2.4.	Elaboración de censos de población y de viviendas localizados en zona de riesgos
2.5.	Reducción de la vulnerabilidad en centros poblados, edificios públicos e infraestructura de servicios
Programa 3 POLITICAS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	
3.1.	Formulación y seguimiento del Plan Local de Emergencias Y Contingencias –PLECs
3.2.	Mejoramiento de las redes de comunicación local e interinstitucional
3.3.	Apoyo institucional a los organismos de socorro establecidos en la municipalidad
3.4.	Fortalecimiento de las comisiones de trabajo del CLOPAD
3.5.	Gestión de recurso de cooperación regional, departamental, nacional y externa
Programa 4 INFORMACION Y SENSIBILIZACION EN GESTION DE RIESGOS	
4.1.	Promoción de programas preventivos en escenarios deportivos, y recintos públicos
4.2.	Desarrollo de programas académicos de formación sobre riesgos y amenazas para la comunidad educativa
4.3.	Establecimiento de un sistema integrado de información

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

4.4.	Campañas de divulgación acerca del conocimiento y prevención de riesgos
Programa 5 PROCESOS MUNICIPALES DE GESTION DE RIESGOS	
5.1.	Formulación de planes sectoriales para la gestión de riesgos en los planes de inversión municipal
5.2.	Inclusión de los factores de riesgos en el PBOT, Planes de Desarrollo y Presupuesto Anual
5.3.	Incorporación de la información acerca de riesgos y amenazas en los diagnósticos y perfiles ambientales locales y regionales
5.4.	Impulso de acciones de protección, recuperación y manejo de microcuencas hidrográficas en deterioro
5.5.	Promoción de procedimientos de respuesta y reacción ciudadana en caso de emergencia

IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal (aquí se puede utilizar como guía la Figura 3):

A.1. Descripción general del municipio**1.1. Generalidades**

Copacabana está situado al norte del Valle de Aburra –Departamento de Antioquia; tiene una extensión de 70 km², su casco urbano asentado en la margen derecha del río Aburra, a una distancia de 18 kilómetros de la ciudad de Medellín. El río parte el territorio en dos vertientes-fajas, una hacia el norte del río Medellín (Aburrá), con topografía entre 1400 y 2800, comprende territorios asentados en la cordillera de los Medinas (Vereda Zarzal la Luz, Zarzal Curazao, el Noral, La Veta), entre las quebradas Los Escobar y el Limonar, con una extensión de 2.858 hectáreas.

La franja del territorio se extiende al sur del río, con una extensión de 4.240 hectáreas entre la cuchilla el Umbí, Alvarado y la Quebrada Rodas; en ella se asientan once veredas: Quebrada Arriba, Sabaneta, El Salado, Alvarado, Ancón, Cabuyal, Peñolcito, Montañita, El Convento, Granizal y Fontidueño (Las Lomitas), las variaciones topográficas de esta faja, le condicionan tres plegamientos orográficos: al occidente la Cordillera Las Lajas; en el centro La Cuchilla de las Peñas y en el oriente se empalman la Cuchillas del Umbí y la de los Alvarados iniciando en el Alto de la Virgen y rematando en el Cerro del Ancón.

La diferencia de la altura entre las cotas 1360 y 2800 -menor y mayor altura del Municipio, le otorga a Copacabana dos pisos térmicos: un clima templado con 4230,8 hectáreas, incluyendo el área urbana, y clima frío con 2769,2 hectáreas.

En el Municipio existen ocho microcuencas, correspondientes a los principales afluentes del río Medellín y dadas sus características geográficas han propiciado el asentamiento de la población, éstas son: Quebrada Rodas, El Convento, Piedras Blancas, La Chuscala, Los Escobar, La Tolda, Los Aguacates y El Limonar.



Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

1.2. Temperatura

Los datos utilizados para la descripción del clima fueron tomados de la estación Tulio Ospina localizado en el municipio de Bello a una altura de 1348 msnm.

El Municipio de Copacabana se encuentra a una altura media de 1425 msnm. La temperatura media anual es de 21,6°C, presenta una temperatura mínima de 20,7°C en los meses de octubre y diciembre, y un máximo de 22,6°C en el mes de octubre. Presenta una humedad relativa media anual de 74%, con máximos mensuales en octubre y noviembre, y mínimos en marzo y junio.

Copacabana se caracteriza por tener un régimen bimodal, lo cual se muestra en dos temporadas lluviosas correspondientes a los meses de abril - mayo y septiembre – octubre, con sus máximos en abril y octubre. Se da una temporada de escasas lluvias en diciembre, enero, febrero y marzo. Se define una precipitación media anual de 1450,7 mm.

1.3. Geología

1.3.1. Geología General: En el marco geológico regional estaría caracterizado por las formaciones geológicas que afloran en la región noroccidental de Colombia, especialmente aquellas que se encuentran sobre la cadena de los Andes en las cordilleras Central y Occidental. Las rocas que afloran en esta área varían en edad desde el proterozoico-paleozoico inferior hasta el holoceno y en origen, desde ígneas, metamórficas y sedimentarias.

Las rocas del proterozoico aparecen como bloques tectónicos, posiblemente aloctonos en la cordillera central y corresponden a metamorfitas de medio a alto grado. Las rocas del paleozoico incluyen lutitas ligeramente metamorfoseadas y rocas polimetamórficas que constituyen gran parte del núcleo de la cordillera central y fueron intruidos durante las orogenias acadiana y hercinica por intrusivos sintectónicos de estructura néisica y durante el triasico por plutones adameliticos. El metamorfismo del complejo polimetamórfico es de baja presión.

1.3.2. Unidades Superficiales: El Municipio de Copacabana se encuentra ubicado sobre extensos depósitos de flujos de lodos y escombros, sobre depósitos aluviales generados por el río Medellín y las quebradas Piedras Blancas, El Chuscal, El Limonar y La Tolda, sobre Anfiobita de Medellín, el Batolito Antioqueño y por último, sobre el suelo residual generado por la meteorización de estos cuerpos.

1.3.3. Espesor del Suelo: En los sectores aluviales puede estar en 2,5 y 10 metros; en los compuestos por serpentinitas y dunitas > 5 metros; en zonas arenoso limoso de 1 a 3 metros y en zonas de terrazas aledañas a la zona urbana 1,5 – 2 metros.

1.3.4. Permeabilidad: En zonas metamórficas varía entre 10^{-3} a 10^{-07} seg^{-1} . En rocas grinitoides del batolito antioqueño y plutón de ovejas 10^{-02} seg^{-1} . En depósitos granitoides derivados de anfiobolitas 10^{-05} y 10^{-07} seg^{-1} .

1.3.5. Pendientes: Las pendientes de la zona norte del Área Metropolitana están en un rango de 0% a 15%, cubren menos del 10% del área total y están prácticamente circunscritas a la franja aluvial Río Medellín y a algunos depósitos torrenciales de las quebradas El Hato, La García, La Seca y otras quebradas menores. Corresponde a áreas ligeramente inclinadas o suavemente

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

onduladas, urbanizables en su gran mayoría, exceptuando aquellas sometidas a riesgos, particularmente hidrológicos.

Las zonas con pendientes entre los rangos 15% a 25% y 25% a 40% están desarrolladas principalmente sobre depósitos de vertientes y saprofitos arcillosos y limosos. Tienen importancia local cerca de los cascos de Bello, Copacabana y Girardota. Los procesos de urbanización densa los han cubierto sólo muy parcialmente. La susceptibilidad a los riesgos geológicos es moderada a alta. Pueden desarrollarse proyectos urbanísticos a pequeña escala, siempre y cuando se garantice su estabilidad a corto y largo plazo.

Las áreas que presentan pendientes mayores de 40% predominan en la zona norte del Valle de Aburrá. Corresponden a las laderas y los remantes de los depósitos de movimientos de masa. Desarrolladas sobre formaciones superficiales diversas, presentan alta susceptibilidad y recurrencia de procesos erosivos, particularmente movimientos de masa, socavación de causes, desestabilización de orillas y erosión superficial concentrada. No son recomendables para la urbanización densa, debido al alto costo de adecuación del terreno, además de los riesgos que a corto y largo plazo implica su utilización. Las áreas con este tipo de pendientes deben considerarse de utilidad pública.

1.4. Usos del suelo y áreas definidas para el servicio de aseo

El suelo se clasifica en urbano, rural y de expansión urbana. Al interior del suelo rural se establece la categoría del suelo suburbano, y en todas las clases de suelo el de protección. La clasificación anterior se realiza acorde con las clases de suelo definidas por la ley 388 de 1997. La clasificación del suelo del Municipio de Copacabana se oficializó mediante el acuerdo 025 del 20 de diciembre de 2000.

Tabla 1. Usos del Suelo Municipio de Copacabana

USOS DEL SUELO	
SUELO URBANO	Se definen como tales las áreas destinadas a usos urbanos que dispongan de infraestructura vial y redes primarias de acueducto, energía y alcantarillado, y sea posible urbanizarlos o construirlos.
SUELO RURAL	<p>Constituyen ésta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por la destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.</p> <p>Para el caso de Copacabana, este suelo lo constituye el área comprendida entre los límites Municipales exceptuando el área urbana y de expansión urbana, es decir, el suelo rural corresponde al área total Municipal restándole las áreas correspondientes dentro del perímetro urbano y de expansión urbana.</p> <p>El suelo rural de Copacabana, tiene una extensión de 5.225.4 Ha</p>
SUELO SUBURBANO	Constituyen estas categorías las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y de la ciudad o implementación del llamado

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

	sistema agropolitano, diferentes a las clasificadas como suelos de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios conforme a lo establecido en la ley 388/97.
SUELO DE PROTECCIÓN	Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases en suelo rural, urbano, suburbano y de expansión urbana que por sus características geográficas, paisajísticas y ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios, o de las áreas de amenaza y riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

El territorio de Copacabana está clasificado así, según el uso del predio:

Tabla 2. Composición Predial. –Secretaria de HACIENDA

USO DEL PREDIO	URBANO	RURAL
Habitacional – Residencial	13,934	3,235
Industrial	113	21
Comercial	564	71
Agropecuario	87	3,944
Expansión	55	548
Mixto	2,299	333
Total	17,052	8,152

1.5. Geografía Regional

El territorio de Copacabana comparte límites con cinco municipios -tres del Área Metropolitana, uno del oriente, y otro del norte, sumando un perímetro de 57.230 m, distribuidos de la siguiente forma:

Punto cardinal	Municipios	Longitud (m)
Norte	San Pedro	10.900
Oriente	Girardota	16.580
Sur	Guarne	11.000
Sur	Medellín	3.800
Occidente	Bello	14.950

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Las zonas de vida de formaciones vegetales presentes se distribuyen a lo largo de fajas que siguen la dirección del valle encontrándose desde bosque húmedo montano bajo en los altiplanos.

La integración vial del Municipio y el departamento con el resto del país son: Troncal Occidental o Autopista Norte, Troncal Central o Autopista Medellín – Bogotá, línea férrea Medellín – Puerto Berrío y se complementan en esta función regional con las siguientes carreteras:

- Conexión vial vereda el Cabuyal con la Troncal Central (Autopista Medellín – Bogotá)
- Conexión vial vereda el Convento con la Troncal Central.
- Vías Copacabana – Machado – Acevedo – Medellín.
- Antigua vía a Guarne
- Vía Peñolcito con la Troncal Central.
- Vía Quebrada Arriba con la Troncal Central.

La conexión desde Copacabana hacia los diferentes Municipios del área metropolitana está constituida por el sistema vial del corredor multimodal de transporte del río Aburrá, complementado con ejes viales longitudinales en dirección oriente – occidente así:

- Continuidad vía Copacabana – Ancón – Girardota – Barbosa.
- Vía circunvalar. Continuidad carrera 80 y 65, Medellín – Bello – Copacabana.
- Vía perimetral.

1.6. Entorno Geomorfológico.

El municipio de Copacabana presenta una geomorfología variada definida por la altimetría y unidades geomorfológicas como vertientes de suelos residuales originados a partir de rocas ígneas y unidades de planicie.

Los suelos con pendiente suave hasta 25% se ubican próximos a las vertientes del río Medellín, parte baja de las microcuencas hasta la parte media de las mismas. Con las pendientes más suaves se ubican franjas hasta 1.200 metros a lo largo del valle, que van desde el sector de Machado-Fontidueño, hasta el Ancón entre la cota 1.450 a ambos lados del río con un área aproximada de 600 ha. Las áreas más amplias corresponden a la zona urbana en zona de confluencia con la quebrada Piedras Blancas, también a las partes bajas de la microcuenca de las quebradas La Chuscala y La Tolda.

En general la topografía es media escarpada, ya que la mayoría del territorio tiene rangos de pendiente entre 25% y más del 40%. La topografía del municipio está entre 1.390 y 2.800 m.s.n.m. distribuido en dos fajas una que se extiende al lado izquierdo del río Medellín con una extensión de 28.50 Km² y la otra al lado derecho, con una extensión de 42.40 Km², conformando unidades de vertientes y planicies en ambas fajas.

Las áreas más escarpadas se ubican entre las cotas 1.800 y 2.400 msnm. en veredas como Quebrada Arriba, Sabaneta, El Cabuyal, Montañita, parte alta de la vereda El Zarzal, La Veta y sectores de las veredas Granizal y Peñolcito.

En las microcuencas, se presentan procesos geomorfológicos de erosión superficial y movimientos de masa menores, caracterizados bajo los siguientes aspectos:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

- **Terraceo:** Es un proceso común en las microcuencas, producido por efecto combinado del pisoteo de ganado, la humedad y la gravedad.
- **Erosión laminar:** Se presenta en algunas áreas donde hay actividad ganadera, mas en la parte media de la cuenca. El pisoteo del ganado junto con la escorrentía aceleran esta clase de procesos
- **Reptación:** Ocurre en pequeñas áreas. Se observa en la parte alta de la microcuenca, generado por la influencia combinada de las altas pendientes, la desprotección del suelo, la infiltración de aguas y el pisoteo de ganado.
- **Erosión lineal:** Este proceso se observa en todos los cauces naturales con caudales permanentes de agua, generalmente en la intersección de las quebradas con depósitos y suelo residual de baja resistencia a la erosión.
- **Socavación:** Proceso común en el cauce principal, por la cantidad de material de arrastre, la energía, el carácter torrencial y la protección de las márgenes. Es un fenómeno natural, el cual se presenta en la parte baja y media de la quebrada, donde el caudal es profundo.

1.7. Sistema Hídrico Superficial.

El Municipio de Copacabana está irrigado por diferentes, quebradas y drenajes naturales que conforman una red dendrítica confluyendo en cauces principales y que finalmente vierten sus aguas al río Medellín, eje del sistema hidrográfico del Valle de Aburrá. Dicho sistema está conformado por las microcuencas de las quebradas Piedras Blancas, El Limonar, La Chuscala, La Tolda, Rodas, Los Escobares, El Ahogado, El Tablazo, El Convento, La Trinidad, El Ancón, La Veta, Los Aguacates y La Luisa

En general, debido a las características topográficas, litológicas, de suelos, de cobertura vegetal y de la pendiente de los cauces es común el arrastre de sedimentos de estos afluentes, hacia el cauce del río Medellín.

Características hidrológicas: Se definen condiciones de usos de las microcuencas y los parámetros que indican como es el escurrimiento superficial, la erodabilidad del suelo, la velocidad del agua, grado de desarrollo y como se constituye el sistema de drenaje.

En el sistema hidrográfico del municipio, los cauces naturales de mayor cobertura corresponden a las quebradas La Chuscala que nace en el Alto de la Virgen a una altura de 2456 msnm., la quebrada Piedras Blancas que nace en la represa del mismo nombre a una altura de 2.500 msnm. y la quebrada El Limonar que nace en la cota 2.650 en la vereda El Zarzal, en límites entre Girardota y Copacabana. En general la pendiente media de los cauces está entre 15 y 26%, el tiempo de concentración en un rango entre 14.8 a 40.8 minutos y áreas de las microcuencas entre 1354 ha y 112 ha

En época de lluvias de alta intensidad y larga duración las quebradas presentan riesgos de inundación y de avenidas torrenciales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

A través de análisis de parámetros hidrológicos, morfométricos y morfológicos se llega a la clasificación de las cuencas hidrográficas. La mayoría de las microcuencas del municipio de Copacabana son microcuencas mayores o tipo B con áreas entre 5 y 20 Km.², con una forma en general oval oblonga, con un sistema de drenajes naturales entre dendrítico y subparalelo.

En Antioquia la hidrología de caudales máximos ha sido bastante investigada, de acuerdo a una serie de parámetros ya evaluados se han estudiado cuencas en todo el departamento, lo que permite a partir del modelo de regionalización, estimar parámetros en microcuencas que aún no poseen estaciones medidoras, caso del municipio de Copacabana; para lo cual se debe considerar la relación entre caudales máximos instantáneos (Qi) y el caudal promedio diario multimodal (Qm) expresada como Qi/Qm y las áreas de las cuencas hidrográficas.

En el Municipio de Copacabana existe una estación meteorológica con las siguientes características:

Tabla 3. Estación Meteorológica.

TIPO	ESTACIÓN	ELEVACIÓN		LOCALIZACIÓN	
		Subcuenca	Ms	X Coordenad.	Y Coordenad.
El Convento	Pluviométrica	Medellín	1.580	1.192.500	1.192.500

Escorrentía Superficial: En el proceso hidrológico, la escorrentía se presenta como la parte de precipitación que corre superficialmente, confluyendo en drenajes naturales y que se presenta cuando la cantidad de agua lluvia excede a la absorción e infiltración más la evapotranspiración y transpiración.

De acuerdo a la intensidad de precipitación y a las características geomorfológicas, de cobertura vegetal, y de origen del suelo, la escorrentía puede desarrollar procesos erosivos. En el municipio hay áreas susceptibles a desarrollar estos procesos por las altas pendientes, las características litológicas y de suelos, y en general por su conformación geomorfológico.

Los caudales máximos para cada microcuenca se determinan a partir de métodos de regionalización o considerando registros de precipitación. Para el municipio de Copacabana no se dispone de estos registros ya que no existen en su territorio estaciones para su medición. Sin embargo se pueden estimar los valores promedios de escorrentía, usando como base el rendimiento específico para la zona norte, el cual corresponde a 23.5l/s/Km.², rendimiento que fue calculado según las condiciones de usos del suelo y que fue reportado por las Empresas Públicas de Medellín.

Las áreas más susceptibles donde se presenta procesos erosivos se ubican en las veredas Granizal, Peñolcito, Sabaneta, Alvarado, Montañita, Quebrada Arriba y Zarzal, debido al manejo dado al suelo y particularmente a prácticas agropecuarias, explotaciones de materiales para la construcción de cuencas hidrográficas y a procesos de urbanización.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

1.8. Uso actual de la tierra.

El uso de las tierras del Municipio de Copacabana está dado principalmente por las condiciones económicas y ambientales; además por otras situaciones relacionadas con la tenencia de la tierra, subdivisión de predios y la visión de ciudad que tiene el habitante rural.

- **Uso industrial:** Esta infraestructura industrial y/o agroindustrial está ubicada en predios del área urbana, ya que son predios con ventajas topográficas y de infraestructura de servicios.
- **Uso agrícola:** La producción agrícola del Municipio es incipiente, pero algunas veredas tienen un nivel de producción que es representativo para las condiciones del territorio. En las veredas Granizal, Quebrada Arriba, Peñolcito, Montañita y El Cabuyal, los renglones básicos de producción agrícola son cebolla junca, caña panelera, naranja, yuca, café y fique.
- **Uso pecuario:** En este sector de la producción en el municipio de Copacabana no es representativo a nivel regional, se desarrolla como una actividad complementaria a las incipientes actividades agrícolas aunque se encuentra algunas explotaciones importantes en las veredas Peñolcito, El Noral, Zarzal, La Veta y Granizal, donde se manejan niveles de tecnología más que todo en avicultura y ganadería.
- **Uso forestal:** Los suelos del municipio de Copacabana se caracterizan por pertenecer a las clases IV, VI, VII, para los cuales los usos más recomendados son de producción forestal comercial, bosques de producción, protección y de cultivos permanentes y semipermanentes.

Las áreas para bosque de producción comercial están ubicadas por encima de los 1.600 msnm., con pendientes entre 25% y 40%, donde el área apta para este tipo de uso es de 1.392,50 hectáreas que corresponden al 25,8% del suelo rural del Municipio.

En cuanto al suelo para bosque de protección, las pendientes son mayores del 40% con un área de 2.166,5 ha, localizadas hasta la cota 2.800 msnm. Las condiciones topográficas y de suelo del municipio de Copacabana, indican que son suelos aptos para uso forestal, con usos compatibles.

- **Uso minero:** La actividad minera que se desarrolla en el municipio está orientada a procesos de extracción de materiales para la construcción. Las explotaciones son canteras en afloramiento rocosos ubicados en sectores como la autopista Medellín – Bogotá y en la vía Machado. Son explotaciones poco técnicas, que carece de medidas de prevención, control y mitigación de los impactos que puedan generar en su explotación económica.
- **Áreas de esparcimiento:** Las áreas de riqueza paisajística son diversas; lugares como el Alto de Medina, el Cerro de la Cruz, el Alto de la Virgen, el Alto de Umbí en límites con Girardota y el Alto de Morrón, son cerros que presentan características importantes por ser ecosistemas donde se conservan especies de flora y fauna ausentes en otros sitios del territorio.

1.9. Caracterización de las amenazas naturales.

Las amenazas naturales dependen básicamente de la localización geográfica del área. Se destaca principalmente la amenaza sísmica, volcánica, por inundación y por deslizamientos.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

En Copacabana los riesgos y amenazas naturales tienen relación con procesos morfodinámicos, fallas geológicas y procesos antrópicos.

Movimientos de masa: Incluye un conjunto de fenómenos relacionados con el desplazamiento o transposición de volúmenes variables de suelos, detritos, bloques y masas rocosas cuesta abajo, por efecto de la gravedad, movimientos sísmicos y otras fuerzas de desplazamiento con incidencia del agua retenida por el suelo y otros agentes. Esto se da principalmente cuando a las superficies desprotegidas de vegetación cae suficiente agua, que logra traspasar el horizonte del suelo y saturarlo.

La principal causa de deslizamiento en la región es la deforestación, asociada con la litología, las pendientes y el comportamiento del agua subterránea y de escorrentía provocando inestabilidad del suelo. Los deslizamientos activos en general no son de gran tamaño, están relacionados con taludes en las márgenes de las vías rurales que no presentan cortes adecuados, produciendo desplomes continuos.

La socavación lateral de quebradas se origina cuando es retirada la cobertura vegetal que protege los suelos localizados en las orillas. Esta cobertura inicialmente actúa como una placa impermeabilizadora del suelo y como disipador de energía de drenaje. Cuando se retira la cobertura vegetal, los flujos bajan con mucha fuerza, ya que son zonas de alta pendiente, y el drenaje natural empieza a profundizar su propio canal y lavar lateralmente, causando desplomes, acumulación de bloques que ofrecen un peligro continuo de avenidas torrenciales y deslizamientos sucesivos.

Éste fenómeno se da en sectores de la vereda El Salado, sobre las quebradas de la microcuenca La Chuscala en zonas de influencia de la autopista Medellín - Bogotá, sector urbano próximo y sobre la desembocadura del dicho cauce.

En la microcuenca Los Aguacates los deslizamientos observados son pocos, presentándose algunos en zonas de pendientes fuertes, dedicadas a pastoreo con ausencia de buena cobertura vegetal. Se observan algunos deslizamientos estabilizados e la parta alta, cerca de la vía que conduce a la antigua ventana de servicios de Riogrande II.

En la parte media y baja, los deslizamientos observados están asociados a la quebrada, originados por la socavación de pie de talud.

Según el plan de ordenamiento de la microcuenca se pueden ocasionar represamientos que generan avenidas torrenciales poniendo en peligro la estabilidad de las granjas infantiles femeninas y las instalaciones de Comfama.

Otros fenómenos que se presentan en esta microcuenca son socavación lateral, muy común en el cauce principal, debido a la energía que trae la quebrada, a la gran cantidad de material de arrastre, su carácter torrencial y a la poca protección de los márgenes, se presenta particularmente en la parte baja y media de la cuenca.

Se observan socavaciones de hasta cinco metros de longitud en ambas márgenes. Cerca de las granjas infantiles femeninas, hay gaviones que protegen la margen izquierda, sobre la cual esta asentada la edificación.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Los procesos de terraceo y reptación están asociados a las altas pendientes, a la poca cobertura vegetal y a la humedad del suelo. La reptación se evidencia con el desprendimiento de la capa vegetal y algunos árboles inclinados en la dirección de la pendiente. El terraceo es el fenómeno más común en toda la microcuenca.

Riesgo geológico: Está relacionado con regiones montañosas y con fallas geológicas, pues se define que a lo largo de estas superficies puedan ocurrir movimientos con liberación súbita de esfuerzos acumulados en las estructuras litológicas.

Sudamérica está dominado por la interacción de las placas de Caribe, que se desplazan con dirección oriente-occidente y la placa Nazca que se desplaza oeste-este. Esta interacción induce esfuerzos primarios y secundarios e litosfera, las cuales se disipan por fallas geológicas y zona la de subducción de Benufo.

Las fallas Romeral y Espíritu Santo, son de gran importancia para el territorio de Copacabana ya que está afectado por este sistema de fallas. La falla Romeral atraviesa el país de norte a sur, presenta movimiento de rumbo al sur y de tipo normal, al norte. Es una falla de relativa actividad. La falla Espíritu Santo se clasifica como de rumbo con el desplazamiento lateral derecho.

Según zonas de riesgo sísmico en Colombia, el Municipio de Copacabana está clasificado como de riesgo sísmico intermedio. En el Municipio las amenazas se acentúan por procesos de deforestación intensiva, por el uso inadecuado de suelos en pastos y cultivos limpios en zonas de ladera, lo que trae como consecuencia procesos erosivos. También por los contrastes geomorfológicos del territorio, caracterizado por colinas y llanos escarpados, con alto grado de meteorización y a las actividades efectuadas por el hombre sobre la superficie del suelo.

Tabla 4. Zonas de Riesgos.

VEREDA	AMENAZA	LOCALIZACIÓN
El Convento Azulita parte alta.	Deslizamiento hidrológico.	Autopista Medellín-Bogotá. Cerca escuela.
El Convento Paraje El Llano.	Deslizamiento hidrológico.	Cerca escuela
El Cabuyal Las Margaritas.	Deslizamiento hidrológico.	Autopista. Cerca escuela.
El Cabuyal	Deslizamiento hidrológico.	Parte Media
Quebrada arriba Montañuela.	Deslizamiento.	Cerca a la autopista.
Quebrada Arriba.	Deslizamiento	Autopista. Aviso Coca-Cola.
Sabaneta.	Deslizamiento.	Escuela antigua.
La Veta.	Deslizamiento hidrológico.	Parte alta.
Peñolcito.	Deslizamiento.	Tramos de vía rural.
Ancón I.	Hidrológico.	Margen derecha del río Medellín.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Fontidueño La Lomita.	Deslizamiento hidrológico.	Sector La Lomita.
El Salado.	Hidrológico.	Márgenes Quebrada Salado.
Alvarado.	Deslizamiento.	Parte alta de la vereda.
El Noral.	Deslizamientos.	
Zarzal -Curazao.	Hidrológico.	Sector medio.
Barrio La Asunción.	Hidrológico.	Área urbana.

Inundaciones: Se presentan en la mayor parte de los casos por fuertes lluvias continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos, quebradas y áreas costeras. En Colombia las inundaciones son una de las amenazas que más problemática social, económica, y ambiental, históricamente han presentado. El régimen de precipitaciones, las condiciones orográficas e hidrográficas son bastante propias para que se presenten inundaciones recurrentes en extensas zonas del territorio, afectando ciudades y asentamientos humanos vulnerables.

En Copacabana el problema se presenta donde los procesos de urbanización han conducido a la localización de asentamientos e infraestructura en áreas inundables, especialmente en planicies de inundación del río Medellín, zonas de amortiguamiento natural de las crecientes. Éstas se ubican, en áreas urbanas como los barrios La Asunción y La Pedrera. Otro tipo de eventos como avenidas torrenciales se han presentado en las quebradas Piedras Blancas, Las Catas y Los Aguacates.

Copacabana es uno de esos municipios que se ha desarrollado al lado del río, debido a factores como las características geográficas, las llanuras de inundación propician condiciones para el desarrollo; los costos de adecuación de los terrenos para la construcción de infraestructura es menor, respondiendo a patrones tradicionales de ocupación, a factores culturales y de territorialidad.

Estos elementos dan lugar a que se vea las llanuras de inundación más como un recurso que como una zona sujeta a amenazas; no obstante el peligro existe y no se producen acciones importantes y se continua ocupando estas áreas con nuevas construcciones, equipamientos y redes de comunicación.

El aumento de zonas urbanizadas en una cuenca puede influir en su comportamiento hidrológico, hidráulico, modificando las transformaciones lluvia-escorrentía y los hidrogramas de las avenidas, con aumento de los volúmenes y caudales y con reducción de los tiempos de concentración.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Ecosistemas Estratégicos.**Tabla 5.** Ecosistemas Estratégicos.

ECOSISTEMA	INTERÉS
Altos de Medina, Marquitos. La Virgen, La Sierra, Ávila y La Cueva; vertientes izquierda y derecha quebrada Piedras Blancas, La Chuscala, La Tolda, Los Aguacates, y el salto en la quebrada Limonar;	Suministran y garantizan los recursos naturales renovables, tanto hídricos como boscosos, necesarios para el crecimiento y desarrollo de la población y el desarrollo de las actividades urbanas y rurales; contribuyen a la regulación del clima, a la permanencia de la biodiversidad, a la producción de oxígeno y a la generación de sumideros de dióxido de carbono; áreas de patrimonio paisajístico.

2. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Los problemas generales para el Valle de Aburrá y definidos para su intervención en el Plan de Desarrollo Municipal –PDM, muestra el siguiente panorama del contexto regional y metropolitano:

- Escasa cohesión social que afecta la práctica de valores ciudadanos.
- Desequilibrio e inequidad en el desarrollo territorial del Valle de Aburrá -Norte-Centro-Sur.
- Deterioro ambiental progresivo del Valle de Aburrá.
- Insuficiente participación ciudadana en procesos de planificación y gestión.
- Inequidad, baja calidad, y baja permanencia de educación.
- Bajas oportunidades para acceder al mercado laboral y productivo.

2.1 Demografía

La zona rural según Catastro Departamental, corresponde a 61 km², equivalente al 87% del área total, y el restante 13%, corresponde al área urbana, o sea 9 km².

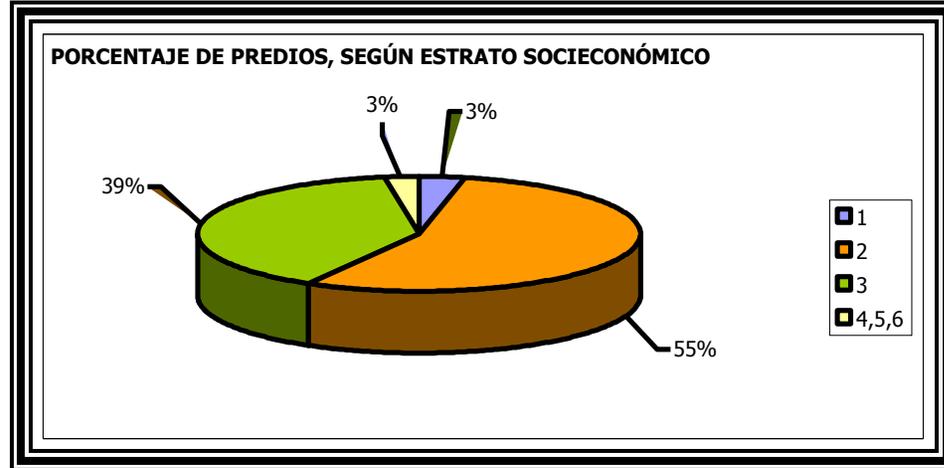
La población campesina asciende a 13.623 habitantes en el año 2009 y la urbana a 51.249 para un total de 64.872 habitantes, los cuales se distribuyen en el 21.0% rural y el 79.0% urbana respectivamente. Lo anterior refleja el grado de transición campo-ciudad donde la zona rural se ha convertido en un simple lugar distante frente al centro urbano, más no donde se estudia o trabaja como atractivo poblacional. El área urbana está conformada por 22 barrios, 8 conjuntos residenciales distribuidos entre urbanizaciones y edificios de apartamentos.

Estratificación: En el componente de estratificación de la figura 2, se aprecia la distribución de los predios según el estrato, notándose como en el Municipio la mayor parte de la población se encuentra en estrato 2 y 3, sumando el 94% de los predios identificados por Catastro; observándose además, que acorde con las tendencias metropolitanas y la pérdida de dinamismo de la economía, muchos de estos habitantes tienen la tendencia a bajar de nivel socioeconómico, al perder opciones y oportunidades en el mercado laboral.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD



2.2 Condiciones Sociales.

▪ Educación

En Copacabana la cobertura educativa es cercana al 100%, y la tasa de deserción escolar es del 4,49% en la zona urbana y del 8,18% en la zona rural. La municipalidad identifica en la deficiente calidad de la educación un serio macro problema por resolver, aunque en esta localidad el hacinamiento no parece ser causal del déficit de calidad, toda vez que el máximo número de alumnos por grupo no excede de 40 en la zona urbana, y de 35 en la zona rural. Existen 22 instituciones educativas, 10 de carácter oficial y 12 privadas.

La educación es el eje que articula y media el avance de la comunidad; por consiguiente, es el principal campo que se debe atender, fortalecer y ejecutar de manera prioritaria; ya que es la base para que todo ser humano se desarrolle en forma integral.

▪ Salud.

El acceso a los servicios de salud de la población desde sus componentes: Salud Pública, Aseguramiento, Vigilancia y Control, La Red de Prestadores y la adecuada infraestructura física, es fundamental para posicionar a Copacabana como un municipio saludable.

El principal problema del Municipio en cuanto a salud se refiere es la dificultad de la comunidad para acceder a los servicios de salud desde el ámbito económico, sociocultural y geográfico.

▪ Servicios Públicos.

Según el anuario estadístico de Antioquia 2006, las características del acueducto, alcantarillado, energía, telefonía, aseo, matadero y plazas de ferias del Municipio de Copacabana son:

Acueducto: La entidad administradora de dicho servicio son Las Empresas Públicas de Medellín, para el año 2006 existían 13899 medidores de los cuales estaban en funcionamiento 13839; el servicio se presta de manera continua sin racionamientos.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

El acueducto de Municipal corresponde al sistema de EEPPM que comprende a los Municipios de Medellín, Bello, Copacabana, Envigado, Itagüí, La Estrella y Sabaneta. Cuenta con una infraestructura adecuada y suficiente en todos sus componentes -fuentes, embalses, conducciones, bombeos, plantas de tratamiento y redes.

Las fuentes de abastecimiento son los ríos: Pantanillo, Buey, Piedras, Riogrande y Río Chico, Qdas: La Mosca, La Honda, Santa Helena, Bocatoma, Doña María La Iguana, La Tenche, la Picacha, La Manguala, Las Despensas, La Larga, La Afluente, Ana Diaz La Puerta, Las Palmas, Potreros, La Miel, Piedras Blancas Chorrillos, La Chata. Chacha Fruto y los Azules.

Alcantarillado: Al igual que el servicio de acueducto el servicio de alcantarillado es administrado por las EEPPM. El tipo de alcantarillado es combinado; su longitud es de 54,8 kilómetros y su estado es bueno, el diámetro de las tuberías oscila entre 8 y 36 pulgadas; la descarga final se hace en el Río Medellín y no se cuenta con planta de tratamiento.

Energía: El servicio de energía es prestado por las Empresas Públicas de Medellín en la zona urbana y por EADE en la zona rural.

Telefonía: La siguiente información corresponde a datos suministrados por las Empresas Públicas de Medellín. En Copacabana hay una capacidad instalada de 21.310 líneas telefónicas y 151 teléfonos públicos.

Plaza de Mercado: La plaza de mercado de Copacabana se construyó en el año de 1971 y no ha sido reestructurado desde entonces; sus condiciones de infraestructura, áreas de servicio y servicios públicos son buenas. El ente administrador es PLAZACOP y la frecuencia de mercado es diaria. Existen 126 puestos: 74 fijos y 52 transitorios.

Plaza de Faenado: Copacabana cuenta con plaza de faenado, administrado por COMADECOP, cuenta con el equipamiento necesario para realizar sus actividades.

Servicio de Aseo: La empresa prestadora del servicio es COPASEO S.A. E.S.P., la descripción de sus actividades se desarrollará con más detalle en el diagnóstico técnico – operativo.

2.3 Necesidades Básicas Insatisfechas.

De acuerdo al Anuario Estadístico de Antioquia del 2006, el porcentaje de necesidades básicas insatisfechas del Municipio de Copacabana es del 20,90%, cifra que supera el indicador del Valle de Aburrá que es de 17, 83%. De los diez Municipios Metropolitanos, Copacabana ocupa el octavo lugar.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Tabla 6. Necesidades Básicas Insatisfechas.

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS VALLE DE ABURRÁ (%)	
Envigado	9,15
Sabaneta	10,79
Itagüí	12,30
Medellín	16,08
Bello	16,30
Caldas	18,25
La Estrella	18,58
Copacabana	20,90
Girardota	22,28
Barbosa	33,68
<i>Promedio Valle de Aburrá</i>	<i>17.83</i>

2.4 Actividades Económicas.

La estructura económica que se describe, no se compatibiliza con los espacios o usos del suelo, pero da una idea del número de empresas localizadas en el territorio Municipal así:

Tabla 7. Estructura Económica por Sectores

SECTOR	Nº	%
SECTOR AGROPECUARIO	12	0.8
Viveros, acuarios	5	
Explotación de material de playa	7	
SECTOR MANUFACTERO	149	10
Alimentos, tabaco	36	
Textiles, confecciones y cuero	27	
Industria madera y muebles	26	
Industria de papel	3	
Químicos, plásticos y cauchos	11	
Productos minerales no metálicos	23	
Industria metálica básica	2	
Productos metálicos, maquinaria y equipo	20	
Fábrica de elementos de aseo	1	
SECTOR DE LA ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1	
SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	7	
SECTOR DE SERVICIOS	1325	89.2

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Comercio al por mayor	13	
Comercio al por menor	1046	
Transporte, comunicación y almacenamiento	12	
Finanzas, arrendamientos		
Servicios comunales, sociales y personales		
TOTAL	1485	100

2.5 Indicadores Laborales.

La referencia acerca de la información del municipio en este aspecto, se consolida en la tabla anexa, tomando como fuente los indicadores regionales y departamentales establecidos para tal fin.

Tabla 8. Estructura Económica por Sectores

INDICADORES LABORALES	
Relación de Dependencia*	48,5%
Población Ocupada por sector	Primario: 11,8%
	Secundario: 27%
	Terciario: 61,2%
Población en Edad de Trabajar	43.085
Porcentaje de Población en Edad de Trabajar	78%
Empleados Municipales por 1000 habitantes**	3.33%
Categorización Municipal***	2 ^a

* Es el cociente entre población <15 años + población >64 años / Población >= 15 años + Población <= 64 años

** Es la relación entre el número de empleados y trabajadores del Gobierno Central Municipal y la población Municipal por 1000.

*** Planeación Nacional de conformidad con el artículo 82 de la Ley 136 de 1994. El artículo 6 de la Ley 136 de 1994 lo reglamenta el artículo 20. de la Ley 617 de 2000.

2.6 Actividades que Puedan Aprovechar los Residuos Sólidos.

La recuperación de residuos inorgánicos se ha venido fortaleciendo en los últimos años en el Municipio de Copacabana, en dicha actividad se encuentra una gran oportunidad de gestión para que cada día sean más los residuos recuperados y las personas beneficiadas por tal motivo.

Algunas empresas Municipales han establecido el programa de Producción Más Limpia el cual consiste en dar un manejo adecuado a los recursos agua, aire y suelo; mediante técnicas que minimicen los impactos ambientales generados en el ciclo productivo, este trabajo ha sido coordinado por la cooperativa Aburrá Norte quien agrupa las empresas asentadas en el Municipio. Así mismo el Municipio a través de la Secretaría de Planeación ejecutará este programa liderado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

2.7 Identificación de Áreas Degradadas.

La problemática se refleja por la inadecuada explotación y manejo de canteras y zonas aluviales.

Las características geológicas del área han favorecido explotaciones de materiales para obtener agregados para la construcción. Éstos se obtienen de cauces, vegas de ríos y quebradas, depósitos aluviales de rocas frescas y meteorizadas de origen ígneo o metamórfico.

Las industrias extractivas se agrupan en tres categorías mecanizadas, semimecanizadas y manuales. Las explotaciones mecanizadas emplean equipo pesado que incluye buldócer, cargador, pala mecánica, taladros neumáticos, compresores, trituradores y otro tipo de maquinaria para la extracción, cargue y beneficio de los materiales, incluyendo el empleo de dinamita. Las explotaciones semimecanizadas sólo emplean palas mecánicas y/o cargadores en las labores de extracción y cargue de materiales. Las explotaciones artesanales incluyen únicamente herramientas como palas, picas, barras, zarandas manuales y carretillas de tracción animal o humana.

La explotación semimecanizadas aparece como desarrollo de las actividades artesanales dominadas por los empresarios, en las áreas con mayores perspectivas después de desalojar a los areneros, artesanales o manuales. En este tipo de trabajo se extrae el material mediante retroexcavadoras para disponerlo en las riberas de ríos o quebradas y luego se clasifican por medio de cribas metálicas.

Este tipo de explotaciones es la principal manera de afectar el régimen de caudal del Río Medellín y de sus afluentes con acciones que crean hoyos que alteran el cauce del río, formando meandros por medio de arranque de inundaciones, acondicionando plazas para apilar arena y cascajo erosionando las riberas de los ríos y quebradas, haciendo caños o canales para acumular material de arrastre en temporadas torrenciales y para el lavado adicional del material extraído.

Las balastreras y canteras en el Municipio de Copacabana benefician material de dureza mediana y arenas, estos materiales se extraen con buldózer, provisto de escarificador y se someten a molienda, clasificación y lavado. El trabajo manual se compara al destajo. En general no existe verdadero plan de trabajo y la extracción se hace en tramos seleccionados "a ojo". Cuando el material se endurece se traslada a otro sitio así hasta agotar la parte fácil.

Las canteras no tienen plan de descapote, arrojan este material vegetal a cauces de agua o pendientes, convirtiéndose en fuente peligrosa de desprendimientos y represamientos, desestabilizando peligrosamente las laderas. Las canteras no se ajustan a requerimientos generales de protección como control de polvo, ruidos, vibraciones y vertimiento de desechos.

La explotación de materiales de construcción en el Valle de Aburrá ha generado múltiples problemas ambientales asociados éstos a cambios en la morfología del paisaje por el movimiento de grandes volúmenes de tierra, desmontes, pérdidas de vegetación, de suelos y aislamiento de la erosión, de otro lado se presentan cambios en la dinámica fluvial de los ríos y las quebradas.

Adicionalmente, ha incidido vegetativamente sobre la salud tanto de los mismos trabajadores de las explotaciones como de las comunidades vecinas al ocupar áreas que se encuentran cerca o dentro de zonas densamente pobladas, contribuyendo a deteriorar de una manera significativa las

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

fuentes superficiales de agua, los sistemas de recolección de excretas, el aire con las emisiones de material particulado, humus y gases a la atmósfera, y en general a la salud pública.

El paisaje de Copacabana se encuentra degradado especialmente en la vía que conduce al barrio Machado por las canteras

Tabla 9. Canteras Municipio de Copacabana.

• MINA	LOCALIZ.	LICENCIA	ANTIGUEDAD	ESTADO OPERACIÓN	SISTEMA BENEFICIO
Canteras de Antioquia	Barrio Machado	No	>15	Activa	Mecanizada
Tejar Los Arango	Vía a Machado	No	>15	Activa	Manual
La Peña		Sí			Mecanizada
Metropolitana		No	>15	Activa	Mecanizada
Áridos de Oriente		Sí	1--5	Activa	Mecanizada
Maprín Ltda.	Machado	No	>15	Activa	Mecanizada
Indural S.A		Sí	6-15		

2.8 Redes Sociales.

Las siguientes son las organizaciones sociales pertenecientes al municipio de Copacabana:

Tabla 3. Organizaciones Sociales.

No	TIPO ORGANIZACION	URB.	RUR.	TOTAL
1	Juntas Acción Comunal	22	29	51
2	Acueductos Rurales	-----	23	23
3	Clubes Deportivos	26	-----	26
4	Otras organizaciones	12	-----	12
TOTAL		60	52	112

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplica lo expuesto en el numeral 2.2. Gestión del riesgo por escenarios y en la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito de hacer una identificación lo mas completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

B.1. Identificación de escenarios de riesgo según el criterio de fenómenos amenazantes

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio -utilizar como guía la Figura 7. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. -Agregar filas de ser necesario.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológicos

Riesgo por:

a) Inundaciones: generadas como consecuencia inmediata del desbordamiento de corrientes de agua, en especial de áreas ribereñas al río Medellín –barrio La Asunción, urbanización Guadalajara, barrio La Pedrera. Además de incidir en amplias extensiones de tierras dedicadas al pastoreo ubicadas sobre dicha rivera. Presentando afectación a las viviendas localizadas en el sector, así como a la infraestructura de servicios disponible –red de acueducto y alcantarillado, malla vial urbana, instalaciones de la ESE Hospital Santa Margarita.

b) Avenidas torrenciales: por la zona urbana discurren alrededor de 17 corrientes de agua, que provienen de la parte alta de la municipalidad, confluyendo al río Medellín, el cual divide el territorio de sur a norte. La vulnerabilidad de ocurrencia de esta clase de eventos es relativamente alta, si se tiene en cuenta la topografía del terreno y el grado de ocupación de las zonas de retiro a las fuentes de agua.

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico

Riesgo por:

a) Movimientos en masa: la vulnerabilidad a la ocurrencia de eventos caracterizados bajo este riesgo, se puede definir por las áreas o zonas urbano-rurales consideradas de alto riesgo no recuperable, las cuales están definidas en el PBOT, en especial en las zonas de influencia de las diferentes quebradas que discurren desde la zona rural municipal. En el área se identifican sobre las manzanas de construcción localizadas en inmediaciones de la ribera del río Medellín de los barrios Machado, La Asunción, y La Pedrera.

b) Sismos: a pesar del bajo grado de vulnerabilidad del territorio a la amenaza latente de esta clase de evento, no se dispone de estudios patológicos de la estructura

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

	de edificios públicos que permitan valor tal situación
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <u>Incendios estructurales</u>, el más reciente evento sucedido en la municipalidad en este escenario, fue en el octubre de 2009, conflagración que tuvo una duración de diez días –Industria Mundo Limpio, afectando notablemente la infraestructura física y las diferentes áreas de operación de la citada industria.</p> <p>b) <u>Derrames de líquidos y/o químicos</u>; el municipio es circundado por la autopista Medellín-Bogota, vía troncal de alto tráfico vehicular hacia y desde la región nororiental del país, con lo cual la vulnerabilidad a ocurrencia de eventos bajo esta caracterización es medio-alta.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <u>Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público</u>, en esta clasificación se puede considerar como factor de vulnerabilidad, la aglomeración masiva de público entorno a celebraciones tradicionales como semana Santa, Juventud y Deporte, de la Naranja, día de la Santa Cruz.</p> <p>b) <u>Accidentes de tránsito</u>; de acuerdo a los reportes y estadísticas de la Secretaria de Transporte y Transito, el escenario de mayor grado de vulnerabilidad es la autopista Medellín-Costa Atlántica, y en un menor grado la autopista Medellín-Bogota.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano - intencional	<p>Riego por:</p> <p>a) <u>Alteración del orden público</u>; la autopista norte Medellín-Costa Atlántica, es la vía principal de acceso a la municipalidad, pero a su vez es un factor de vulnerabilidad a hechos vandálicos como efecto de la ubicación del pelajito social –sector Navarra, como medida de recaudo para la ejecución y mantenimiento del proyecto doble calzada Bello-El Hatillo.</p> <p>b) <u>Incendios forestales</u>; debido a la proximidad y la conexión vial del casco urbano con la zona rural, la época de verano es de alta vulnerabilidad a la ocurrencia de esta clase de eventos, generado por pirómanos y transeúntes mal intencionados</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <u>Ruptura del poliducto de Ecopetrol</u>; considerado este factor como vulnerable con el debido derrame del líquidos y/o gases inflamables, si se tiene en cuenta que por la jurisdicción se transportan dichos combustibles por ductos cerrados –tubería, desde las plantas de abastecimiento localizadas en el magdalena medio</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	<i>b) Explosión de artefactos de uso domiciliario;</i> aunque este factor es de baja ocurrencia, el riesgo es latente debido a que aun existen residencias y restaurantes, que funciona con gas suministrado por pipetas
--	--

B.2. Identificación de escenarios de riesgo según el criterio de actividades económicas y sociales

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

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Acumulación de escombros b) Transporte de productos tóxicos c) Incremento del flujo vehicular
Riesgo asociado con celebraciones tradicionales	Riesgo por: <i>a) Intoxicación con licor adulterado;</i> la proliferación de sitios de venta de licor adulterado en establecimientos públicos y expendio de bebidas embriagantes son un factor que alarman a la población, por la inmediatas consecuencias que se puedan obtener al respecto <i>b) Aglomeración masiva de personas,</i> este riesgo se tipifica con mayor arraigo en los meses de julio y noviembre, respectivamente, con la celebración de festividades tradicionales de la Juventud y el Deporte y las fiestas de La Naranja. <i>c) Uso de artículos pirotécnicos,</i> en la época decembrina este riesgo cobra una mayor trascendencia por el expendio y manipulación de artefactos pirotécnicos, con las debidas consecuencias toda vez que los mismos son de elaboración artesanal

B.3. Identificación de escenarios de riesgo según el criterio de tipo de elementos expuestos

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

Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: <i>a) Hospital y/o centros de salud;</i> la municipal dispone de una planta física hospitalaria de primer nivel para la atención de la población, edificación que ha sido objeto de modificaciones en su estructura funcional, sin que se tenga conocimiento de estudios de patología de su estructura y cimentación <i>b) Establecimientos educativos;</i> de las cuarenta edificaciones disponibles para la prestación del servicio de educación –establecimientos públicos privados en la zona urbana y rural, cerca del 85% tienen una vida útil superior a los 20 años, de los cuales no se tienen estudios patológicos estructurales, a pesar de que han sido objeto de adecuación y mejoramiento físico. <i>c) Edificios públicos;</i> se consideran dentro de este
----------------------------------	--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	<p>grupo: Palacio Municipal, Casa de la Cultura, Casa Blanca, Tránsito y Transporte, Educación y Cultura, Instituto de Bellas Artes, Unidad Deportiva, construcciones que a pesar de estar en servicio, requieren de estudios patológicos que den razón de su estado estructural</p> <p><i>d) Edificios de atención al ciudadano y de socorro;</i> son los edificios que prestan atención inmediata a la ciudadanía en general, tales como: Comando de Policía, Estación de Bomberos, Cruz Roja, Sede de Scouts, Club Tercera Edad, Parroquias y centros de culto religioso; al respecto se hace necesario un estudio técnico que conlleve a la revisión real de su infraestructura física y de cimientos</p>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p>Infraestructura:</p> <p><i>a) Acueducto,</i> la zona urbana es atendida en este servicio por las Empresas Publicas de Medellín, entidad que tiene a su cargo todo lo competente al óptimo funcionamiento del Sistema. En la zona rural la amenaza al respecto se ha hecho palpable por la ubicación tanto de plantas de tratamiento como de redes de distribución en zonas de alto riesgo recuperable.</p> <p><i>b) Disposición de residuos sólidos;</i> al respecto se han identificado sitios potenciales de depósito de esta clase de residuos como inmediaciones Plaza de Mercado, calle 50 con carrera 49 –Pasaje Comercial; los cuales han sido mejorados con la implementación y aplicación del comparendo ambiental</p>
B.4. Identificación de escenarios de riesgo según otros criterios	
	<p><i>a) Contaminación de corrientes de agua;</i> en su discurrir por la zona urbana hacia su confluencia con el río Medellín, las quebradas y demás corrientes de agua son contaminadas con el depósito en la mismas de todo tipo de escombros y materiales de desechos provenientes del sector de la construcción, residencial e industrial</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

En este formulario se especifica el orden en que el CLOPAD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CLOPAD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. -Agregar filas de ser necesario.

1.	Escenario de riesgo por inundación y avenida torrencial
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> Evento acaecido en el mes de agosto de 2008, por el desbordamiento de la quebrada El Limonar –sector rural El Noral, localizado en la margen izquierda del río Medellín, lo cual colapso el normal flujo vehicular sobre la autopista norte, con impactos en infraestructura de servicios –vías de acceso, puente vehicular y peatonal, además de generar destrucción de industrias de alimentos Friko.</p> <p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Secretarías de Planeación, Infraestructura y Gobierno, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional</p>
2.	Escenario de riesgo por incendio forestal
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> Emergencia presentada en el sector Las Lomitas –inmediaciones canteras de Colombia, localizado sobre la vía a Medellín por Machado, generando impacto ambiental sobre la corteza terrestre y árboles del área por efectos ignición forestal. La duración del evento fue de seis horas aproximadamente.</p> <p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Cuerpo de Bomberos</p>
3.	Escenario de riesgo por movimiento en masa en la zona rural
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> El deslizamiento más reciente y de mayor impacto se presentó en el sector rural de Salinas –vereda El Cabuyal, con un desplazamiento de masa que afectó la infraestructura vial de acceso a la región, además de poner en riesgo el normal funcionamiento del acueducto rural y bastas zonas destinadas a labores agrícolas y pecuarias. Evento sucedió en septiembre de 2010.</p> <p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Secretarías de Gobierno, Planeación, Infraestructura, Alcaldía, Cuerpo de Bomberos</p>
4.	Escenario de riesgo por incendio estructural
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> Conflagración de alto impacto ambiental, sucedido en el mes de julio de 2009, en el complejo industrial Mundo Limpio, localizado en el sector Machado, con una duración cercana a los quince días, con la debida afectación de la infraestructura física en su totalidad –paredes, techos, y materia prima</p> <p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Secretarías de Planeación, Infraestructura, Gobierno, Cuerpo de Bomberos, Policía</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

5	Escenario de riesgo por transporte y derrame de líquidos inflamables
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> El acontecimiento considerado bajo esta caracterización de riesgo fue el sucedido en el sector rural Zarzal-La Cuesta, inmediaciones autopista norte, al generarse el derrame de combustibles inflamables por la ruptura accidental del poliducto de Ecopetrol. El hecho tuvo repercusiones ambientales, en la infraestructura vial, en viviendas aledañas al sitio del suceso. Lo antes descrito tuvo su ocurrencia en el mes de julio de 2007.</p>
	<p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Secretarías de Planeación, Infraestructura y Gobierno, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Alcaldía</p>
6	Escenario de riesgo por alteración del orden publico
	<p><u>Descripción breve del escenario.</u> En el año 2004, se presentaron serios disturbios como protesta por la ubicación del Peajito Social, -sector Navarra, como medida de financiación para la ejecución del proyecto vial doble calzada Bello-El Hatillo. Esta situación impacto en el normal desarrollo de las actividades normales locales –cierre del comercio, desescolarización de estudiantes, prestación del servicio público de transporte, entre otros; además de poner en riesgo la integridad física de residentes y transeúntes por las vías de acceso al municipio.</p>
	<p><u>Encargados de redacción del documento de caracterización:</u> Secretarías de Planeación, Infraestructura y Gobierno, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Alcaldía</p>

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGOS POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 01	<i>(Descripción general)</i> Desbordamiento de la quebrada El Limonar –sector rural El Noral, localizado en la margen izquierda del río Medellín, lo cual colapso el normal flujo vehicular sobre la autopista norte, con impactos en infraestructura de servicios –vías de acceso, puente vehicular y peatonal, además de generar destrucción de industrias de alimentos Friko.
1.1. Fecha: Agosto de 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)</i> Aumento del nivel de lluvias en la zona de nacimiento de la quebrada El Limonar, con alteración pluviométrica sobre el área de influencia de la microcuenca
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <p>*Intervención de las zonas de retiro a la quebrada con construcciones habitacionales, además de no presentar los taludes un tratamiento de estabilización y conservación.</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <p>*Administración Municipal no ha tomado las medidas de control y prevención para mitigar la ocurrencia de esta clase de eventos.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>*Ante el hecho se presentó el deceso de una persona, y la afectación psicológica de los habitantes asentados en la zona de influencia del suceso. Además con los daños ocasionados en la industria alimenticia Friko, se generó el cierre de la misma y el consecuente despido de gran parte del personal de planta.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>* Daños menores en las viviendas del sector por efecto de la inundación –pérdida de enseres domésticos.</p> <p>* Colapso de las instalaciones locativas de la industria alimenticia Friko, con la concebida afectación de maquinaria y equipo de operación y producción –pérdida total</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>* Deterioro de la infraestructura y sistema de distribución del acueducto veredal El Noral, disminuyendo su capacidad de suministro de agua potable en el sector.</p> <p>* Daños en obra de infraestructura vial –puente peatonal y box-coulbert</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,)</i></p> <p>* Daños en la infraestructura física y de producción de Industria alimenticia Friko</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>*Alteración del cauce natural de la quebrada, incidiendo en la deforestación de su área de influencia inmediata –retiros, ocasionando pérdida de la corteza terrestre, caída de árboles y desestabilización de taludes</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <p>* Zonas ribereñas al cauce de la fuente de agua –quebrada El Limonar, totalmente desprotegida en cuanto a tratamiento de reforestación y estabilización de taludes</p>	
<p>1.7. Crisis social: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>* A pesar de lo calamitoso de la situación presentada, no se hizo necesario la reubicación de parte de la población en albergues comunitarios</p>	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <p>* Una vez se tuvo conocimiento de la emergencia, se dispuso la presencia en el lugar de los organismos de socorro y seguridad como Bomberos, Policía Nacional, Tránsito y Transporte, coordinados por el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD.</p>
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i></p> <p>* No aplica, toda vez que no se hizo necesario la reubicación de población en albergues comunitarios</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

* El área de influencia de la quebrada El Limonar, está considerada como zona de alto riesgo recuperable, según lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, razón por la cual no deja de ser una amenaza latente, máxime en época invernal.

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

* La tala indiscriminada de bosques, aunada a la notable deforestación de la zona y la ocupación de la fajas de retiro a la quebrada con construcción de viviendas, son factores de alta incidencia que pueden acelerar la ocurrencia de esta clase de eventos, con las consecuencias antes detalladas.

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

* Al cauce de la quebrada El Limonar convergen como afluentes otras corrientes agua provenientes de las estribaciones de la alta montaña –jurisdicción del municipio de San Pedro de Los Milagros, con lo cual se aumenta el caudal de dicha quebrada, y la hace con mayor vulnerabilidad al riesgo de desbordamiento.
 * Complemento de lo antes citado es que el canal hidráulico se colmata a tal punto de hacerse insuficiente para el transporte de su caudal
 * Otro elemento a citar como factores de favorecimiento es la inexistencia de obras de protección y mitigación que permitan contrarrestar los efectos de una eventual avenida torrencial como la sucedida recientemente

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

* La zona objeto de análisis con el suceso de inundación y avenida torrencial, es considerada de vital importancia para el asentamiento de industrias y parcelaciones rurales por sus condiciones paisajísticas y de fácil acceso vehicular, razón por la cual ante los hechos descritos se requiere de un mayor control, seguimiento y vigilancia para otorgar permisos y licencias urbanísticas cuyo fin sea el antes mencionado.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

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

* Las construcciones localizadas en el área de influencia del cauce de la quebrada El Limonar, están sobre las fajas de retiro, lo cual hace que su vulnerabilidad y exposición a deterioro y/o colapso sea de mayor grado de ocurrencia

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

* En el tramo de recorrido del cauce de la quebrada El Limonar, no se tiene construida ninguna obra de protección, mitigación o defensa para la salvaguarda de las construcciones –viviendas e industrias, asentadas en la zona de intervención. Además no hay ningún tipo de protección natural –arborización en las zonas ribereñas y sus fajas de retiro.

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

* De acuerdo con la calidad de las construcciones asentadas en la zona de influencia, la intervención que se ha hecho en dicha zona se dio por aprovechamiento de las condiciones topográfica del sector, sin prever los retiros requeridos al cauce de la quebrada.

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

* La población ubicada en la zona de impacto generado por la creciente de la quebrada El Limonar, no hay un verdadero grado de sensibilización y concientización de las posibles consecuencias o amenazas a las cuales se exponen al habitar en zonas consideradas de alto riesgo

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

<p>2.2.1. Población y vivienda: <i>(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)</i></p> <p>* La población asentada en el sitio de ocurrencia del evento es cercana a los 1.237 habitantes, caracterizados de la siguiente manera:</p> <p style="margin-left: 20px;">De 0 a 6 años..... 116 De 7 a 11 años.....104 De 12 a 19 años.....184 De 20 a 30 años.....199 De 31 a 50 años.....373 De mayor 51 años.....261</p> <p>* Por las características geográficas y de vocación de desarrollo de actividades económicas y sociales, en el sector El Noral, zona donde se presento la eventualidad en referencia, se presenta una mayor afluencia de población los fines de semana, pues la destinación del uso del suelo de acuerdo a lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT, es recreativo.</p> <p>* Con el argumento antes definido, el tipo de vivienda del cual se dispone en el sector es campestre, con una muy insinuada existencia de vivienda típica campesina.</p>	
<p>2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: <i>(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)</i></p> <p>* Por la caracterización y uso de suelo del sector, el tipo de establecimiento existente es prestación de los servicios de restaurantes, estaderos y negocios de comercialización de comidas. En cuanto hace referencia a la existencia de cultivos, las áreas cercanas al sitio de los hechos son utilizados para labores de pastoreo extensivo aunque en un grado relativamente bajo.</p>	
<p>2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: <i>(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)</i></p> <p>* No existente en el sitio objeto del presente análisis infraestructura alguna destinada a la prestación de servicios en educación, salud, deporte, cultura y afines.</p>	
<p>2.2.4. Bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p>	
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>	
<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>* De acuerdo al grado de exposición de la población asentada en la zona, ante una nueva ocurrencia de eventos de la magnitud antes referenciada, la amenaza y vulnerabilidad, podría aumentar en generación de traumas físicos de los habitantes del sector</p> <p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>* En igual forma los bienes de la población, representados en viviendas, enseres domésticos y otros, están en un alto grado de vulnerabilidad de sufrir deterioro o pérdida total según sea el caso</p> <p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>* La infraestructura de servicios expuesta esta determinada por obras de infraestructura de conexión vial –en especial puentes, además de causar daños al sistema de suministro de agua potable por medio del acueducto rural que suplente el sector en estudio</p> <p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>* Por el alto grado de vulnerabilidad de la zona de estudio, son pocos los establecimientos de producción de bienes y servicios que se localicen en la zona,</p>

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>*El componente de mayor exposición ante la ocurrencia de un evento por factor de riesgo natural, social o antrópico siempre será ambiental -agua, flora, fauna</p>
<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <p>* La mayor afectación ante el suceso de un evento calamitoso que incida en determinado sector es el núcleo poblacional, con las debidas repercusiones sociales del caso como son evacuación, reubicación temporal, y atención de sus necesidades de sobrevivencias básicas –alimento, salud y acompañamiento psicológico</p>	
<p>2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <p>*Para la atención oportuna de la población afectada ante un evento o suceso calamitoso que altere el normal desarrollo de la cotidianidad, se hace indispensable la actuación conjunta y coordinada de los diferentes organismos de socorro con el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD. Dicha actuación se inicia con la activación de los diferentes Comités de atención y el desplazamiento de personal, equipos e implementos requeridos según el caso</p>	
<p>2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p> <p>*Ante la vulnerabilidad y exposición de los factores de riesgo al cual está sujeta la población, se hace indispensable la elaboración y puesta en operación del Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLEC’s, herramienta básica de la actuación desde la administración municipal para la prevención y mitigación de los impactos generados por el suceso de un evento calamitoso de cualquier tipo. En la elaboración de dichos planes se deben considerar mas que las acciones a tomar, el tipo de recurso requerido, así como el protocolo de intervención.</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

* Interacción entre amenaza y vulnerabilidad: la localización geográfica de la municipalidad, con respecto a factores de riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales, hacen que la relación amenaza/vulnerabilidad se alta, toda vez que este factor de riesgo es el que presenta mayor numero de demanda del servicio ante los cuerpos de socorro.

* Posibilidades de reducción del riesgo de estos factores: para este caso concreto de ocurrencia del evento de inundación y avenida torrencial, se requiere hacer una intervención integral de la zona afectada que involucre elementos de prevención y mitigación del impacto como procesos de reforestación de taludes y zonas de retiro, además de las obras de protección requeridas, así mismo emprender campañas de sensibilización y socialización del riesgo, entre los habitantes del sector.

* Evolución –futuro, del escenario en el caso de no hacer nada: según las condiciones topográficas de la localidad, en especial en el sector El Noral, al no llevarse a cabo ninguna intervención de carácter integral tanto la población como sus bienes y el mismo medio ambiente, estarían en un alto grado de exposición como consecuencia inmediata del factor de riesgo caracterizado bajo este tipo de evento calamitoso

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por inundación y avenida
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Implementación de acciones de prevención y mitigación

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Evaluación grafica y analítica de los resultados de monitoreo

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de obras de protección y estabilización de taludes –muros de contención en concreto y/o gaviones b) Mejoramiento del canal hidráulico por medio de canalizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de laderas y riveras de quebradas b) Limpieza, recuperación y reconfiguración de cauces c) Control y vigilancia en el transporte y deposito de escombros
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicación de la población asentada en la zona b) Recuperación de zonas de retiro de cauces de quebradas c) Establecimiento de una red alarmas comunitarias 	<ul style="list-style-type: none"> a) Difusión pública acerca de las condiciones del riesgo b) Inventario de bienes y población ubicada en el sector c) Fortalecimiento de organismos de socorro
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Implementación del Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Rio Aburra – POMCA, sector Copacabana	
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Limpieza periódica de cauces y zonas ribereñas b) Dragado mecánico de sitios de descole de quebrada al río Medellín c) Reforestación de la zona con especies nativas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios hidráulicos e hidrológico de fuentes de agua b) Conservación de zonas de protección c) Reglamentación del uso del suelo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Diseños de obras de protección y prevención de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación de normatividad acerca de urbanismo y construcción b) Establecimiento de programas de capacitación y educación ambiental c) Prácticas agrícolas que controlen la erosión y desestabilización
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Desarrollo de actividades de educación en manejo de riesgos 	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>
* La cultura de manejar pólizas de seguro que ante la pérdida de vidas y/o bienes, garanticen una compensación financiera, es muy débil en nuestro medio, máxime si se tiene en cuenta que el pago de las mismas es incurrir en un gasto adicional de fortuito cumplimiento, razón por la cual no se estima esta alternativa de recuperación económico social
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>
*En la administración municipal se dispone de un Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLEC´s, herramienta que contiene los principios y fundamentos a desarrollar para la atención de esta clase de situaciones; cabe destacar que este documento deber ser objeto de revisión, ajuste y actualización, conforme a la normatividad vigente al respecto y los protocolos establecidos para tal fin.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> * Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011 El Tiempo de la Gente * Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT, acuerdo 025 de 2000 * Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS * Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLEC´s

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCEDIO FORESTAL

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 02	<i>(Descripción general)</i> Emergencia presentada en el sector Las Lomitas –inmediaciones canteras de Colombia, localizado sobre la vía a Medellín por Machado, generando impacto ambiental sobre la corteza terrestre y arboles del área por efectos ignición forestal colocando en riesgo empresas de aserríos y viviendas del sector. La duración del evento fue de seis horas aproximadamente.
1.1. Fecha: febrero 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>fenómeno del niño temporada de calor, terrenos y malezas secas estando expuesto a incendiarse por efectos naturales o antro pico.</i>
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Por fenómeno socio-natural la fuerte radiación del calor, los objetos de latas, vidrios, rocas vidriosas, estos irradian calor haciendo que las malezas se incendien originado los incendios forestales ocasionado riesgos ambiental. • Incendio forestal originado por efecto humano, por dejar colillas de cigarrillos en las zonas secas de malezas, provocación con llantas abandonadas en los montes, desechos inflamables (plásticos, polietilenos entre otros), incendiándolas y por conducción del viento ocasionan la prolongación de dichos incendio. • Cambios de dirección del viento por los altibajos de la montaña y la forestación permite que el viento este cambiando de dirección. 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración Municipal no ha tomado las medidas de control y prevención para mitigar la ocurrencia de esta clase de eventos. • El cuerpo de bomberos con 12 unidades controlan y mitigan dicho incendio con el apoyo de 6 unidades de bomberos Girardota donde manejamos un plan de ayuda mutua en la zona norte, sur, en todo el área metropolitana, a nivel departamental y nacional. • El comité local de emergencia a cargo de la secretaría de gobierno quien brindo apoyo logístico como vehículo, hidratación y protección pública. 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Pérdida de arboles, fauna y contaminación del medio ambiente</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) No se registro ninguna pérdida de materiales (viviendas, vehículos, enseres domésticos, entre otros que estuvieron en riesgo gracias a la intervención oportuna del cuerpo de bomberos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) No hubo afectación alguna en esta clase de bienes colectivos</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,) <i>En bienes de producción de cultivo de arboles de forestación se perdieron aproximadamente 25 árboles en un área afectada de 500 metros</i></p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) <i>*Alteración del cauce natural de la quebrada, incidiendo en la deforestación de su área de influencia inmediata –retiros, ocasionando pérdida de la corteza terrestre, caída de árboles y desestabilización de los suelos.</i></p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> Los factores físicos, sociales permitieron que ocurriera este tipo de incendio forestal por la falta de limitación y encerramiento de linderos.</p>
<p>1.7. Crisis social: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> No se presenta crisis social.</p>
<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> * Una vez se tuvo conocimiento de la emergencia, se dispuso la presencia en el lugar de los organismos de socorro y seguridad como Bomberos, Policía municipal Transporte por del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD.</p>
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i> * No aplica, toda vez que no se hizo necesario la reubicación de población en albergues comunitarios</p>

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*
 * El área de influencia del cerro la lomita , está considerada como zona de alto riesgo recuperable, según lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, razón por la cual no deja de ser una amenaza latente, máxime en época de verano. Por la gran influencia de personas por los senderos de la lomita ya que esta muy cerca de la va urbana.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*
 * Las altas malezas, los desechos inflamables, las llantas abandonadas, y la falta de linderos que limiten el paso de personas por dicho previo.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*
 *El área circundante al perímetro urbano, son zonas compuestas por extensas áreas de terreno con vegetación y maleza propensa a la ocurrencia del fenómeno, además de disponer de una malla vial de conexión en buen estado y de directo acceso

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*
 *No existe un plan de contingencia que permita desarrollar acciones de vigilancia, control y monitoreo de las áreas expuestas a incendios forestales. Dicho plan debe ser elaborado y desarrollado conjuntamente con los diferentes organismos de socorro y atención de desastres

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

a) Incidencia de la localización: *descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario.*

En este escenario es menos propensos a sufrir daños ya que no hay ni viviendas ni empresas asentadas en este lugar

b) Incidencia de la resistencia: *descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos*

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario.

*En este terreno no hay linderos lo cual las personas ajenas a este predio pueden entrar sin ninguna restricción.

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

* Al este ser naturaleza se recupera por sus propios medios

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

* Como prácticas culturales se pueden enunciar la conformación de grupos de habitantes residentes en la zona que vigilen las áreas más propensas a estos sucesos, y por medio de un sistema de alarma dar aviso oportuno a autoridades y cuerpos de socorro.

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

La caracterización de la población afectada y localizada en inmediaciones del área objeto de estudio, es la siguiente

De 0 – 6 años.....	245
De 7 – 11 años.....	185
De 12 – 19 años.....	348
De 20 – 30 años.....	412
De 31 – 50 años.....	657
Mayor a 51 años.....	113

Para un total de 1960, que están expuestas a la ocurrencia periódica de esta clase de riesgos, en especial en las épocas de mayor impacto del verano

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

*La ocurrencia de esta clase de riesgos se genera normalmente en áreas perimetrales al casco urbano, es decir en extensas áreas de tierra destinadas al pastoreo y explotación forestal económica, lo que deja a simple vista fuera de toda posibilidad la pérdida de bienes inmuebles destinados a vivienda, comercio, recreación, entre otros.

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

*Las áreas objeto de afectación por esta clase de factor de riesgo no contiene dentro de su entorno infraestructura de servicios alguna que pueda sufrir daños locativos y físicos como centros educativos, de salud o edificación pública alguna

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

* Se pierde una gran parte de bosques y suelos, afectando notablemente el medio ambiente y los componentes que intervienen en armonía con el mismo como cuerpos de agua, suelos productivos y contaminación del aire

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) *Esta clase de factores de riesgo, no han generado pérdida de vidas humanas, ni lesionados</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) *Por la localización específica de los incendios forestales –extensas zonas boscosas, sin intervención del espacio físico con construcciones y otra clase de bienes, no aplica la medición de tipo de variable</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) * No aplica por lo expuesto anteriormente</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) * No aplica por lo expuesto anteriormente</p>
---	---

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) en bosques y suelos</p> <p>*Las consecuencias de los incendios forestales degeneran en un alto grado el normal funcionamiento de los ecosistemas, con la afectación de la flora, la fauna y agua</p>
<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <p>*No aplica por la localización precisa del lugar de los hechos –áreas rurales desérticas</p>	
<p>2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <p>*A pesar de los daños que se presenta al medio ambiente con los incendios forestales, la intervención institucional en coordinación con los cuerpos de socorro es oportuna, lo cual aminora cualquier situación de crisis y acciones desarticuladas</p>	
<p>2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p> <p>*Todas las acciones direccionadas a la prevención y mitigación de impactos por incendios forestales deben estar consideradas en los Planes de Emergencia y Contingencia –PLEC’s, los cuales deben ser objeto de revisión, ajuste y actualización periódica.</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad; al considerarse esta clase de factor de riesgo de tipo socio-natural, la ocurrencia del mismo se puede controlar con medidas de identificación y control a los puntos de mayor vulnerabilidad

b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores; para este caso específico, es viable la reducción de este tipo de factor por medio de la implementación y aplicación de acciones de prevención y mitigación

c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada; ante la circunstancia de no emprender ninguna acción que conlleve a evitar el riesgo de ocurrencia de este tipo de factor, se tendrían grandes extensiones de tierra expuesta al deterioro como efecto de los incendios forestales

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:

- a) Evaluación del riesgo por incendios forestales
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Estudios de caso con análisis específico

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Consolidación de la información recopilada

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecimiento de los CUIDA b) Difusión del factor de riesgo por incendios forestales c)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación y campañas de conocimiento y manejo de esta clase de factores de riesgo b) c) 	
3.3.4. Otras medidas:		

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecimiento de hidrantes en zonas periféricas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecimiento de patrullajes en zonas rurales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b) c)	a) b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Campañas de socialización y conocimiento de este factor de riesgo con fines de prevención y mitigación b) c)	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>
*No existe la cultura del aseguramiento de los bienes inmuebles con mayor grado de exposición, por parte de la población
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>
*Protocolos y acciones relacionadas en los Planes de Emergencia y Contingencia –PLECs

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
* Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT * Cuerpo de Bomberos Voluntarios * Plan de Desarrollo Municipal

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGOS POR MOVIMIENTO EN MASA

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 03	(Descripción general) Movimiento en Masa generando deslizamiento de tierra y lodo .
1.1. Fecha: 5 de mayo de 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros) Altas precipitaciones por largo periodo, generando fuertes torrenciales, colmatando el terreno provocando deslizamiento de tierra.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay) * Altas pendientes en la parte alta de la micro cuenca El Atajo, colmatación del terreno por la alta precipitación, suelos erosionados, degradados y altos niveles de meteorización.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior) * Sobre pastoreo, tala de bosque nativo, aguas infiltradas de la autopista Medellín-Bogotá .	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) * No presentaron lesiones personales, ni pérdidas humanas
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) * No se presentaron ni pérdidas materiales particulares
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) * Incomunicación de la zona debido al colapso de la banca vial, material de arrastre sobre el puente vial, interrupción del servicio de acueducto por daños en la red que surte de agua potable los habitantes de la vereda Cristo Rey
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,) * No se presentaron pérdidas en producción
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) * Pérdida área boscosa y capa vegetal en la parte alta de microcuenca El Atajo, sedimentación de las quebradas que surte el acueducto, afectación del paisaje. Generación de áreas inestable susceptible a la erosión.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas) * Tala de bosque nativo, utilización del terreno para sobre pastoreo, altas pendientes, filtración de aguas de escorrentía.	
1.7. Crisis social: (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.) * Temor en los habitantes cercanos a la microcuenca que deben utilizar el puente	
1.8. Desempeño institucional: (identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.) * Atención y ayuda oportuna por parte de las autoridades competentes como son: Municipio (CLOPAD), Bomberos, DAPARD, Junta de Acción Comunal Barrio Cristo Rey	
1.9. Impacto cultural: (identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.) * Restricción a las áreas afectadas.	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

* Amenaza natural producido por un fenómeno geológico de Movimiento en masa generando deslizamiento de tierra y lodo.

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

* Tala de bosque nativo, altas pendientes reforestadas con árboles introducidos factores que favorecieron el deslizamiento en masa, intervención de las partes altas de la Microcuenca.

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

* Deforestación de las partes altas de la Microcuenca, recrudescimiento del invierno, inadecuados manejos de las aguas, cambios de usos de suelo.

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

* Habitantes de la vereda (nativos y veraneantes), agricultores

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

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

* Población que utiliza el puente afectado.

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

* Acueductos veredales

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

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

* Quebrada El Atajo, capa vegetal de la microcuencas

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> * Muerte o lesión de las personas que transitan el puente y aquellas que realizan mantenimiento e inspección del acueducto veredal
---	--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

<p><i>pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.</i></p> <p>* Viviendas, Vehículos, enseres domésticos.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>* Vías de acceso a la vereda, Servicio público (acueducto).</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>* Área de ganado de leche,</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>* Pérdida en la oferta hídrica que surte los acueductos veredales Contaminación de las fuentes hídricas El Atajo, pérdida parcial del área boscosa y capa vegetal</p>
<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desescolarización de la población estudiantil - Suministro de agua potable - Devaluación de predios - Abandono de fincas - Brote de enfermedades de tipo endémico 	
<p>2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <p>* Declaración del estado del desastre o de la emergencia lo que conlleva a unas inversiones no contempladas en el plan de acción o del municipio requeridos según el caso</p>	
<p>2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforestación con especies nativas en la parte alta y media de la microcuenca. - Reparación de la vía - Restitución del acueducto. 	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

* Interacción entre amenaza y vulnerabilidad; Movimiento en masa generando deslizamiento de tierra y lodo

* Posibilidades de reducción del riesgo de estos factores; Construcción de coronas de escorrentía, terracitas. Con estas acciones se disminuyen los riesgos de movimiento de tierra.

* Evolución –futuro, del escenario en el caso de no hacer nada; Reforestación de la parte alta de la micro cuenca: Plantación de árboles nativos con el fin de fijar el terreno y disminuir la escorrentía. Manejo adecuado de las aguas de escorrentía

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por inundación y avenida
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Implementación de acciones de prevención y mitigación

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Evaluación grafica y analítica de los resultados de monitoreo

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de la parte alta de la microcuenca b) Realización de trinchos c) Recuperación del cauce natural d). Mantenimiento de quebradas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Educación ambiental b) Señalización Preventiva c) Programa radial
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicación de procesos económicos b). Cercamiento zonas de retiro 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reglamento de construcción de edificaciones en ladera. b) Información sobre uso adecuado del suelo para la práctica de cultivo y la ganadería
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Información y divulgación pública. b) Capacitación y Organización comunitaria c) Fortalecimiento del sistema educativo veredal 	

3.3.4. Otras medidas:**3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de coronas y terracitas. b) Muros de contención c) Adquisición de fajas de tierra para protección de la microcuenca	a) Aplicación de la legislación actual vigente. b) Señalización del área en riesgo. c) Información y divulgación pública.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Protección de la cobertura boscosa en los nacimientos y en la parte alta y media de la microcuenca b) Reubicación de áreas de cultivo y ganadería	a) Oportunidad dar otras alternativas de la economía de la zona
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Información y divulgación pública. b) Capacitación y Organización comunitaria c) Fortalecimiento del sistema educativo veredal	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Aseguramiento a terceros - Auto-aseguramiento por medio de fondos de reserva y créditos contingentes - Incentivos al sector privado y la comunidad en general
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación para la coordinación de la emergencia - Capacitación: Formación del recurso Humano - Adecuación de áreas de albergue - Equipamiento completo de los entes que atenderán la emergencia

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Informes BOMBEROS, - Informe Secretaria de Gobierno, - Informe Geólogo DAPARD, - Informe JAC Barrio Cristo Rey

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS ESTRUCTURALES

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 04	<i>(Descripción general)</i> Incendio estructural en complejo industrial Mundo Limpio el cual afecta el flujo vehicular en la vía machado. este tuvo un gran impacto ambiental y en la sociedad ya que afecto a la comunidad del barrio machado y sus alrededores por la nube de humo que corría hacia ese lugar este afecta la empresa en una pérdida total en estructura física, equipo y materia prima.
1.1. Fecha: Agosto de 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)</i> este se desconocen su causa y el no tener un plan de emergencias estructurado para mitigar estas emergencias.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay.</i> <i>Los factores que favorecieron la ocurrencia del evento fue de origen humano no intencional ya que se origino el incendio por un corto circuito prologándose por el techo de unas de las oficinas hacia el interior de la planta de producción.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i> Los actores involucrados en la causa del fenómeno es directamente la empresa ya que no contaba con un plan de emergencia y no tenía un plan de contingencia con el cuerpo de bomberos.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) En el momento de la extinción del incendio un bombero se lesiona, 2 por golpe de calor y dos inhalaciones.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) *daños en la estructura parcial del complejo Industrial Mundo Limpio también con una afectación en los muros de Empresas vecinas, por radiación, por concentración de monóxido de carbono y (Viltelco) filtración de agua en el momento de la extinción de la empresa serviplas</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Pérdida total de la infraestructura.</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,) * daños en la empresa Mundo Limpio con perdidas de maquinaria, equipos de sistemas. Equipos manuales y materia prima.</p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Un gran impacto ambiental por la gran concentración de gases y monóxidos tóxicos.</p>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> <i>Por el tipo de material que se estaba incendiando (llantas de diferentes tamaño), el tipo de almacenamiento, el difícil acceso de control del incendio.</i>	
1.7. Crisis social: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> * A pesar de lo calamitoso de la situación presentada, no se hizo necesario la reubicación de parte de la población en albergues comunitarios	
1.8. Desempeño institucional: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> * Una vez se tuvo conocimiento de la emergencia, se dispuso la presencia en el lugar de los organismos de socorro y seguridad como Bomberos, Policía Nacional, Tránsito y Transporte, coordinados por el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD.	
1.9. Impacto cultural: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i> * No aplica, toda vez que no se hizo necesario la reubicación de población en albergues comunitarios	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)

El fenómeno amenazante fue con una empresa de confesiones la cual estaba ubicada en el primer piso de la empresa Mundo Limpio, con la

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

Por causas de radiación y filtración de agua en el momento de la extinción, por la gran concentración de gases tóxicos

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

Si a futuro la empresa continúa en el mismo sector y no toman las medidas de prevención se puede volver a repetir dicho evento.

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

En el complejo empresarial mundo limpio funcionan varias empresa las cuales no cuentan con un plan de emergencia

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

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

* Las falta de un plan de emergencias y una abrigada de atención de emergencias.

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

El tipo de material en altamente inflamable(lantas)

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

por su ubicación y su alto riesgo de inflamabilidad no se debe de ubicar en las zonas urbanas.

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

* La población ubicada en la zona de impacto no puede sufrir daños materiales ya que las viviendas quedan retiradas de este escenario pero se ven afectado en la parte de la salud debido al bastante humo que produjo este incendio.

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

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

Complejo Empresarial Mundo Limpio

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

Con la secretaria de salud, hospital santa Margarita y Cruz roja se realizan campañas de salud y prevención en el barrio Machado

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

* Afectación en el medio ambiente, y alto consumo de agua.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Un bombero lesionado, dos bomberos por golpe de calor, y dos por inhalación de gases
---------------------------------	---

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc. La empres de confecciones <i>La empresa Iveltelco por horas improductivas (26 horas)</i>
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) <i>La empresa de mundo limpio, la empresa de confesiones</i>
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) <i>industria mundo limpio, empleos ya que muchas personas trabajaban en esta empresa, maquinaria, equipos de sistemas, materia prima y producto terminado.</i>
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) <i>daños en el ambiente en las instalaciones del complejo mundo limpio y el sector de la comunidad.</i>
2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i>	
2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita) por pérdida total de la empresa referentes a los daños causado por perdida de la maquinaria, materia prima y producto terminado.</i>	
2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i> <i>Descripción: incendio en el complejo industria mundo limpio, conflagración y colapsa miento de estructuras y techo por la gran concentración de gases y radiación de calor generado por el incendio.</i> <i>Época de intervención:</i> <i>Actores que intervinieron: como primer respondientes los bomberos del municipio, bomberos de otras jurisdicciones(Bello, Girardota, Barbosa, Sabaneta, Envigado, el Retiro, Itagüí) comité local de emergencia CLOPAD(policía, secretaria de gobierno, infraestructura, secretaria de gobierno, delegación departamental de bomberos, supervisor departamental , empresa publicas de Medellín) COORDINADO POR LA ALCALDIA.</i> <i>Financiamiento: administración municipal y el propietario de la industrias de mundo limpio</i>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

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. Diseñado en un plan de emergencias.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por el complejo industrial mundo limpio b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención: según el plan de emergencias c) simulación de las brigadas del plan de emergencias 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación por parte de la comunidad: bomberos, cruz roja, defensa civil y el CLOPAD b) Instrumentación para el monitoreo: compañía de seguro, bomberos y el CLOPAD c) revisión y actualización del plan de emergencia

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Desarrollo de planes de mantenimiento locativo b) Disposición de implementos y equipos contra incendios c)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Aseguramiento de maquinarias y equipos industriales b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Jornadas de capacitación con respecto a factores de riesgo por incendios en estructuras b) c) 	

3.3.4. Otras medidas:

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Revisión periódica de las redes eléctricas de la empresa b) Señalización de áreas de evacuación y salidas emergencias c)

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b) c)	a) b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Desarrollo de simulacros b) c)	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>
*Por exigencia de norma los complejos industriales y los empresarios de los sectores mas representativos del sector de la producción manufacturera, se blindan económicamente con el aseguramiento de sus bienes
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>
*Ante esta clase de eventos los organismos de socorro disponen de los implementos necesarios para su oportuna atención y recuperación del escenario de los hechos

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> * Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT * Plan de Desarrollo Municipal * Organismos de Socorro –Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja * Comité Local de Prevención y Atención de Desastres -CLOPAD

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR TRANSPORTE Y DERRAME DE LIQUIDOS INFLAMABLES

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 05	<i>(Descripción general)</i> Incendio estructural que se presenta debido a que una retro excavadora hace una perforación de un poliducto en línea, este afecta cuatro casas vecinas el flujo vehicular de la autopista norte en sus dos sentidos así también quedando 7 lesionados con quemaduras en su cuerpo.
1.1. Fecha: Agosto de 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay.)</i> Los factores que favorecieron la ocurrencia del evento fue de origen humano no intencional ya que se origino el incendio por una perforación en el poliducto en línea con la cuchara de una retro excavadora.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i> * Empresa constructora y de desarrollo de proyectos urbanísticos	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) En el momento de la conflagración quedan aproximadamente 7 lesionados durante el tratamiento fallecen en los centros hospitalarios
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Con la conflagración se afectan las viviendas vecina debido al derrame del combustible estas incendiándose en su totalidad afectando aves exóticas, porcinos, caninos....
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Pérdida total de la infraestructura. *No aplica porque el área afectada se encuentra en inmediaciones del proyecto vial doble calzada Bello Hatillo
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,) Se pierde gran proporción de gasolina debido a la ruptura del tubo.
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Un gran impacto ambiental por la gran concentración de humo
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> *Labores de explanación y movimiento de tierra en inmediaciones del poliducto instalado por Ecopetrol en inmediaciones del área del proyecto en ejecución	
1.7. Crisis social: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> * Como consecuencia del evento, no se requirió la reubicación de habitantes del sector	
1.8. Desempeño institucional: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> * Una vez se tuvo conocimiento de la emergencia, se dispuso la presencia en el lugar de los organismos de socorro y seguridad como Bomberos, Policía Nacional, Tránsito y Transporte, coordinados por el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD.	
1.9. Impacto cultural: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i> * No aplica, toda vez que no se hizo necesario la reubicación de población en albergues comunitarios	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

*El fenómeno amenazante fue con las viviendas vecinas por la gran radiación de la conflagración

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

*Por causas de radiación que este produjo

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

*Si a futuros no se implementa un plan preventivo cuando se realicen labores de movimiento de tierra sin las debidas señalizaciones del corredor del poliducto se vuelve a presentar esta situación

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

*La afectación generada por el derrame de líquidos inflamables, se puede manifestar con mayor impacto en establecimiento de comercio –restaurantes y otros, localizados sobre el área de influencia del evento

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

a) Incidencia de la localización: *descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario.*

* La faja de terreno por la cual se ha dispuesto la tubería conductora de combustible de parte de Ecopetrol – poliducto, se encuentra con un alto grado de exposición a las consecuencias e impactos por la ruptura y/o explosión del mismo

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

* El tipo de material es altamente inflamable -gasolina

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

* Es indispensable disponer de una adecuada señalización vertical y de alto impacto visual que de razón de la ubicación precisa del poliducto, debido al tipo de líquido inflamable que transporta –gasolina

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

*Las viviendas vecinas si se ven afectadas por la conflagración del incendio y en la salud debido al bastante humo que produjo este incendio.

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

*El lugar de ocurrencia de los hechos es un paraje donde no hay núcleo residencial o poblacional representativo, razón por la cual el análisis considerado en este aspecto no es aplicable

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: <i>(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)</i></p> <p>* No aplica, ya que en esta zona de impacto no habían empresas establecidas, ni fajas de terreno cultivos</p>	
<p>2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: <i>(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)</i></p> <p>* No aplica por la localización del área afectada por el suceso acaecido</p>	
<p>2.2.4. Bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>* Afectación en el medio ambiente, y las aves exóticas localizadas en la zona de afectación</p>	
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>	
<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Un bombero lesionado, dos bomberos por golpe de calor, y dos por inhalación de gases</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>El paso de combustible para el valle de aburra ya que este el tubo principal afectando la producción de abastecimiento de combustible</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>*No aplica por la localización del lugar de los hechos</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>esto afecto la continuidad de la obra de la doble calzada.</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>*Daños en el ambiente por la gran concentración de humo</p>
	<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <p>*Gran impacto por los transeúntes ocasionales del sector, debido a que el evento sucedió en inmediaciones del proyecto vial doble calzada Bello Hatillo</p>
<p>2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <p>*Una gran pérdida de combustible y pérdidas millonarias para la empresa Ecopetrol.</p>	
<p>2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p> <p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p> <p>Descripción: incendio de un poliducto en línea el cual afecta las casas vecinas esté produciendo derrame también de combustible</p> <p>Época de intervención:</p> <p>Actores que intervinieron: como primer respondientes los bomberos del municipio, bomberos de otras jurisdicciones (Medellín Girardota,) (policía, el Ministro de transporte, Ecopetrol con 5 funcionarios, un funcionario del Dapar. en esta emergencia no se activo el Clopad ya que en esos momentos existía pero no era operativo.</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad; para este caso específico la vulnerabilidad es el factor a atender, pues con medidas preventivas relacionadas a la señalización del área, se aminora el impacto negativo que se pueda generar al momento de la ocurrencia del evento

b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores; con la implementación de acciones de demarcación de la faja de paso del poliducto se reduce notablemente la vulnerabilidad a la ocurrencia del hecho

c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada; si no se desarrollan acciones que muestren evidencia de la localización del poliducto, es inminente el riesgo que se tiene de que suceda un evento de igual o de superior magnitud

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.

* Diseñado en un plan de emergencias.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo

- a) Evaluación del riesgo por el transporte y derrame de líquidos inflamables
- b) Implementación de un plan de señalización
- c)

3.2.2. Sistemas de monitoreo

- a) Observación y monitoreo de parte de funcionarios de Ecopetrol
- b) Control de puntos críticos, en especial los relacionados a las válvulas de chequeo
- c)

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Señalización de la faja de transporte del poliducto b) c)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Demarcación en campo de la faja de conducción del poliducto b) c) 	<ul style="list-style-type: none"> a) b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Socialización del funcionamiento del sistema de transporte de combustible, la localización de puntos críticos b) c) 	

3.3.4. Otras medidas:**3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) b) c)	a) Mantenimiento al sistema de señalización b) c)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b) c)	a) b) c)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Socialización de los factores de riesgo y los posibles impactos al momento de que suceda un hecho catastrófico b) c)	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>
*Por cumplimiento de norma la empresa Ecopetrol, debe conservar pólizas de seguro de toda sus infraestructura de conducción de combustibles y la reposición de daños a terceros en la eventualidad de ocurrencia de un suceso relacionado con el suministro y transporte de líquidos inflamables
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>
*Para atender esta clase de eventualidades los cuerpos de socorro disponen de los equipos y elementos requeridos para tal efecto

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
* Cuerpo de Bomberos Voluntarios * Secretaria de Gobierno municipal

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ALTERACION DEL ORDEN PÚBLICO

Fecha de
elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 06	(Descripción general) Alteración del orden publico por manifestaciones "Peajito social"
1.1. Fecha: Agosto de 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros) Alteración del orden publico
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay.) <ul style="list-style-type: none"> • Construcción Peajito social • Falta de concertación de la comunidad con el proyecto • Falta de dialogo • Represión severa de la fuerza pública (uso de gases y proyectiles de goma). 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior) <ul style="list-style-type: none"> • Administración municipal • Departamento • Nación • Comunidad en general • Comercio • Industria • transporte • educación • salud • fuerza pública (policía y ejército) 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) *Lesionados 55 personas y 13 policías
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) *Vehículo, 3 incinerados
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Pérdida total de la infraestructura. *Clases suspendidas *Emergencia sanitaria en los 10 municipios del Valle de Aburrá porque los carros recolectores de basura no pueden llegar hasta el relleno sanitario La Pradera
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,) *el transporte público paralizado *el comercio cerrado
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) *Aire contaminado por humo

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <p>*Choques entre manifestantes y la fuerza pública</p>
<p>1.7. Crisis social: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>* Temor a perder la vida. * Daños a viviendas aledañas</p>
<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <p>* Bomberos,; inmediata y oportuna. *Administración Municipal: restablecimiento de las condiciones normales del municipio</p>
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i></p> <p>* Movilización de la fuerza pública</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)

* Alteración del orden publico

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

- * Falta de normas de seguridad
- * Falta de vigilancia y control
- * Exceso de confianza
- * Falta de concertación , dialogo y conocimiento del proyecto

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

- * viviendas cercanas a las manifestaciones
- uso de la fuerza y la violencia

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

- * Administración municipal
- * Nación
- * Departamento
- * Fuerza publica
- * Manifestantes

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):-

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

* Urbanizaciones, Barrios, Instituciones.

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

Supermercado, almacenes , transporte, plaza de mercado, locales comerciales

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

* Hospital santa margarita, instituciones educativas

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

* Aire, exposición al humo, gases tóxicos, alcantarillas.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**2.4.1. Identificación de****daños y/o pérdidas**

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de

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

En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)
Viviendas, vehículos, enseres domésticos, establecimientos comerciales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) * Infraestructura de salud, educación, servicios públicos</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.). Notables pérdidas en cuanto a la prestación de los servicios de suministro de artículos de consumo normal, debido a la parálisis del comercio local</p>
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Contaminación de suelo, aire, Fauna y Flora.</p>
<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas) * necesidades básicas insatisfechas, locales comerciales (pérdida de empleo, quiebra y vehículos), desplazamiento</p>	
<p>2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: (descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita) * Congestión de los servicios de salud, desplazamiento, pobreza, falta de empleo, congestión de los servicios públicos, desescolarización</p>	
<p>2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.) Descripción: incendio de un poliducto en línea el cual afecta las casas vecinas esté produciendo derrame también de combustible Época de intervención: * Socialización del proyecto * Aseguramiento de locales comerciales</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

- a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad; Vigilancia del cumplimiento de los compromisos
- b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores; Manejo y control del Plan de Emergencia
- c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada;

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera 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. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.2.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Normas de seguridad para el peaje b) Protocolo de manejo situaciones de manifestación	a) Señalización b) capacitación c) Volantes
3.2.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Control de las tarifas del Peajito	a) Información b) Divulgación por medios audiovisuales.
3.2.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Información y divulgación a la comunidad b) Capacitación a la comunidad sobre el uso y los alcances del Peajito	

3.2.4. Otras medidas: Pie del fuerza en el Peajito, en las inmediaciones y en la autopista

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Elaboración de plan de emergencia para alteraciones de orden publico	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Control de las tarifas	a) Divulgación de la normatividad y del proyecto
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Control y seguimiento de los planes de emergencia sobre orden publico	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN FINANCIERA

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

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

*Por cumplimiento de norma la empresa Ecopetrol, debe conservar pólizas de seguro de toda sus infraestructura de conducción de combustibles y la reposición de daños a terceros en la eventualidad de ocurrencia de un suceso relacionado con el suministro y transporte de líquidos inflamables
 * Pólizas de aseguramiento a terceros y a infraestructura

3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

* Educar, capacitar y diseñar planes de emergencia para evento.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- * CLOPAD
- * Organismos de socorro locales
- * Estación de policía municipal
- * Secretaria de Gobierno municipal
- * Hospital Santa Margarita

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES**1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general**

* Disponer de información consolidada y sistematizada de los escenarios de riesgo identificados en la zona urbana y rural municipal, según los criterios y clasificaciones expedidas por la Dirección de Gestión de Riesgos del ministerio del interior y de justicia

1.2. Objetivos específicos

* Identificar los escenarios de riesgo a los cuales se encuentra expuesta la población municipal tanto en la zona urbana como rural

* Priorizar los escenarios de riesgo, tomando como riesgo el grado de vulnerabilidad, índice de amenaza y frecuencia de ocurrencia de los eventos que ello conllevan

* Hacer una caracterización particularizada de cada uno de los escenarios identificados y priorizados con

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

referente descriptivo de la ocurrencia del evento

* Establecer acciones desde lo técnico y lo administrativo que generen la disminución de los efectos que puedan desarrollarse ante una emergencia o evento de gran magnitud

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

* Como consecuencia inmediata de la localización geo-estratégica del municipio de Copacabana en la subregión norte del Valle de la Aburra, se percibe un alto grado de vulnerabilidad y amenaza de la ocurrencia de eventos de corte hidrometeorológicos asociados con inundaciones, movimiento en masa, derrame de líquidos inflamables, entre otros; y ante lo cual no se tiene un identificación y priorización de esta clase de escenarios, según el tipo y frecuencia de ocurrencia

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Lo que se pretende con la identificación y caracterización de escenarios de riesgo, es consolidar en un documento todo lo relacionado a los escenarios de mayor vulnerabilidad a que esta expuesta la población, y que a la vez sea la herramienta desde la cual se tomen decisiones y acciones con fines de prevención y mitigación de sus efectos

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Identificación y monitoreo del riesgo	Factores de riesgo fenómenos amenazantes, por actividades económica-sociales y por elementos expuesto

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación Zona urbana y rural	4.3. Plazo 6 meses
---	--	------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN:

* Comisiones del CLOPAD –Técnica, Operativa, y Social

5.1. Coordinación interinstitucional requerida:

- * Área Metropolitana del Valle de Aburra
- * CORANTIOQUIA
- * Ministerio del Interior y Justicia
- * Bomberos voluntarios Copacabana

6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA

* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Relación de escenarios de riesgos identificados y priorizados según el tipo de fenómeno generador del mismo

* Caracterización de los escenarios identificados y priorizados según su localización, índice de ocurrencia y factores de riesgo

* Consolidación de escenarios de riesgo municipales y planteamiento de acciones que contribuyan a su

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

prevención y mitigación
<p>8. INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Escenarios de riesgos identificados y caracterizados en la zona urbana y rural * Escenarios de riesgos priorizados y caracterizados según el factor de riesgo establecido * Acciones de prevención y mitigación definidas por escenario de riesgo identificado y caracterizado
<p>9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)</p> <p style="text-align: right;">\$100.000</p>
<p>10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recursos propios * Recursos de Cofinanciación * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

2. MONITOREO DE MICROCUENCAS Y DE ZONAS DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES – MOVIMIENTO EN MASA

<p>1. OBJETIVOS</p> <p>1.1 Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conocer la dinámica y comportamiento hidrológico de las microcuencas hidrográficas y la distribución espacial y temporal del recurso hídrico tanto en cantidad como en calidad, en especial en épocas de invierno <p>1.2. Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conocer el comportamiento hidrológico de las microcuencas durante la ocurrencia de fenómenos extremos *Identificar las zonas críticas o inestables de las microcuencas en la cuenca del Río Medellín *Realizar el inventario y recopilación de información y estudios hidrometeorológicos de la
--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

cuenca del Río Medellín

*Cuantificar la oferta hídrica de las microcuencas especialmente para condiciones del año hidrológico medio y seco y sus distribuciones mensuales.

*Conocer la disponibilidad de agua para los diferentes usos en la región, en particular para el abastecimiento de acueductos rurales de tipo multiveredal

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

* La ubicación geográfica del municipio de Copacabana, tiene como eje de referencia y de desarrollo estructural la cuenca del río Medellín, a la cual convergen desde sus laderas un significativo de corrientes de agua provenientes desde la parte alta de la montaña. Esta situación hace que al discurrir por la zona urbana dichas corrientes de agua hacia el río Medellín, este escenario haga que se presente un alto grado de vulnerabilidad de ocurrencia de eventos relacionados con inundaciones y avenidas torrenciales, en especial en las épocas invernales.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Desarrollar los procesos de planificación y toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo que permitan la consolidación de información relacionada con el comportamiento de las corrientes de agua que discurren por la zona urbana municipal y la cual contenga entre otros los siguientes elementos: localización precisa de la fuente, descripción del acceso, acueductos que surte, caudal de agua, referencia del canal hidráulico, definición del estado de la microcuenca –obras de protección, mitigación, estabilización de taludes, zonas de reforestación

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción * Riesgo por inundación y/o avenidas torrenciales	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción * Factores de riesgo hidrometeorológicos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 18.500 habitantes	4.2. Lugar de aplicación Áreas circundantes a quebradas –zona urbana rural	4.3. Plazo 6 meses calendario
---	--	---

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Comisión Técnica –Planeación, INVICOP, Salud, Infraestructura, Inspección de Policía	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Corantioquia * Área Metropolitana del Valle de Aburra * Empresas Publicas de Medellín * Planeación Departamental * Oficina de Catastro Departamental * DAPARD
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Información cartográfica que contenga la ubicación precisa de las zonas de mayor vulnerabilidad a la

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

ocurrencia de un evento de este tipo –desbordamiento, inundación, avenida torrencial, desplazamiento en masa

* Consolidado de la información recolectada en campo en la cual se contenga el comportamiento tanto de caudales como del estado de zonas ribereñas y de influencia de la corriente de agua

* Tablas estadísticas y gráficos que den razón del comportamiento periódico de la microcuenca en diferentes épocas del año –estiaje e invierno

* Documento descriptivo de la microcuenca objeto de estudio con las recomendaciones técnicas y administrativas del caso, y que contribuyan a generar planes de contingencia

8. INDICADORES

* Microcuencas con monitoreo de comportamiento hídrico e hidrológico

* Microcuencas con estudios de identificación de riegos y de vulnerabilidad

* Planes de contingencia establecidos para mitigación y prevención de desastre

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$125.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

* Recursos propios

* Recursos de Cofinanciación

* Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

3. DETECCIÓN Y MONITOREO DE ÁREAS PROPENSAS A INCENDIOS FORESTALES

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

* Conocer las áreas de mayor vulnerabilidad a la ocurrencia de incendios forestales, y por medio de un oportuno monitoreo y seguimiento, desarrollar acciones de corte preventivo y de mitigación de los efectos generados en esta clase de escenarios de riesgo

1.2. Objetivos específicos

* Identificar los sitios de potencial ocurrencia de incendios forestales, con especial énfasis a los localizados en la zona rural municipal

* Establecer un plan de contingencia que permita hacer un control y seguimiento a las zonas de mayor vulnerabilidad a la ocurrencia de incendios forestales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Llevar un registro sistematizado y ordenado de los eventos atendidos por esta clase de riesgo, con el propósito de tomar decisiones en el establecimiento de protocolos de intervención
- * Analizar las causas generadoras de esta clase de riesgo y la valoración de las afectaciones al elemento suelo con esta clase de eventos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Dentro de las estadísticas consultadas en el análisis y caracterización de riesgos, se encontró que esta clase de eventos es uno de los factores de riesgo de mayor ocurrencia en épocas de invierno, en especial en la zona rural, si se tiene en cuenta la fácil accesibilidad vial que se tiene desde la zona urbana hacia dicho sector. Lo anterior aunado a la inexistencia de planes de contingencia que permita atender tales situaciones de forma preventiva y correctiva

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Lo que se pretende en este aspecto es el establecimiento de mecanismo de control, seguimiento y monitoreo de las zonas rurales y/o urbanas –previamente identificadas, vulnerables a incendios forestales y la cuantificación aproximada de los daños ambientales, en especial hacia los elementos suelo y aire

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción * Riesgo por incendio forestal	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Factor de riesgo amenazante, clasificado como humano intencional
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 15.600 personas	4.2. Lugar de aplicación Zona rural	4.3. Plazo 12 meses
---	---	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * Empresas Publicas de Medellín * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Información consolidada acerca de los sitios de mayor vulnerabilidad a la ocurrencia de incendios forestales, en especial en la zona rural

* Registros sistematizados de los servicios de atención prestados por los organismos de socorro en esta clase de acontecimientos

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

* Descripción geográfica de los sitios más propensos a la ocurrencia de este tipo de riesgo con soporte cartográfico digital

8. INDICADORES

- * Metros cuadrados de área de terreno identificada y considerada de alto grado de vulnerabilidad de la ocurrencia de incendios forestales
- * Metros cuadrados de área de terreno afectada en sus variables ambientales como efecto de alteración de ecosistema por conflagraciones forestales
- * Acciones encaminadas a prevenir o mitigar los efectos generados por la intervención del hombre a través de los incendios forestales

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$125.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

4. RED SISMOLÓGICA NACIONAL Y DE INCIDENCIA DE FACTORES GEOLÓGICOS

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

* Conocer y valorar los principales factores de riesgo geológico existentes en nuestro municipio, teniendo en cuenta sus características climatológicas, litológicas, estructurales y sus repercusiones sobre la población y su infraestructura de servicios

1.2. Objetivos específicos

- * Mejorar la capacidad local para mitigar los efectos de los desastres naturales de corte geológico
- * Formular directrices y estrategias apropiadas para aplicar los conocimientos científicos y técnicos existentes en materia de riesgo geológico
- * Difundir la información existente referente a este tipo de factor de riesgo y sus prácticas de prevención

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

y mitigación

* Formular medidas para evaluar, predecir, prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales mediante programas de educación, capacitación y formación al público en general

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Dentro del área de influencia de la falla romeral se encuentra gran parte del territorio del departamento de Antioquia, incluida su área metropolitana, lo que genera una vulnerabilidad al evento relativamente alta. Ante esta situación no hay una articulación documentada que permita una acción conjunta de carácter inter-institucional para la atención del hecho en caso de su ocurrencia

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Documentar un protocolo de actuación, articulado a la red de atención sísmica y de riesgos geológicos, que conlleven a desarrollar acciones preventivas y de mitigación ante esta clase de situaciones

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción *Riesgo por sismo y de incidencia de factores geológicos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción Factor de riesgo amenazante de tipo natural geológico
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 64.872	4.2. Lugar de aplicación Zona urbana y rural	4.3. Plazo 6 meses
--	--	------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * Empresas Publicas de Medellín * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Obtención de mapas que en los cuales se identifiquen las zonas de mayor vulnerabilidad en caso de la ocurrencia de un sismo

- Realización de mapas conceptuales o esquemas gráficos donde se informe acerca de los principales riesgos geológicos, su prevención y mitigación

* Agendar la realización de reuniones periódicas con los organismo de socorro regional y las instituciones de atención y prevención de esta clase de eventos

* Realización de simulacros acerca de esta clase de riesgos y sus impactos, en especial en edificios

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>públicos e instituciones educativas</p> <p>* Consolidar una base de datos que den razón de los diferentes organismos de atención y prevención al respecto</p>	
<p>8. INDICADORES</p> <p>* Mapas editados y actualizados conforme a la identificación de este tipo de riesgo</p> <p>* Reuniones realizadas con los diferentes organismos e instituciones regionales</p> <p>* Base de datos consolidada y actualizada con información básica al respecto</p> <p>* Simulacros realizados en edificaciones e instituciones educativas locales</p>	
<p>9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)</p> <p style="text-align: right;">\$100.000</p>	
<p>10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION</p> <p>* Recursos propios</p> <p>* Recursos de Cofinanciación</p> <p>* Recursos de Cooperación</p>	

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES		
1. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO CON FINES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN		
<p>1. OBJETIVOS</p> <p>1.1 Objetivo general:</p> <p>* Valoración aproximada de los factores de riesgo ante los cuales está expuesto tanto la población en general como la infraestructura de servicios dispuesta en la zona urbana como en la zona rural, como causa de la ocurrencia de un evento natural, socio-natural o antrópico-tecnológico</p> <p>1.2. Objetivos específicos:</p> <p>* Consultar en el Plan Básico de Ordenamiento territorial, las zonas consideradas de mayor riesgo y vulnerabilidad identificadas tanto en la zona urbana como rural</p> <p>* Definición en los mapas de riesgo del Plan Básico de Ordenamiento Territorial la localización precisa de los sitios identificados de mayor riesgo y vulnerabilidad</p>		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD

- * Establecer una agenda de trabajo conjunta que permita la realización de visitas a los sitios antes identificados y tomar acciones encaminadas a la prevención y mitigación del riesgo
- * Consolidar la información obtenida en campo, y una vez sistematizada, priorizar el desarrollo de acciones de prevención y mitigación conforme al escenario de riesgo identificado

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Ante la vulnerabilidad de la ocurrencia de un evento determinado, según el escenario de riesgo identificado y caracterizado, se hace necesario implementar acciones que conlleven a prevenir y mitigar en un alto grado los impactos desencadenados del mismo. En la actualidad no se dispone de un estudio local que de razón de la evaluación y valoración de los impactos antes citados.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Desarrollar un trabajo conjunto que implique la participación activa de los diferentes organismos de socorro y de las instituciones competentes en el ramo para que con la Administración municipal permitan definir acciones tendientes a la protección de la comunidad y de sus bienes, por medio de programas de prevención y mitigación

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Evaluación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Gestión del riesgo
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 6 meses
---	---	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Mapas de riesgo del municipio considerados en el PBOT, en los cuales se identifique los sitios de mayor vulnerabilidad
- * Reunión con los integrantes del CLOPAD y los organismos de socorro para la programación y desarrollo de visitas técnicas
- * Valoración aproximada de los posibles impactos estimados y a los cuales está expuesto la comunidad
- * Consolidado de la priorización de acciones a desarrollar conforme a los principios de prevención y atención del riesgo

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

8. INDICADORES

- * Mapas de riesgo actualizados y disponibles para consulta y estudios de valoración del riesgo
- * Reuniones llevadas a cabo con organismos de socorro e instituciones de apoyo en materia de riesgo
- * Priorización y valoración aproximada de riesgos a nivel municipal

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$125.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES**2. PREPARACION DE ESCENARIOS DE RIESGOS Y DE MAPAS MULTIAMENAZAS
BAJO PLATAFORMA SIG****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

* Establecer una herramienta básica de fácil manejo y consulta para la toma de decisiones técnicas y administrativas en materia de intervención de escenarios de riesgos previamente identificados, caracterizados y priorizados, en formato digital y grafico.

1.2. Objetivos específicos:

* Digitalizar la información básica de los diferentes escenarios de riesgo y vulnerabilidad identificados en la municipalidad –zona urbana y rural

* Consultar con los diferentes organismos de socorro e instituciones encargadas del ramo acerca de información histórica sobre la ocurrencia y frecuencia de eventos en sus diferentes clases

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Elaborar mapas bajo la plataforma SIG –Sistema de Información Geográfica, cuyo contenido de razón actualizada de zonas y áreas de mayor vulnerabilidad al riesgo
- * Consolidar una base de datos en formato alfanumérico que conduzca a relacionar la identificación plena de las zonas de riesgo y sus principales características geográficas, económicas y sociales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Cuando de establecer acciones conducentes tendientes a la prevención y mitigación del riesgo se refiere, se hace indispensable disponer de una muy buena información tanto estadística como grafica, elemento que soporta no solo el proceso planificador sino el desarrollo y monitoreo de las actividades trazadas. En la actualidad de lo único que se dispone en el municipio de Copacabana, en materia cartográfica, son los mapas e información contenida en las fichas catastrales y mapas del catastro urbano y rural, razón por la cual se hace indispensable acceder a este tipo de herramientas básicas dentro del que hacer de la gestión de riesgos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* A partir de la identificación, caracterización y priorización de escenarios de riesgo, se prosigue con la preparación y edición de un documento escrito que consolide toda la información referente al tema, soportado sobre la elaboración de mapas definidos como multiamenazas, con lo cual se pretende disponer de una herramienta básica para la toma de decisiones y la planificación de acciones que conlleven a prevenir y mitigar los impactos generados como consecuencia inmediata de la ocurrencia de un evento catastrófico de tipo natural, antrópico o tecnológico.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Evaluación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Gestión del riesgo
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 6 meses
--	---	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Realización de reuniones con organismos de socorro y entidades responsables del ramo para la concertación y priorización de escenarios de riesgo
- * Mapas de riesgo y de multiamenazas que contengan información relacionada con los escenarios

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>identificados y priorizados</p> <p>* Consolidado de toda la información estadística, y grafica de los escenarios de riesgo, a partir de un horizonte de referencia histórica no menor a cinco años</p>
<p>8. INDICADORES</p> <p>* Reuniones realizadas con organismos de socorro y entidades del ramo</p> <p>* Mapas de riesgo y de multiamenazas</p> <p>* Documento consolidado de estadísticas y gráficos</p>
<p>9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)</p> <p style="text-align: right;">\$100.000</p>
<p>10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION</p> <p>* Recursos propios</p> <p>* Recursos de Cofinanciación</p> <p>* Recursos de Cooperación</p>

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES		
3. ELABORACIÓN DE CENSOS DE POBLACIÓN Y DE VIVIENDAS LOCALIZADAS EN ZONA DE RIESGOS		
<p>1. OBJETIVOS</p> <p>1.1 Objetivo general</p> <p>* Identificar la población asentada en las zonas consideradas como de alto riesgo, tanto en la zona urbana como rural, caracterizándola en sus aspectos económicos, sociales y técnicos, con el fin de disponer de información básica que permita el direccionamiento de acciones de prevención y mitigación en el sector vivienda</p> <p>1.2. Objetivos específicos:</p> <p>* Censar al total de la población residente en las zonas urbana y rural municipal, localizada en sectores específicos e identificados de alta vulnerabilidad</p> <p>* Construir una base de datos que de razón de la población identificada y censada, soportada sobre mapas de riegos</p>		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

* Definir acciones que conlleven a la prevención y mitigación de los impactos generados por la ocurrencia de un evento natural en la población previamente identificada

* Establecer planes de contingencia que consideren la reubicación de los habitantes en zonas de riesgo según el caso

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* El Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT, define unas áreas o zonas como de alto riesgo, las cuales están previamente caracterizadas y consolidadas en mapas y gráficos analógicos. Como consecuencia del alto déficit en cobertura del sector vivienda, un notable grupo de pobladores se han visto obligados a construir sus viviendas en dichos sectores, asumiendo hasta cierto punto el riesgo ante el cual se ven abocados. Cabe anotar que estas zonas de riesgo se identifican fácilmente en sectores específicos como zonas de retiros de cauces hidrográficos y partes altas de las montañas que circundan la municipalidad.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Plantear alternativas institucionales que generen acciones de prevención y mitigación de los efectos o impactos producidos ante la ocurrencia de un evento natural que tenga subsidiencia en sectores residenciales localizados en zonas determinadas como de alto riesgo según los lineamientos definidos en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial –PBOT. Además de contemplar en los respectivos presupuestos, la asignación de recursos para reubicación de población localizada en zonas de alto riesgo.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Evaluación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Gestión del riesgo
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 6 meses
--	---	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Censo de la población localizada en zonas de alto riesgo, identificados tanto en la zona urbana como rural municipal

* Consolidación de la información obtenida durante el proceso de identificación, censo y caracterización de la población potencialmente afectada

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

* Construcción de una base de datos que contenga toda la información referente a la población localizada en zonas de riesgo y sus principales necesidades

* Definición de estrategias institucionales que conduzcan a la ejecución de acciones tendientes a la prevención y mitigación de los posibles riesgos a los cuales esta expuesta dicha población

8. INDICADORES

- * Población localizada en zonas de riesgo censada y caracterizada
- * Documento consolidado de la información obtenida en campo –depurada y sistematizada
- * Base de datos de la población localizada en zonas de riesgo
- * Estrategias organizacionales para la prevención y mitigación de efectos ante un evento

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$140.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

4. REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD EN CENTROS POBLADOS, EDIFICIOS PUBLICOS E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

* Establecer estrategias y alternativas organizacionales que permitan la reducción del riesgo y de los impactos que se puedan generar como consecuencia inmediata de la ocurrencia de un evento de carácter natural, antrópico o tecnológico y que comprometa la infraestructura física y de servicios disponible en la municipalidad

1.2. Objetivos específicos:

* Elaboración de un inventario general de los diferentes edificios públicos asentados en la localidad, así como de la infraestructura de servicios disponible

* Caracterización y descripción de la infraestructura referida en el literal anterior, haciendo énfasis en su

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

estado físico y capacidad de operación

* Localización en la cartografía del municipio de los edificios públicos y la infraestructura de servicios, demarcando su estado actual

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Al interior de la composición física municipal, se dispone de edificios públicos que atiende la creciente demanda en sectores de básicos del desarrollo institucional y social como el educativo, salud, deporte, cultura, entre otros. Dicha infraestructura tiene un periodo de funcionamiento no menor a 20 años, lo cual recude notablemente su vida útil, a tal punto de poner en riesgo no solo su estabilidad sino la calidad de servicios que allí de prestan. En cuanto hace referencia a la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, tal situación no es ajena, con la salvedad que la empresa prestadora de servicios en la zona urbana, hace revisiones y mantenimientos frecuentes al mencionado sistema.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Lo que se pretende en este aspecto, es consolidar toda la información referente al estado actual de las diferentes edificaciones publicas –educación, salud, deporte, cultura, y de la infraestructura de servicios básicos domiciliarios. Entre los factores de mayor trascendencia se considera llevar a cabo estudios de patología estructural, que permitan definir su vida útil así como las condiciones locativas como instalaciones eléctricas, unidades sanitarias, sistema hidrosanitario, distribución de áreas, accesos, ventilación e iluminación natural, entre otros aspectos.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Evaluación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Gestión del riesgo
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Censo de la población asentada en zonas de riesgo determinadas por el Plan Básico de Ordenamiento Territorial

* Identificación y caracterización de las viviendas censadas

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

* Estrategias institucionales para la atención de la población localizada en zona de riesgo

* Visitas técnicas para el monitoreo de las viviendas en zona de riesgo

8. INDICADORES

* Total población censada en zona de riesgo natural

* Viviendas identificadas y caracterizadas

* Acciones implementadas para la atención de población en zona de riesgo

* Visitas técnicas de corte interdisciplinario a viviendas en zona de riesgo

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$145.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

* Recursos propios

* Recursos de Cofinanciación

* Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

1. FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN LOCAL DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS –PLEC'S

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

* Hacer un monitoreo y seguimiento a las diferentes acciones contempladas en el Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLECs, previa formulación y revisión periódica de su contenido, haciendo énfasis en lo relacionado a la prevención y mitigación de riesgos

1.2. Objetivos específicos:

* Formular el Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLECs del municipio de Copacabana, tomando como base de referencia los escenarios de riesgo identificados y caracterizados

* Establecer mecanismos de monitoreo y seguimiento a las acciones definidas en el Plan Local de Emergencias y Contingencias PLECs, que permitan la retroalimentación del proceso de prevención y mitigación

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

* Evaluar periódicamente el Plan de Emergencias y Contingencias –PLECs, en su contenido cuantitativo, con el fin de redireccionar estratégicamente las acciones allí establecidas

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN
 * Ante el inminente riesgo de la ocurrencia de eventos de carácter natural, socio-natural o antrópico tecnológico, al cual está expuesta la municipalidad de Copacabana, no se dispone de herramientas de gestión que permitan una acción acuciosa y oportuna que aminore los impactos que se puedan desencadenar de las misma. Lo anterior a pesar de disponer al interior de la Administración del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, y de un mapa de riesgos identificado en el Plan Básico+ de Ordenamiento Territorial –PBOT.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
 * Para la actuación dentro de la gestión de recursos y la materialización de acciones que conduzcan a garantizar unos mejores niveles de seguridad ciudadana en relación a los factores de riesgo, se hace necesario disponer de herramientas que estructuralmente contemplen este tipo de actividades. La formulación y adopción del Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLECs, es esa herramienta que formaliza tal actuación. Además con el oportuno monitoreo y seguimiento al citado Plan, solo es posible medir la eficacia y eficiencia de las acciones allí tomadas.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Evaluación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Gestión del riesgo
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLECs
- * Estrategias de atención en materia de riesgo con propósito de prevención y mitigación
- * Reuniones periódicas con organismos de socorro y entes que atienden el ramo
- * Revisión y actualización periódica de los diferentes componentes del PLECs

8. INDICADORES

- * Plan Local de Emergencias y Contingencias –PLECs formulado

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

- * Estrategias de prevención y atención establecidas
- * Reuniones con organismos de socorro realizadas
- * Revisión y actualización del PLECs

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$115.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES**2. MEJORAMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN LOCAL E INTERINSTITUCIONAL****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general**

* Proporcionan enlaces de transmisión de datos e información dentro de un amplio rango de cobertura física que involucre a los diferentes grupo de socorro y los organismos e instituciones públicas y privadas relacionados con la atención y prevención del riesgo a nivel local, regional y nacional. .

1.2. Objetivos específicos

* Fortalecimiento de los medios de comunicación inter-institucional a nivel local y regional con organismos de socorro

* Facilitar el acceso a la comunicación desde diferentes fuentes de conexión, sin que interese la localización física y espacial de receptores y comunicadores

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Garantizar la veracidad y confiabilidad de la información y los datos suministrados por medio de los diferentes canales de comunicación establecidos
- * Optimización de los recursos logísticos disponibles para el procesamiento de datos y el acceso a la información disponibles tanto en redes locales como regionales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Una de las mayores falencias detectadas dentro del cotidiano actuar de los organismos de socorro y de la instituciones de este ramo, son los débiles canales de comunicación que existe entre estos y las Administraciones Locales, lo cual repercute notablemente en la activación de los Comités de trabajo establecidos al interior de los CLOPAD, ante la ocurrencia de un evento de características calamitosas. Ante la situación mencionada, en la municipalidad se carece de un eficiente y moderno sistema de comunicación inter-institucional que facilite más que la recepción y el manejo de la información, su buen uso y optimización analógica y digital, razón por la cual no hay coherencia de actuación al momento de la atención de una eventualidad natural, socio-natural o antrópica tecnológica.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Establecer una red de comunicación inter-institucional con cobertura local con los organismos de socorro, regional con las entidades e instituciones que tiene directa relación con al atención y prevención del riesgo, y nacional que permita acceder a obtener datos e información básica acerca de los mecanismos y formas de participación en acciones conjuntas de prevención y mitigación. Dicha red debe estar soportada sobre una moderna plataforma tecnológica que agilice la comunicación interdisciplinaria, sin que medie la localización física y espacial de sus receptores y transmisores, con la disposición permanente de equipos e implementos de comunicación manual con una central de información debidamente adecuada y dotada para tal fin.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción * Atención de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción * Fortalecimiento institucional
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación Zona urbana y rural	4.3. Plazo 12 meses
---	--	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Establecimiento de una central de comunicación con dotación de equipos

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

- * Adquisición de equipos de comunicación manual y portátiles
- * Capacitación a integrantes del CLOPAD y cuerpos de socorro en comunicación
- * Adquisición y adecuación de un espacio físico para la operación en comunicación

8. INDICADORES

- * Central de comunicación local e inter-institucional operando
- * Equipos de comunicación adquiridos y en funcionamiento
- * Personal capacitado en acciones de operación de comunicación
- * Espacio físico adecuado y dotado para central de comunicación

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$225.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

3. APOYO INSTITUCIONAL A LOS ORGANISMOS DE SOCORRO ESTABLECIDOS EN LA MUNICIPALIDAD

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

- * Fortalecimiento de los diferentes organismos de atención y socorro organizados legalmente, y con asiento en el municipio de Copacabana –Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil y Cruz Roja Colombiana

1.2. Objetivos específicos:

- * Elaborar un diagnostico general de la situación actual de los organismos de socorro establecidos en la jurisdicción municipal
- * Potencializar la capacidad de reacción y atención oportuna de los cuerpos de socorro municipal ante la ocurrencia de un evento de carácter calamitoso
- * Integrar la labor desarrollada por los cuerpos de socorro entre sí, con el Comité Local para la

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, y la Administración Municipal</p> <p>* Brindar apoyo oportuno a los cuerpos de socorro que contemple los componentes de capacitación, dotación y mejoramiento u obtención de infraestructura física</p>		
<p>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</p> <p>* La localización geográfica bajo la cual esta enmarcada el municipio de Copacabana, la hacen vulnerable en un alto grado de exposición a la sufrir los embates de la naturaleza ante la ocurrencia de eventos de corte hidrometeorológico, en especial los relacionados con inundaciones, avenidas torrenciales y movimiento den masa del terreno. Ante la situación antes descrita, no se dispone de un cuerpo de organismos de socorro y seguridad ciudadana lo debidamente capacitado y dotado para la atención oportuna e inmediata de cualquiera de los hechos antes referidos.</p>		
<p>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</p> <p>* Establecer mecanismos inter-institucionales que permitan mas que una integración de los diferentes cuerpos de seguridad en materia de riesgo como Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil y Cruz Roja, la ejecución de acciones conducentes a proporcionarles dotación de insumos, herramientas y equipos de rescate, capacitaciones e intervención de espacios físicos, que garanticen el cumplimiento en forma oportuna y eficientes de las tareas asignadas dentro de la normatividad vigente para tal efecto</p>		
<p>3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción:</p> <p>* Atención de situaciones de riesgo</p>	<p>3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</p> <p>* Fortalecimiento institucional</p>	
<p>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>4.1. Población objetivo:</p> <p>64.872 habitantes</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación:</p> <p>Zona urbana y rural</p>	<p>4.3. Plazo:</p> <p>12 meses</p>
<p>5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN</p> <p>* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD</p>	<p>5.1. Coordinación interinstitucional requerida:</p> <p>* Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD</p> <p>* Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD</p> <p>* Área Metropolitana del Valle de Aburra</p> <p>* CORANTIOQUIA</p> <p>* Planeación Departamental</p> <p>* Catastro Departamental</p> <p>* ASOCOMUNAL</p>	
<p>6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA</p> <p>* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD</p>		
<p>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p> <p>* Documento diagnostico de la situación de los organismos de socorro municipal</p> <p>* Relación de integrantes que componen los organismos de socorro</p> <p>* Realizar reuniones con los diferentes organismos de socorro con el propósito de identificar y priorizar las necesidades más apremiantes</p>		
<p>8. INDICADORES</p> <p>* Documento diagnostico consolidado</p>		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> * Base de datos de integrantes y conformación de cuerpos de socorro * Relación de necesidades identificadas y priorizadas
9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)
\$1.850.000
10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION
<ul style="list-style-type: none"> * Recursos propios * Recursos de Cofinanciación * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

4. FORTALECIMIENTO DE LAS COMISIONES DE TRABAJO DEL CLOPAD

<p>1. OBJETIVOS</p> <p>1.1 Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> * Implantar acciones que conlleven al fortalecimiento de las comisiones de trabajo técnica, operativa, social, establecidas al interior del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, para el desarrollo de sus funciones y competencias organizacionales <p>1.2. Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Posicionar al Comité Local de Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, como el organismo de coordinador y de actuación frente a la prevención y atención de riesgos * Generar un mayor grado de integración entre las diferentes Comisiones de trabajo del CLOPAD, conducente al desarrollo de acciones conjuntas e interdisciplinarias * Fortalecer institucionalmente al CLOPAD, al interior de la Administración Municipal y la Comunidad
--

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

misma, en asuntos referentes a la atención de eventos de riesgo

* Dinamizar la participación de los diferentes Comités del CLOPAD, en otras instancias del ramo a nivel regional y metropolitano

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Uno de las situaciones detectadas al interior del CLOPAD, es la débil actuación de las diferentes Comités que lo conforman –Técnico, Operativo, Social, aunado a la descoordinada actuación en los momentos de atención de situaciones generadoras de eventos calamitosas de corte natural, socio-natural, antrópico tecnológico. Lo antes expuesto se manifiesta en forma permanente por los escasos recursos asignados año tras año para su funcionamiento y con ello la poca presencia institucional dentro del contexto de la Administración Municipal. Todo lo anterior refleja un bajo grado de compromiso y de pertenencia por la participación no solo en reuniones periódicas del CLOPAD sino también de cumplir en forma oportuna con las tareas asignadas a los miembros de los Comités antes citados dentro del desarrollo de dichas reuniones.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Para mitigar los efectos y aminorar el número de factores causantes de lo antes expuesto se requiere implementar una serie acciones que involucren la participación de todos los integrantes del CLOPAD en pleno, Comités de Trabajo, en capacitaciones, seminarios, dotaciones, entrega de implementos y útiles de trabajo, que conduzcan a hacer del Comité Local de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD, el organismo de Coordinación y Administración del riesgo más eficiente y oportuno en cada una de sus actuaciones.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción * Atención de situaciones de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción * Fortalecimiento institucional
---	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación Zona urbana y rural	4.3. Plazo 12 meses
---	--	-------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Identificación de la situación del CLOPAD, y de sus diferentes Comités de Trabajo, a través de la elaboración de un diagnostico rápido participativo

* Priorización de las necesidades de mayor trascendencia identificadas y caracterizadas en el

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<p>diagnostico general realizado</p> <ul style="list-style-type: none"> * Establecimiento de un plan de trabajo que incluya participación en seminarios, capacitaciones y procesos de formación en el tema del riesgo 	
<p>8. INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diagnostico de la situación actual del CLOPAD * Relación de necesidades identificadas y priorizadas * Formalización del Plan de trabajo y de capacitación 	
<p>9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)</p> <p style="text-align: right;">\$345.000</p>	
<p>10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recursos propios * Recursos de Cofinanciación * Recursos de Cooperación 	

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES		
5. GESTIÓN DE RECURSO DE COOPERACIÓN REGIONAL, DEPARTAMENTAL, NACIONAL E INTERNACIONAL		
<p>1. OBJETIVOS</p> <p>1.1 Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Acceder a recursos técnicos, financieros y humanos, ante los organismos e instituciones del orden regional, nacional e internacional, que permitan desarrollar acciones tendientes a la atención y prevención de desastres, por medio de la elaboración, presentación y gestión de proyectos <p>1.2. Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las acciones contenidas tanto en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo –PMGR, como en los Planes Locales de Emergencia y Contingencia –PLECs, susceptibles de cofinanciación * Desarrollar el proceso de elaboración y formulación de los proyectos identificados y priorizados tanto en el PMGR como en el PLECs * Gestionar ante los organismos competentes los recursos requeridos que conduzcan a la ejecución de 		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

los proyectos presentados

* Hacer un seguimiento y monitoreo al proceso de ejecución de proyectos, que permitan la visualización del logro de los objetivos trazados según la problemática o necesidad detectada

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Dentro de los requerimientos para la gestión y ejecución de los recursos públicos en coordinación con el sector privado, se hace necesario la elaboración y formulación de proyectos que den razón de un problema, una necesidad o en caso extremo de una oportunidad, en la cual tenga directa injerencia un sector de la población, como soporte para la asignación de recursos. En la actualidad no se dispone de un Plan Municipal de Gestión de Riesgos, ni de un Plan de Emergencias y Contingencias, que contemplen estas propuestas, razón por la cual es difícil acceder a cualquier tipo de recurso de cofinanciación y ejecución ante otras entidades tanto del sector público como privado

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Preparar un portafolio de servicios orientado desde los principios del desarrollo y mejoramiento de la seguridad ciudadana en cuanto a factores de riesgo se refiere, y en el cual se describa la importancia y trascendencia de atender en forma anticipada los supuestos impactos que al momento de la ocurrencia de un evento se puedan generar, y que involucren notablemente a la población, sus bienes y el medio ambiente. Dicha herramienta se debe proponer desde el real hacer y el deber ser del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, conforme a la normatividad vigente para tales efectos

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Atención de situaciones de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Fortalecimiento institucional
--	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Priorización y formulación de proyectos contenidos en el PMGR y en el PLECs

* Gestión de recursos ante organismos públicos y privados del orden regional, nacional y extranjera

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

- * Seguimiento y monitoreo de la gestión y ejecución de proyectos
- * Reunión con representantes de los diferentes organismos de cooperación del sector público y privado para acceder a recursos de ejecución

8. INDICADORES

- * Proyectos identificados y formulados para gestión de recursos
- * Recursos gestionados ante agentes de cooperación
- * Evaluación del proceso de gestión y ejecución de proyectos
- * Reuniones con agentes cooperantes

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$280.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

1. PROMOCION DE PROGRAMAS PREVENTIVOS EN ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECINTOS PUBLICOS

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

* Implementar acciones conducentes a garantizar la seguridad de la ciudadanía reunida en los escenarios deportivos, culturales y demás recintos, y en los cuales se aglomere una multitud considerable de personas ante la eventual ocurrencia de un factor de riesgo de tipo natural o antrópico tecnológico

1.2. Objetivos específicos

* Trazar planes de contingencia y de atención inmediata para la reacción inmediata de situaciones que comprometan el bienestar y la integridad de la población

* Diseñar estrategias para el control de masas de público asistente a eventos deportivos y espectáculos culturales y recreativos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Disponer en los escenarios deportivos y demás recintos de asistencia masiva de público de las debidas señalizaciones y reconocimiento de salidas de emergencia
- * Desarrollar acciones conjuntas con los diferentes cuerpos de socorro y el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, tendientes a la prevención y mitigación del riesgo

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* La ubicación estratégica de tipo geográfico de la cual dispone el municipio de Copacabana, ha generado que su infraestructura de servicios, en especial la del sector deportivo, haya tenido en los últimos años un acelerado crecimiento, a tal punto de considerarse como subse de eventos deportivos de talla internacional como los recientes Juegos Suramericanos en su IX versión, en la disciplina deportiva de Polo Acuático. Ante esta situación se hace indispensable concretar y poner en marcha acciones que garanticen la seguridad de los asistentes en masa a esta clase de espectáculos, si se tiene en cuenta la gran afición que en esta materia deportiva existe en la localidad.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Establecer un plan de contingencia para la atención del público reunido en masa en escenarios deportivos, culturales y espacios de presentación de espectáculos lúdicos y recreativos. Dichos planes deben contemplar componentes como la cultura del comportamiento del ser humano en escenarios deportivos y recreativos, la vulnerabilidad de la ocurrencia de un evento de factor de riesgo en dichos espacios, tendencias comportamentales de los asistentes antes, durante y después del espectáculo, control de masas de público aglomerado en instalaciones deportivas y culturales. Este plan de ejecutarse con la participación concurrencia de los diferentes organismos de seguridad y de socorro del municipio, en coordinación del Comité Local para la Atención y Prevención y Desastres –CLOPAD.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Prevención y mitigación de riesgos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Información y sensibilización en gestión de riesgos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida: * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Planes de contingencia para la atención de público en masa en escenarios deportivos y culturales
- * Escenarios deportivos y culturales debidamente señalizados en áreas de mayor reunión de personas
- * Desarrollo de actividades conjuntas entre los diferentes cuerpos de seguridad y de socorro

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

* Reuniones de preparación de planes de contingencia para la atención de eventos masivos en escenarios deportivos

8. INDICADORES

- * Planes de contingencia en operación
- * Escenarios deportivos y culturales señalizados
- * Actividades desarrolladas con cuerpos de seguridad y de socorro
- * Reuniones preparatorias para la atención de eventos masivos

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$115.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

2. DESARROLLO DE PROGRAMAS ACADEMICOS DE FORMACIÓN SOBRE RIESGOS Y AMENAZAS PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

* Formar desde la estructura curricular académica a la población educativa en conceptos básicos acerca de los factores de riesgo, especialmente en materia de identificación, priorización y caracterización, con enfoque de prevención y mitigación, desde la dimensión técnica, social, cultural y económica

1.2. Objetivos específicos:

* Proporcionar los elementos conceptuales básico que permitan una construcción de la cultura de prevención y mitigación del riesgo y su incidencia en la vida cotidiana

* Favorecer el estudio y análisis de los factores de riesgo a los cuales está expuesta la

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

población educativa, con enfoque de comprensión institucional

- * Estimular el desarrollo del pensamiento crítico frente a las situaciones de riesgo, en el contexto local y subregional
- * Proporcionar la participación de la comunidad educativa en los diferentes organismos y cuerpos de atención y socorro establecidos en la municipalidad

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Desde la Administración Municipal, se presta el servicio de atención en educación y cultura a cerca de 15.000 habitantes, que asisten al proceso de formación académica en los diferentes centros establecidos tanto en la zona urbana como rural, en formación básica primaria y secundaria. Se hace importante articular la formación académica impartida con programas institucionales en prevención del riesgo, con el propósito de generar más que cultura, sensibilización al respecto

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Institucionalizar dentro del pensum académico de los diferentes centros educativos la formación en factores de riesgo, haciendo énfasis especial en la identificación y caracterización de los mismos, con el firme propósito de generar conciencia de acción ante las posible ocurrencia de eventos calamitosos que pongan en riesgo mas que la integridad física de esta población, los bienes y servicios disponibles necesarios para la atención oportuna y eficientes de la educación y la cultura municipal

<p>3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción:</p> <p>* Prevención y mitigación de riesgos</p>	<p>3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</p> <p>* Información y sensibilización en gestión de riesgos</p>
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

<p>4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural</p>	<p>4.3. Plazo: 12 meses</p>
--	---	--

<p>5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN</p> <p>* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD</p>	<p>5.1. Coordinación interinstitucional requerida</p> <ul style="list-style-type: none"> * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
<p>6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA</p> <p>* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD</p>	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Población educativa formada en factores de riesgo
- * Establecimiento de programas en la prevención y mitigación del riesgo
- * Fortalecimiento de los cuerpos y organismos de socorro municipal

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

* Reuniones inter-institucionales para la evaluación de la formación en riesgo
8. INDICADORES
* Porcentaje de la población educativa formada en riesgo
* Programas de formación en prevención y mitigación de riesgos
* Organismos de socorro fortalecidos
* Reuniones de carácter inter-institucional
9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)
\$115.000
10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION
* Recursos propios
* Recursos de Cofinanciación
* Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES		
3. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN		
1. OBJETIVOS		
1.1 Objetivo general		
* Estructurar un sistema de información integrado que contenga toda la información referente a los diferentes factores de riesgo, y su conectividad con los organismos de socorro y los cuerpos de seguridad, en aras de desarrollar acciones conjuntas al momento de la atención, prevención y mitigación de los efectos generados como consecuencia de la ocurrencia de un hecho calamitoso		
1.2. Objetivos específico		
* Disponer de una base de datos que consolide toda la información referente al riesgo debidamente identificada y referenciada geográfica y estadísticamente		
* Establecer un sistema integrado de información que sirva de referentes para la toma de decisiones acerca de las acciones de prevención y mitigación de riesgos		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Implementar una herramienta de gestión que permita la administración de la información de los escenarios de riegos y su disposición para la consulta oportuna y confiable
- * Establezcan los sistemas y equipos necesarios para detectar, medir, evaluar, controlar, transmitir y comunicar las informaciones, y atender las situaciones a que haya lugar
- * Fortalecer la capacidad de respuesta y de los procesos de gestión al servicio de las instituciones de socorro de la población, para la ejecución de proyectos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* La base del desarrollo territorial y de la gestión de recursos para la ejecución de proyectos en el ámbito público, solo es posible a través de la consolidación y sistematización de sistemas de información integrado, los cuales contemplan en forma sintética y articulada toda la caracterización de los elementos que concurren en la identificación de los escenarios de riesgo. Este instrumento es vital más que para la actuación para la toma de decisiones, máxime cuando la exposición a la ocurrencia de eventos calamitosos es relativamente alta, teniendo en cuenta la localización geográfica de la municipalidad, en la actualidad no se dispone de esta valiosa herramienta de gestión, lo que hace más vulnerable el impacto sobre la población y sus bienes al momento de la ocurrencia de un evento de carácter natural o antrópico

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Lo que se pretende es disponer de un sistema integrado de información con una cobertura total del área urbana y rural, y en el cual se encuentre información consolidada de los escenarios de riesgo, su caracterización y priorización de atención, todo lo anterior con articulación a la red de geo-referenciación catastral. Además de la disposición del mencionado sistema de información se hace indispensable la adquisición de los instrumentos, elementos y equipos de dotación necesarios para la operación y funcionamiento eficiente del mismo.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Prevención y mitigación de riesgos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Información y sensibilización en gestión de riesgos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Base de datos de escenarios de riesgo consolidada y articula geográficamente

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

- * Adquisición de equipos y elementos básicos para el Sistema integrado de información
- * Formación en el manejo y administración de un sistema integrado de información

8. INDICADORES

- * Base de datos depurada y consolidada
- * Equipos y elementos de operación adquiridos
- * Personas capacitadas y formadas en SII

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$345.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

4. CAMPAÑAS DE DIVULGACIÓN ACERCA DEL CONOCIMIENTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

* Fortalecer los procesos de divulgación, difusión y conocimiento de los factores de riesgo a través de la realización de campañas de socialización y sensibilización llevada a cabo entre los diferentes estamentos sociales, económicos y organizacionales de la municipalidad

1.2. Objetivos específicos

* Liderar programas y planes de prevención en las diferentes instancias contenidas según los factores y escenarios de riesgo identificados y caracterizados

* Identificar las necesidades reales en cuanto a la divulgación y sensibilización de los factores de prevención y atención de riesgos en los diferentes sectores institucionales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

- * Integrar los programas de prevención y gestión del riesgo a la vida laboral de la comunidad por medio de campañas de difusión, sensibilización y socialización
- * Dinamizar procesos de concertación y orientación en programas de prevención de riesgos entre los organismos de socorro, administración municipal y la comunidad en general

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN
 * Un buen conocimiento acerca de los factores de riesgo, es el principio sobre el cual se fundamenta la prevención y mitigación del mismo. En la medida que se adelanten campañas de sensibilización y socialización de los factores de riesgo, entre la comunidad en esa misma medida se bajan los impactos y se logra una mayor eficiencia económica y fiscal al respecto. Nuestra comunidad tiene un bajo nivel cultural sobre el asunto, toda vez que no se han emprendido campañas de difusión y sensibilización respecto de los factores de riesgo al cual están expuestos, razón por la cual la vulnerabilidad a sufrir las consecuencias calamitosas en la eventualidad de la ocurrencia del hecho es relativamente alta.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
 * Una de las estrategias que genera mayor impacto informativo es el de las pautas publicitarias en los medios radiales y televisivos de la región. Además con publicidad en medio escrito como pendones, volantes, plegables y vallas, entregadas y colocadas en sitios estratégicos y de alta circulación de la comunidad conllevan a masificar de forma impactante todo lo relacionado a tomas medidas de prevención y mitigación ante las ineludibles situaciones de riesgo presentadas como efectos de acciones naturales, socio-naturales y antrópicas tecnológicas

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Prevención y mitigación de riesgos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Información y sensibilización en gestión de riesgos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Implementación de campañas de difusión y sensibilización de factores de riesgo
- * Consolidado de necesidades identificadas en torno al conocimiento del riesgo
- * Diseño de programas y planes de capacitación y conocimiento del riesgo

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

- * Reunión con organismos de socorro para el desarrollo de acciones de difusión de riesgo

8. INDICADORES

- * Numero de campañas de sensibilización acerca del riesgo
- * Necesidades identificadas y priorizadas sobre conocimiento del riesgo
- * Programas diseñados y en operación sobre conocimiento del riesgo
- * Reuniones con organismos de socorro y cuerpos de seguridad ciudadana

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$115.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

1. FORMULACIÓN DE PLANES SECTORIALES PARA LA GESTION DE RIESGOS EN LOS PLANES DE INVERSION MUNICIPAL

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

- * Contribuir a la reducción del riesgo y del impacto de los desastres para coadyuvar en el desarrollo sostenible de la subregión a través del fortalecimiento institucional y el establecimiento de políticas, estrategias, programas y subprogramas

1.2. Objetivos específicos

- * Fortalecimiento de las capacidades institucionales a todo nivel para lograr que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad subregional
- * Fomento de la investigación y el conocimiento para la identificación, monitoreo y evaluación de riesgos de desastre y para mejorar la alerta temprana.
- * Promoción de la educación, la comunicación y la participación para construir una cultura de seguridad

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

ciudadana a nivel local y subregional.

- * Reducción de los factores de riesgo subyacentes.
- * Fortalecimiento de sistemas y mecanismos de preparación y atención de desastres.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* El desarrollo del territorio en sus componentes físico, económico y social, solo es posible a través de la formulación y ejecución de planes sectoriales debidamente articulados a procesos de planificación local y subregional. La formulación de planes sectoriales a la luz de la prevención y mitigación del riesgo, genera, primero que todo, una asignación presupuestal dentro del rubro de cada una de las vigencias, además con la implementación y desarrollo de los citados planes, también se obtiene un ahorro sustancial al interior del fisco municipal, por la optimización de los recursos financieros en la ejecución de acciones de prevención y atención de los factores del riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Desde los diferentes sectores económicos y sociales con asiento en la municipalidad, lo que se pretende es la formulación de planes de acción que incidan notablemente en el desarrollo local y subregional, bajo la óptica de la prevención y mitigación del riesgo en sus escenarios y factores de ocurrencia periódica, con el ánimo de que la inversión pública municipal sea más eficiente y oportuna.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Prevención y mitigación de riesgos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Información y sensibilización en gestión de riesgos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- * Formulación de planes sectoriales con incidencia local y subregional
- * Inclusión de planes sectoriales en los planes de inversión municipal
- * Reuniones de concertación inter institucional para la formulación de planes sectoriales
- * Asignación de recursos dentro del plan de inversión municipal

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

8. INDICADORES

- * Planes sectoriales formulados y con proyección de ejecución
- * Numero de planes sectoriales incluidos en la inversión municipal
- * Reuniones inter sectoriales de concertación subregional
- * Recursos asignados para la ejecución de planes sectoriales

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$115.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES**2. INCLUSION DE LOS FACTORES DE RIESGOS EN EL PBOT, PLANES DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO ANUAL****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

* Fortalecer el desarrollo territorial desde los instrumentos y herramientas de gestión como el Plan Básico de Ordenamiento Territorial -PBOT, el Plan de Desarrollo Municipal y el Presupuesto Anual, con la inclusión de los factores de riesgo, que permitan una actuación institucional eficiente y oportuna en materia de prevención y mitigación

1.2. Objetivos específicos:

* Optimizar la organización de los asentamientos humanos, la infraestructura y las actividades económicas para facilitar su articulación en términos de acceso de la población a los servicios y los medios de producción.

* Promover el uso adecuado de los recursos naturales y de las áreas de fragilidad ecológica así como de régimen especial, incluyendo su recuperación.

* Orientar las inversiones públicas y privadas a través de la formulación e implementación de políticas

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

de uso y de ocupación del territorio que consideran las normas que condicionan la sostenibilidad de los medios naturales y humanos.

* Contribuir a la reducción de la vulnerabilidad de las personas, bienes e infraestructura frente a amenazas naturales, socio- natural y antrópicas tecnológicas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* Dentro de los procesos de desarrollo territorial integral, se requiere de una articulación coherente y eficiente de los diferentes instrumentos de planificación –Plan Básico de Desarrollo Territorial, Plan de Desarrollo Municipal, Presupuesto Anual, con el propósito de generar impactos positivos al momento de intervención del territorio, elemento básico del espacio físico y el cual presenta variables de tipo endógeno como lo son los factores de riesgo, que de una u otra forma incide en la ejecución de los procesos planificadores. Es obvio considerar que cuando se incluyen los factores de riesgo, y a partir de los mismos se da un ordenamiento de uso del territorio con sus respectivos modelos de ocupación, lo que se genera es un alto índice de ahorro fiscal, pues esta clase de medidas institucionales son el pilar de la política de prevención y mitigación del riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Incluir dentro de los instrumentos de gestión municipal – Plan Básico de Desarrollo Territorial, Plan de Desarrollo Municipal, Presupuesto Anual, el factor de riesgo como un componente fundamental y a través del cual se tracen programas y acciones conducentes a la aplicación de políticas de prevención y mitigación del riesgo en sus diferentes tipos y escenarios localizados en la municipalidad.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: * Prevención y mitigación de riesgos	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Información y sensibilización en gestión de riesgos
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Dirección de Atención y Prevención de Desastres – DAPARD * Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres –CREPAD * Área Metropolitana del Valle de Aburra * CORANTIOQUIA * Planeación Departamental * Catastro Departamental * ASOCOMUNAL
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Inclusión del componente del riesgo en los instrumentos de gestión municipal

* Elaboración de programas y proyectos del riesgo conforme al desarrollo territorial

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

Municipio de Copacabana Antioquia	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-----------------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los índices de vulnerabilidad y amenaza en zonas de riesgo * Definición de zonas y áreas de riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial
<p>8. INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> * Componente de factor de riesgo incluido para el desarrollo territorial * Programas y proyectos para prevención y mitigación del riesgo * Índice de reducción de vulnerabilidad y amenazas * Zonas de riesgo identificadas, caracterizadas y localizadas
<p>9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)</p> <p style="text-align: right;">\$115.000</p>
<p>10. POSIBLES FUENTES DE CONFINANCIACION</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recursos propios * Recursos de Cofinanciación * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES		
3. IMPULSO DE ACCIONES DE PROTECCION, RECUPERACION Y MANEJO DE MICROCUENCAS HIDROGRAFICAS EN DETERIORO		
1. OBJETIVOS		
1.1 Objetivo general		
<ul style="list-style-type: none"> * Fortalecer el sistema hidrológico y de microcuencas, fuentes abastecedoras de acueductos veredales, a través de procesos de limpieza, reforestación y descontaminación de sus cauces y de las zonas ribereñas, como medida de protección y optimización del recurso agua 		
1.2. Objetivos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> * Identificar las microcuencas abastecedoras de acueductos veredales y caracterizarlas por su ubicación, longitud, caudal, y estado de su canal hidráulico y sus niveles de contaminación * Consultar estudios ambientales llevados a cabo en el municipio, en cuanto al estado y caracterización de microcuencas bajo el enfoque del manejo del riesgo * Priorizar las zonas de influencia de las diferentes fuentes de agua que discurren por la zona urbano-rural, que sean vulnerables o propensas a la ocurrencia de eventos de riesgo natural * Implementar programas de capacitación, formación y sensibilización acerca del manejo y cuidado de 		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD

fuentes hídricas, orientados a la conservación y protección

* Hacer una valoración de las intervenciones requeridas para la protección y conservación de microcuencas, especialmente en sitios críticos y considerados de alto riesgo

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* La ubicación geográfica de la municipalidad, la enmarca en medio de dos grandes vertientes dividida en su parte mas baja por el cauce del rio Medellín, al cual confluyen cerca de un veintena de corrientes de agua provenientes de la parte alta de la montaña. Esta situación hace que la población este expuesta a la ocurrencia de fenómenos naturales como avenidas torrenciales, desbordamientos de cauces e inundaciones; con las debidas consecuencias el caso. Dichos eventos se presentan por el manejo inadecuado no solo del canal natural de la microcuencas sino por la intervención del hombre con acciones de deforestación, contaminación de las zonas de retiro y áreas de amortización de dichos cauces.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* Ante la situación planteada, se hace indispensable tomas medidas que contrarresten mas que los concebidos efectos, las causas generadoras de los mismos, razón por la cual lo que se pretende es emprender acciones que involucren procesos de reforestación, limpiezas y construcción de obras de defensa sobre las áreas perimetrales a las fuentes hídricas y su cauce. Lo anterior acompañado de jornadas de capacitación y sensibilización de las fuentes hídricas, dirigido a la comunidad en general pero en especial a los residentes en las zonas aledañas a las misma.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción:

*Mitigación de factores de riesgo

3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

* Proceso municipal de gestión del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

64.872 habitantes

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural

4.3. Plazo:

12 meses

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN

* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD

5.1. Coordinación interinstitucional requerida

* Corantioquia
 * Área Metropolitana del Valle de Aburra
 * Empresas Publicas de Medellín
 * Planeación Departamental
 * Oficina de Catastro Departamental
 * DAPARD

6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA

* Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Identificación y caracterización de microcuencas y fuentes hídricas, según factores de riesgo

* Priorización de fuentes hídricas según su grado de contaminación y factor de riesgo

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

- * Establecimiento de programas de capacitación en manejo de microcuencas
- * Definición de presupuestos de intervención en obras de mejora, conservación y recuperación de microcuencas

8. INDICADORES

- * Fuentes hídricas identificadas y caracterizadas por factor de riesgo
- * Fuentes hídricas priorizadas por contaminación y factor de riesgo
- * Programas de capacitación en manejo de microcuencas
- * Presupuesto asignado para obras de protección, conservación y recuperación

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$345.000

10. POSIBLES FUENTES DE CONFINANCIACION

- * Recursos propios
- * Recursos de Cofinanciación
- * Recursos de Cooperación

5. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

4. PROMOCION DE PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA Y REACCION CIUDADANA EN CASO DE EMERGENCIA

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

* Establecimiento de los protocolos y acciones a desarrollar conjuntamente con los organismos de socorro, los cuerpos de seguridad y las instituciones del ramo, durante la atención y recuperación de escenarios de riesgo ante la ocurrencia de un evento calamitoso de corte natural, socio natural o antrópico tecnológico

1.2. Objetivos específicos

- * Establecimiento de campañas de difusión y puesta en conocimiento de los diferentes factores de riesgo al cual está expuesta la comunidad en general
- * Capacitación a líderes comunitarios, representantes de los diferentes estamentos económicos y sociales acerca de las acciones y reacciones a tomar al momento de la ocurrencia de un evento
- * Realizar simulacros en sitios de mayor concentración y aglomeración de público –edificios públicos, instituciones educativas, escenarios deportivos, para medir la capacidad de reacción

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

* Implementación de un sistema universal de alarma, que ponga en alerta a la comunidad como medida preventiva ante posible ocurrencia de un evento de riesgo

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

* La materialización de un factor de riesgo a través de la ocurrencia de uno cualquiera de los fenómenos naturales, socio naturales, y/o antrópico tecnológico, a los cuales esta expuesta la población no esta concebidos dentro del espacio y el tiempo, razón por la cual se hace indispensable abordar procesos de información y capacitación de la comunidad para su reacción ordenada, que contribuya y coadyuve en el momento mismo del suceso y de esta manera mitigar los nefastos impactos a los cuales se ve abocada, mas que por la vulnerabilidad, por la amenaza latente de acuerdo a factores geográficos y de localización. Nuestra cultura con respecto a la prevención y mitigación del riesgo es demasiado débil al respecto, a tal punto que preferimos ignorarlo que afrontarlo

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

* La elaboración de un protocolo de preparación, reacción y recuperación de zonas de desastres, debidamente socializado y construido con la participación activa y abierta de la comunidad con el acompañamiento de los organismos de socorro, los cuerpos de seguridad y el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres –CLOPAD, generarían un mayor compromiso de todas las partes involucradas, además del fortalecimiento institucional y la toma de conciencia respecto a la cultura del emprendimiento de acciones de prevención y mitigación del riesgo; con lo cual no solo se aminoran impactos sino que se protegen y salvaguarda la vida e integridad física de la población y de sus bienes.

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción: *Mitigación de factores de riesgo	3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción: * Proceso municipal de gestión del riesgo
--	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 64.872 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: 12 meses
--	---	--------------------------------

5. RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	5.1. Coordinación interinstitucional requerida * Corantioquia * Área Metropolitana del Valle de Aburra * Empresas Publicas de Medellín * Planeación Departamental * Oficina de Catastro Departamental * DAPARD
6. ENTIDAD, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN EJECUTORA * Municipio de Copacabana, en coordinación con el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres –CLOPAD	

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

* Campañas de difusión y conocimiento de la prevención y mitigación del riesgo

* Capacitación a líderes comunitarios en gestión del riesgo

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD
-----------------------	-------------------------	-----------------------

* Simulacros desarrollados en sitios de mayor confluencia de público

* Sistema de alarma universal instalado y en operación

8. INDICADORES

* Campañas de difusión y conocimiento del riesgo implementada

* Líderes comunitarios capacitados en gestión del riesgo

* Simulacros desarrollados en sitios públicos

* Nivel de operación del sistema de alarma establecido

9. COSTO ESTIMADO (Miles \$)

\$115.000

10. POSIBLES FUENTES DE COFINANCIACION

* Recursos propios

* Recursos de Cofinanciación

* Recursos de Cooperación

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa 1. IDENTIFICACION Y MONITOREO DE RIESGOS

ACCIÓN	COSTO (Miles)	2011	2012	2013	2014	2015
		1	2	3	4	5
1.1. Identificación y caracterización de escenarios de riesgos	100.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
1.2. Monitoreo de microcuencas y desestabilización de taludes – movimiento en masa	125.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
1.3. Detección y monitoreo de áreas propensas a incendios forestales	125.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
1.4. Red sísmológica nacional y de incidencia de factores geológicos	100.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
SUB-TOTAL	450.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**Programa 2. REDUCCION DEL RIESGO**

ACCIÓN		COSTO (Miles)	2011	2012	2013	2014	2015
			1	2	3	4	5
2.1.	Evaluación de factores de riesgos con fines de prevención y mitigación	125.000	45.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2.2.	Preparación de escenarios de riesgos y de mapas multiamenazas bajo plataforma SIG	100.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2.3.	Elaboración de censos de población y de viviendas localizados en zona de riesgos	140.000	60.000	20.000	20.000	20.000	20.000
2.4.	Reducción de la vulnerabilidad en centros poblados, edificios públicos e infraestructura de servicios	145.000	65.000	20.000	20.000	20.000	20.000
SUB-TOTAL		505.9000	185.000	80.000	80.000	80.000	80.000

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**Programa 3. POLITICAS DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

ACCIÓN		COSTO (Miles)	2011	2012	2013	2014	2015
			1	2	3	4	5
3.1.	Formulación y seguimiento del Plan Local de Emergencias Y Contingencias –PLECs	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000
3.2.	Mejoramiento de las redes de comunicación local e interinstitucional	225.000	85.000	35.000	35.000	35.000	35.000
3.3.	Apoyo institucional a los organismos de socorro	1.850.000	650.000	150.000	150.000	150.000	150.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

	establecidos en la municipalidad						
3.4.	Fortalecimiento de las comisiones de trabajo del CLOPAD	345.000	85.000	65.000	65.000	65.000	65.000
3.5.	Gestión de recurso de cooperación regional, departamental, nacional y externa	280.000	80.000	50.000	50.000	50.000	50.000
SUB-TOTAL		2.215.000	935.000	320.000	320.000	320.000	320.000

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa 4. INFORMACION Y SENSIBILIZACION EN GESTION DE RIESGOS

ACCIÓN	COSTO (Miles)	2011	2012	2013	2014	2015
		1	2	3	4	5
4.1. Promoción de programas preventivos en escenarios deportivos, y recintos públicos	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000
4.2. Desarrollo de programas académicos de formación sobre riesgos	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

	y amenazas para la comunidad educativa						
4.3.	Establecimiento de un sistema integrado de información	345.000	85.000	65.000	65.000	65.000	65.000
4.4.	Campañas de divulgación acerca del conocimiento y prevención de riesgos	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000
SUB-TOTAL		690.000	190.000	125.000	125.000	125.000	125.000

6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa 5. PROCESOS MUNICIPALES DE GESTION DE RIESGOS

ACCIÓN	COSTO (Miles)	2011	2012	2013	2014	2015
		1	2	3	4	5
5.1. Formulación de planes sectoriales para la gestión de riesgos en los planes de inversión municipal	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000
5.2. Inclusión de los factores	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD

	de riesgos en el PBOT, Planes de Desarrollo y Presupuesto Anual						
5.3.	Impulso de acciones de protección, recuperación y manejo de microcuencas hidrográficas en deterioro	345.000	85.000	65.000	65.000	65.000	65.000
5.4.	Promoción de procedimientos de respuesta y reacción ciudadana en caso de emergencia	115.000	35.000	20.000	20.000	20.000	20.000
SUB-TOTAL		690.000	190.000	125.000	125.000	125.000	125.000

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD