



**MUNICIPIO de “ABEJORRAL”
(Departamento de Antioquia)**

**Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD**



**Plan Municipal de Gestión del
Riesgo de Desastres**

Agosto 2016

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD

Aprobado mediante Decreto No° 059 del 23 de julio de 2012 “por medio del cual se conforma y organiza el consejo municipal para la gestión del riesgo de desastres (CMGRD) del municipio de Abejorral”

Alcalde municipal: Mario de Jesús Gutiérrez Guzmán

Secretaria de gobierno: Ligia Cristina Giraldo

Secretario de planeación: Marco Antonio Rincón Álvarez

Coordinadora de Salud: Lina Marcela Gonzales Casas (Secretaria de Salud)

Secretaria de Agricultura: Deisy Tatiana Arias Giraldo

Representante de las empresas de servicios públicos: Nicolás Eduardo Álvarez

Gerente de la E.S.E Hospital San Juan de Dios Abejorral: María Estela Acuña Terán

Coordinador de Desarrollo Comunitario: Víctor Julián Rivera Ocampo

Comandante del cuerpo de Bomberos: Wilfredo Arcila Arias

Comisario de familia: Viviana Betancourt Ortega

Comandante de estación de policía: Néstor Alonso Ospina Bustamante

Comandante de estación de policía de Pantanillo: Carlos Alberto Zuluaga Zuluaga

Comandante del ejército nacional: Alexis Rico Sandoval

Tabla de contenido

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	5
1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo	5
1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	5
1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	9
1.1.3 CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	13
Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sequia”	18
Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Forestales”	25
Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendavales”	31
2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO	36
2.1. Objetivos	36
2.2. Programas y Acciones	36
Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES	36
Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	37
Programa 3. MANEJO DE DESASTRES	38
2.3. Formulación de Acciones	40
2.3.1 Evaluación del riesgo por “Sequía”	40
2.3.2 Evaluación del riesgo por “Incendios Forestales”	42
2.3.3 Evaluación del riesgo por “Vendavales”	43
2.3.4 Capacitación a la comunidad en cada uno de los eventos (sequia, incendios forestales y vendavales)	44
2.3.5 Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención desastres	47
2.3.6 Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las acciones implementadas con la comunidad y la institucionalidad	48
2.3.7 Construcción de obras para prevención y mitigación de impactos por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales	48
2.3.8 Medidas de preparación para la respuesta a eventos de sequía, incendios forestales y vendavales	50
2.3.9 Medidas de preparación para la recuperación para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales	51
2.4. Resumen de Costos y Cronograma	53
Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES	53
Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	53
Programa 3. MANEJO DE DESASTRES	53

“Prevenir no sólo es más humano que remediar, sino también mucho más económico. Ante todo, no debemos olvidar que la prevención de desastres es un imperativo moral, no menos importante que la reducción de los riesgos de conflicto armado.”
Secretario General de las Naciones Unidas
Kofi Annan, julio de 1999.

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. *Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo*

1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Abejorral es una población y municipio de Colombia, localizado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Montebello, La Ceja y La Unión, por el este con los municipios de Sonsón y El Carmen de Viboral, por el sur con el departamento de Caldas y por el oeste con los municipios de Santa Bárbara y Montebello. Su cabecera dista 84 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. El municipio posee una extensión de 491 kilómetros cuadrados.

Se considera a 1805 como el año de su fundación, aunque otros estudiosos opinan que es 1811. En 1812 comenzó a funcionar la parroquia oficial en el lugar. 1814 es el año de su erección en municipio con el nombre de Mesenia, y poco después adquiriría su nombre actual, Abejorral. La comunidad ha sido cuna de personajes muy ilustres en las ciencias, las leyes y las artes.

Abejorral recibió este nombre pues sus pobladores iniciales encontraron abejorros abundantes en las orillas de la circundante quebrada Las Yeguas. Durante algún tiempo también se llamó Sitio de Nuestra Señora del Carmen y Santa Catalina de Abejorral.

Es considerado uno de los municipios más lindos de Antioquia, pues se encuentra muy bien conservado, con aquella arquitectura de principios de 1800, tanto así que el Ministerio de Cultura declaró 23 de sus manzanas bien Arquitectónico.

Posee 64 veredas y 2 corregimientos, con una población total 19.290 habitantes distribuidos en la zona urbana 6.681 y en la zona rural 12.609. Su Temperatura máxima: 19 °C y su Temperatura mínima: 15 °C, con una altura sobre el nivel del mar 2.265 msnm.

El Municipio de Abejorral está ubicado en el flanco Occidental de la Cordillera Central entre los Ríos Arma, Buey y Aures, en el Suroriente del Departamento de Antioquia. Limita con los municipios de La Ceja, La Unión, El Carmen de Viboral, Sonsón, Santa Bárbara, Monte Bello y Aguadas (Departamento de Caldas). Tiene una población de 19672 habitantes, 6493 en el casco urbano y 13.179 en el resto del Municipio (DANE 2012). Se divide política-administrativamente en 71 veredas agrupadas en 6 núcleos zonales, 13 sectores urbanos y dos corregimientos. Tiene una altitud 2.250msm, su extensión comprende 497Kms2 de los cuales 1Km pertenece a la zona urbana, los restantes están divididos de la siguiente manera: 68km2 en piso térmico cálido, 298km2 en medio y 125km2 en frío. Su variedad de pisos térmicos le permite una actividad agrícola y pecuaria propia de los tres climas, predominando los cultivos de café, plátano, caña, frijol, maíz, algunos frutales como la mora, la uchuva y la granadilla, se destaca además y la actividad ganadera con desarrollos importantes en la producción lechera. Este municipio pertenece al ecosistema estratégico páramo, con recursos potenciales en agua, que surten los ríos Cauca y Magdalena, su temperatura promedio es de 17°C en la cabecera. Según el sistema de información regional para la paz SIRPAZ tiene un índice de calidad básica de vida de 3.58 en su zona urbana y de 2.22 en el área rural. Abejorral participa de acciones, programas y proyectos que tienen como objetivo que existen cinco (5) Instituciones Educativas que ofrecen formación desde los grados preescolar hasta undécimo, de las cuales 3 están ubicadas en el área urbana y

62 centros educativos rurales.

Aspectos Climáticos

El área urbana del Municipio de Abejorral, se encuentra a 2125 msnm, con una temperatura promedio de 17°C su es isotérmico, con ligeras variaciones en su temperatura promedio y contrastes notorios entre el día y la noche. Sus vientos predominantes son de origen local y su distribución climática está relacionada con la topografía de la región, de forma que toda curva de nivel constituye una isoterma. Las temperaturas máximas alcanzan los 26°C y las mínimas están por debajo de los 13°C. La distribución del ciclo anual de lluvias en la región, coincide con lo indicado por Holdridge para las asociaciones climáticas; o sea que el régimen de meses húmedos y secos guarda estrecha relación con la precipitación anual y con las respectivas provincias de humedad; por ello, no se presentan climas de carácter monzónico. Además, su temperatura media es uniforme para la misma altitud y la del mes más frío es muy similar a la del mes más caliente. El comportamiento de las lluvias es típico de regiones montañosas, donde el piedemonte es seco y las lluvias se intensifican en tramos cortos hacia las laderas. Los períodos más lluviosos son abril - junio y septiembre – noviembre; las épocas secas son diciembre – febrero y junio – agosto, condición debida al paso de la zona de convergencia intertropical. Por su posición geográfica, generalmente en Abejorral es más seco el período Diciembre-Febrero.

Según el anuario estadístico de Antioquia 2008, en el Municipio de Abejorral se encuentra la estación BP - 4ª Santa Catalina ubicada en las coordenadas X: 1.142.090 y Y: 848.110 en la subcuenca del río Buey, a una altitud de 2.100 msnm registro una precipitación de 6513.6 mm para el año 2008.

Lluvias Intensas, Deslizamientos Y Erosión

Uno de los factores que ha tenido gran influencia en la intensificación de problemáticas ambientales, ha sido la agudización del invierno en los últimos años; el cual ha causado deslizamientos en el 61% de las veredas y erosiones en el 27.7% de éstas. Estas problemáticas afectan principalmente, las carreteras, los caminos y las zonas aledañas a ríos y quebradas. En contraste con el fenómeno invernal, se han presentado algunos veranos que, aunque cortos, causan disminuciones significativas en la producción de agua de la zona rural, un 33.3% de veredas manifiestan haber sufrido algunas sequías en la última década. De manera particular la zona suroccidental del municipio en la cual se encuentra el corregimiento de Pantanillo y 12 veredas ha sido una de las más afectadas por la ola invernal, en el 100%, se han presentado lluvias intensas en los últimos años, causantes, también, de deslizamientos en 100% de las veredas y erosiones en el 75% de ellas; lo que contrasta con la temporada de sequía que afectan seriamente el abastecimiento de agua en aproximadamente el 25% de las veredas del municipio.

Brillo solar y humedad relativa

Los valores de humedad relativa del municipio en general son muy altos. El promedio anual es de 86%, con extremos entre 93% y 70%. La humedad relativa mensual más baja se presenta en julio, y en los meses más secos el promedio es del 77%. La evaporación media anual es de 1.100 mm, con los promedios mensuales más altos en los meses de julio y agosto (111103.5 mm respectivamente) y con valores mínimos en octubre, con solo 79.1 mm.

Actividad Sísmica

En el territorio Colombiano la amenaza sísmica está presente en todo el país, el cual está clasificado en tres grandes zonas de amenaza sísmica: alta, intermedia y baja, el municipio de Abejorral, se encuentra en una zona identificada como de amenaza media, por su ubicación geotectónica, sin embargo el municipio no ha sufrido catástrofes por cuenta de este fenómeno, aunque en el año 1964 ocurrió un fenómeno sísmico que causó el derrumbe de uno de los edificios religiosos del municipio.

Contexto Social y Cultural de la Población

Existen en el municipio de Abejorral 6 Instituciones Educativas oficiales y 62 Centros Educativos Rurales, los cuales no cuentan con el plan de emergencia escolar.

Infraestructura y Líneas Vitales

En este aspecto se evidencia baja aplicación de la norma sismoresistente, de igual manera los escenarios utilizados para eventos no contemplan planes para aglomeraciones y/o evacuación en caso de emergencia. En este sentido también se identifica alta concentración del flujo vehicular y falta estudios de vulnerabilidad de las redes por parte de las empresas prestadoras de servicio de acueducto y alcantarillado.

Salud y Saneamiento Básico

En el municipio se identifica deficiencia en la cobertura de los servicios básicos Acueducto, Alcantarillado debido a que estas redes en su mayoría son demasiado antiguas, en relación con el servicio de aseo este se identifica como una fortaleza pues existe una adecuada disposición de los desechos gracias a los procesos de separación de materiales que los abejorraleños realizan en sus hogares. De acuerdo con datos de la Nueva E.S.E Hospital San Juan de Dios de Abejorral, Hospital de nivel uno, la cobertura de programas en vacunación y salud pública es del 55%, las infecciones respiratorias son la primera causa de consulta afectando en mayor proporción al grupo de edad entre 1 y 4 años; la enfermedad diarreica aguda ocupa el segundo lugar y se presenta en mayor proporción en el grupo de edad 1 a 4 años.

Sistemas de Ríos y Quebradas en el Municipio de Abejorral

Ríos, quebradas principales y quebradas surtidoras

Río Bu e y: **quebrada. daza (3)** q. honda. q. santana ó el salado (2), **quebrada las yeguas (4)** q. la victoria (3). q. el yarumo (2). q. el caunzal (2) q. el patio (1), q. matadero (3), q. guz (1), q. la aduanilla (1), q. montañitas (2), q. angostura (1), q. cda valdivia (1), cda. el tablazo (1), q. las palmas (3), q. pedernales (2), cda. veneno (2). El ventidadero (1). **quebrada. santa catalina (3)** q. honda (2), q. los chorros (2), q. las dantas (2), q. las mercedes (1), **quebrada yarumal (4)** q. rica (1), q. el rosario (2), q. el lindero (2), q. el cedro (1), q. los pantanos (2), q. combia (2), q. san bartolomé (3), q. la pantanosa (2). **quebrada. la montaña** q. san pablo (2).

Río Arma: q. morro azul (3) c. maracaibo (2). **quebrada daza** q. las juntas (2), q. liborina (2), q. la bruja (2) q. pelaviches (2), q. la saltadera (2), q. la pérdida (2) q. san juan (2), q. la vibora (2), q. san pedro (2) q. la negra (2), q. las mercedes (2), q. las canutas (1). **quebrada la cañada** (3) cda. la floresta (1), cañada la argelia (1) q. la congoja (2) **quebrada. la circia** (3) el asilo (1), q. los trapiches (1), q. la pérdida (1) q. chorro hondo (1), q. california (2).

Río aures: **quebrada. los dolores** (3) q. don cornelio (1), q. san antonio (1), cda. los amagamientos (1). **quebrada quebradona** (3) q. san eusebio (2), q. el oso (1), q. el salado (1), q. los linderos (1), q. la mina (2).cda. del algodón (2), cda. la selva (2), cda. la esperanza (1), q. los pantanos (2), q. rosarito (1), q. la esperanza (2), q. chepas (2), q. el cedro (2), q. yarumal (2), q. los bonitos (2), q. el pavo (2), q. nudillales (1), q. el salado (2), q. el chorro (ó tablazo) (2), q. el pescado (1).

Amenazas

Socio – Naturales

Existen amenazas aparentemente naturales como inundaciones, sequías o deslizamientos, que en algunos casos son provocadas por la deforestación, el manejo inapropiado de los suelos, la desecación de zonas inundables y pantanosas o la construcción de obras de infraestructura sin precauciones ambientales. Podrían definirse como la reacción de la naturaleza a la acción humana inadecuada sobre los ecosistemas. Las inundaciones son eventos recurrentes que se producen en las corrientes de agua, como resultado de lluvias intensas o continuas que, al sobrepasar la capacidad de retención del suelo y de los causes, se desbordan y cubren con agua los terrenos relativamente planos que se encuentran aledaños a las riberas de los ríos y quebradas; en el municipio de Abejorral se han reportado inundaciones frecuentes en sectores ya identificados, presentándose la más fuerte el 31 de octubre 2008 en los barrios Chachafruto, la 80 y la Aduanilla. De igual manera son frecuentes los deslizamientos los cuales en su gran mayoría se presentan en la zona Rural afectando veredas como La Esperanza, Aures, Naranjal – Llanogrande (falla caño seco), y las vías secundarias y terciarias del municipio (vía el Cairo, Abejorral, Abejorral-La Ceja, Abejorral- Corregimiento de Pantanillo- El Loro, La Morelia.

Además, como consecuencia de factores ambientales en el municipio se han presentado algunos represamientos en la Quebrada Las Yeguas en la Vereda El Caunzal y en la vereda la Quebrada la Daza en la Vereda Portugal, la Quebrada San Antonio en la Vereda la Angostura, El Cañón de Río Aures y los Ríos Arma y Buey.

Incendios Forestales

Si bien las causas inmediatas que dan lugar a los incendios forestales pueden ser muy variadas, en todos ellos se dan los mismos presupuestos, esto es, la existencia de grandes masas de vegetación en concurrencia con periodos más o menos prolongados de sequía. Por otro lado, al margen de que las condiciones físicas sean más o menos favorecedoras de un incendio, hay que destacar que en la gran mayoría de los casos no son causas naturales las que provocan el fuego, sino la acción humana, ya sea de manera intencionada o no. En el municipio de Abejorral a consecuencia tanto de factores ambientales como a la acción humana, estos se han producido en la zona rural donde han sido reportados incendios forestales en las veredas La Morelia, Aures Arriba, San Antonio, La Primavera y Santa Catalina.

Alteración de Pendientes

Tanto en el área rural como urbana, con mayor impacto en el area rural del municipio las prácticas culturales y el manejo inadecuado de los recursos naturales deterioran el medio ambiente, el Aterrazamiento, el corte de drenajes, sobrecargas de las viviendas, la falta de márgenes de retiro en las quebradas y prácticas inadecuadas de uso del suelo se presentan de manera reiterada en el municipio, convirtiéndose en factores de riesgo y de vulnerabilidad para la presentación de derrumbes, deslizamientos y desastres naturales.

Deforestación

En las laderas aparecen cárcavamientos de consideración, que bien pueden desestabilizarlas y producir inestabilidad en su entorno (canteras de arcilla), se ubica en el sector rural y en las zonas utilizadas para la explotación de arcilla y canteras del municipio, como lo son la Mina San José, La Mina Pedernales, Cementos Argos, en las veredas La Esperanza, Morro Pelón, Alta Vista, El granadillo, El chagualo.

Amenazas Antrópicas

Dentro de las amenazas naturales producto de la acción humana se encuentran las Amenazas Antrópicas las cuales son atribuibles a la acción humana sobre el medio ambiente y sobre el entorno físico y social de una comunidad. Ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las personas, por ejemplo, contaminación, manejo inadecuado de materiales peligroso, derrames de sustancias químicas, uso de materiales nocivos para el medio ambiente, incendios estructurales, etc., En el municipio de Abejorral este tipo de amenazas se ubican en zona del Cairo, presentando severidad moderada.

1.1.2 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

Riesgo por:

a) Sequias Se tienen antecedentes asociados al fenómeno del Niño 2015-2016, con ocurrencia tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio. No se tienen estudios. Se prevé nuevamente su ocurrencia por la variabilidad climática.

b) Granizadas Se tienen antecedentes en el 2013, 2015, 2016 en las veredas Quebrada Negra, El Buey, Combia, Yarumal, La Esperanza, y La Labor. No se tienen estudios sobre el fenómeno. Se prevé nuevamente su ocurrencia por la variabilidad en el comportamiento del clima.

c) Vendavales Se tienen antecedentes en el año 2016 en el sector de la loma, morro gordo y la zona urbana del municipio, No existen Estudios sobre este evento y se prevé que se presente nuevamente debido a perturbaciones atmosféricas, y que genere daños debido a la ubicación de zonas del municipio en mesetas que no tienen protección forestal.

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	<p>d) Desbordamientos. Con antecedentes de ocurrencia en épocas de lluvias en todos los afluentes del municipio, a finales del 2008 en la quebrada La Gus que afectó 20 viviendas y una persona lesionada. No se tienen estudios sobre el fenómeno. No se prevé nuevamente su ocurrencia por los constantes mantenimientos de las quebradas del municipio en especial las que pasan por la zona urbana.</p> <p>e) Descargas eléctricas con antecedentes del evento en la vereda los rastrojos en el año 2008 que ocasionó el fallecimiento de 2 personas, se espera que este fenómeno se presente nuevamente como parte del comportamiento natural del clima.</p> <p>f) Socavamiento de orillas se cuenta con antecedentes en el sector de los chorritos, el caunzal, los rastrojos, san José y en la zona urbana en el sector el liceo, chachafruto, sector la 80, calibio y los dolores, se tienen estudios y diseños de intervención en el sector la 80 solamente, y este evento se presenta constantemente en los cauces de las quebradas la aduanilla, el gus, las yeguas, los dolores y los afluentes del río buey, río arma y río aures.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa se cuenta con antecedentes de movimientos de masa en todo el municipio, con mayor intensidad y frecuencia en la zona rural. No se cuenta con estudios y se prevé nuevamente la ocurrencia del fenómeno principalmente en periodos de lluvias.</p> <p>b) Sismos se cuenta con antecedentes de este evento en el año 1978 el cual generó afectaciones estructurales en el municipio y colapso de algunas estructuras incluyendo parte del templo nuestra señora del Carmen. No se cuenta con estudios sobre este fenómeno, y se prevé nuevamente su ocurrencia debido al comportamiento de la corteza terrestre.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios estructurales se cuentan con antecedentes en la zona rural en el corregimiento de pantanillo, aures arriba, la perdida, la polka y en la zona urbana del municipio. No se cuenta con estudios y se prevé que estos eventos vuelvan a suceder por negligencia.</p> <p>b) Explosiones por mal manejo de pólvora, se cuentan con antecedentes en el año 2015 en el corregimiento de pantanillo en el cual se presentó la muerte de un menor de edad. No se cuenta con estudios de este evento. No se prevé que vuelvan a suceder.</p> <p>c) Accidentes de tránsito se cuentan con antecedentes continuos ya que la imprudencia de los conductores es alta, No se cuentan</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	<p>con estudios, pero se cuenta con las bases de datos de los accidentes notificados y se prevé que estos vuelvan a ocurrir ya que la educación vial es mínima y la señalización vial es deficiente.</p> <p>d) Sobrecarga y Cortocircuito no se cuentan con antecedentes de estos eventos, No se cuentan con estudios y No se prevé a corto plazo que estos eventos puedan suceder.</p> <p>e) Fugas de gas domiciliario se tienen antecedentes en la zona urbana en los sectores de chachafruto y el alto en los cuales por reparaciones viales se perforaron la líneas de gas domiciliario. No se tienen estudios aunque se cuenta con el inventario de daños de la red, se prevé que las fugas se vuelvan a presentar debido a las reparaciones de estructuras y vías se pueden que pueden perforar las redes.</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios Forestales se cuenta con antecedentes anuales en las veredas de los rastrojos, la polka, el Carmelo, el higuierón, la peña, loma, y veredas que quedan por debajo de los 1500 msnm. No se cuenta con estudios, pero si con los registros de los eventos, Se prevé que estos eventos se presenten nuevamente por causa de las sequias y las quemas que hacen las comunidades rurales (quemadas controladas).</p>
Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado con la explotación de canteras (Piedra Caliza, y Arcillas)	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Pérdida de fuentes hídricas No se cuenta con antecedentes de pérdidas totales de afluentes, pero sí de disminuciones considerables de los caudales en las veredas de la peña, los rastrojos, la loma, alto bonito, san luis, morrón y portugal. Se cuenta con estudios y diseños para mitigar estos eventos en la vereda la peña y la loma, Se prevé que esto se siga presentando ya que las actividades mineras se encuentran en funcionamiento.</p> <p>b) Pérdida de cobertura vegetal No se cuenta con antecedentes de estos eventos. No se cuentan con estudios y diseños, No se prevé que estos eventos se presenten a corto plazo.</p> <p>c) Explosiones Se cuentan con antecedentes constantes ya que las empresas mineras utilizan explosivos para el aprovechamiento minero. Las empresas cuentan con los estudios y permisos ambientales, se prevé que las explosiones se sigan presentando ya que los procesos de minería son continuos.</p> <p>d) Colapso de viviendas rurales No hay antecedentes, No se cuentan con estudios, Se prevé que a un largo plazo se pueden presentar colapsos de estructuras.</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
<p>Riesgo asociado con la explotación agropecuaria</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación de fuentes hídricas Se cuentan con antecedentes en la totalidad de la zona rural donde no se tienen plantas de tratamiento de agua potable. Se cuentan con estudios de análisis químico de aguas en los sectores chagualal, primavera, cañaveral, morrogordo, la avanzada. Se prevé que se sigan contaminando los lechos de los cursos gracias al uso inadecuado de agroquímicos.</p> <p>b) Pérdida de biodiversidad Se cuenta con antecedentes de talas de bosques para la ampliación de zonas cultivables, No se cuenta con estudios, Se prevé que estos eventos sigan ocurriendo en el municipio.</p> <p>c) Manejo de agroquímicos Se cuentan con antecedentes de intoxicación por mala manipulación y almacenamiento. No se cuentan con estudios, pero se tiene los registros y porcentajes de intoxicación. Se prevé su ocurrencia por el incorrecto manejo de los agroquímicos.</p> <p>d) Intoxicación con agroquímicos Se cuentan con antecedentes de intoxicación por contacto durante las labores agrícolas y no uso del equipo de protección adecuado. No se cuentan con estudios, pero se tiene los registros y porcentajes de intoxicación. Se prevé nuevamente su ocurrencia por el incorrecto manejo de agroquímicos.</p> <p>e) Epidemias y enfermedades asociadas a animales de explotación pecuaria. No se cuentan con antecedentes, No se cuenta con estudios Y se prevé que en un porcentaje mínimo pueda suceder a largo plazo.</p>
<p>Riesgo asociado con festividades municipales (salida del campesino, las fiestas del arco, la cabalgata del abejorro y proacilo) y actividades de fines de semana</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Intoxicación con licor adulterado Se cuentan con antecedentes constantes en el municipio, Se cuentan con estadísticas en los entes de la salud y se prevé que estos se presenten continuamente.</p> <p>b) Aglomeración masiva de personas No se presentan antecedentes, No se cuenta con estudios, y se prevé que estos eventos sucedan en un porcentaje muy bajo a largo tiempo</p> <p>c) Intoxicación por alimentos No se presentan antecedentes, No se cuenta con estudios, y se prevé que estos eventos sucedan que a pesar de los controles que se realizan, debido a que no se acatan las normas ni las orientaciones dadas.</p>
<p>Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos</p>	

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Riesgo en infraestructura social	<p>Edificaciones:</p> <p>a) Puestos de salud en la zona rural (Pantanillo y El Guaico) por colapso de la estructura se presentan antecedentes en los años 2010 al 2015, Se cuentan con estudios y diseños para su construcción. No se prevé su ocurrencia en el corto plazo debido al mantenimiento estructural preventivo que continuamente se hace.</p> <p>b) Establecimientos educativos rurales expuestos a colapsos totales o parciales por fallas estructurales</p> <p>c) Centro de reclusión municipal por fallas estructurales se cuentan con antecedentes de falta de mantenimiento preventivo y correctivo. No se cuentan con estudios, y se prevé que la estructura portante del centro de reclusión pueda colapsar parcialmente debido a su deterioro.</p> <p>d) Teatro municipal por falta de mantenimiento Se cuenta con antecedentes estructurales no portantes. No se cuenta con estudios, se prevé que la estructura portante no tenga fallas significativas, pero si los equipamientos no estructurales por su constante deterioro.</p> <p>e) Hospital viejo por fallas estructurales Se cuenta con antecedentes de colapso de su estructura portante. Se cuentan con estudios para generar una unidad de casa de justicia, y se prevé nuevamente su colapso parcial o total.</p> <p>f) Malla vial terciaria en afirmado Se cuenta con antecedentes de daño cada año detonados por las lluvias y sobrecargas. Se cuenta con estudios para su mitigación, Se prevé que estos antecedentes sigan generándose constantemente ya que la humedad, lluvias y sobre cargas generan daños continuos a la malla vial.</p>
----------------------------------	--

1.1.3 CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
	Escenario de riesgo por Sequia
1.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>El fenómeno de Sequia se presenta en todo el municipio, pero con mayor énfasis en las zonas por debajo de los 1500 msnm. La sequía se puede definir como una anomalía transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de los requerimientos estadísticos de un área geográfica. El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos. La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, este fenómeno se denomina sequía meteorológica y si perdura, deriva en una sequía hidrológica caracterizada por la desigualdad entre la disponibilidad natural de agua y las demandas naturales de agua. En casos extremos se puede llegar a la aridez</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización</i></p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	<i>Secretaria de agricultura– Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – secretaria de gobierno – Representante de las empresas de servicios públicos.</i>
	Escenario de riesgo por Incendios Forestales
2.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Los incendios forestales se presentan en todo el municipio de Abejorral en su mayoría en los sitios en los cuales se hacen evidentes las sequias, también por las labores culturales en las preparaciones de los terrenos para su explotación agrícola y en los procesos inconscientes en las prácticas de quemas selectivas. Es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos y cortafuegos. Un incendio forestal es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen, su potencial para cambiar de dirección inesperadamente, y su capacidad para superar obstáculos como carreteras, ríos y cortafuegos.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Secretaria de agricultura– Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación.</i></p>
	Escenario de riesgo por Vendavales
3.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Los vendavales se presentan en la totalidad del municipio de Abejorral y con mayor frecuencia en las zonas de mesetas que se encuentran desprotegidas forestalmente. Los vientos que se desarrollan en el territorio colombiano en ocasiones presentan cambios bruscos y se pueden convertir en una amenaza, debido a que adquieren altas velocidades causando daños en su recorrido.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Secretaria de planeación – Comandante del cuerpo de bomberos - Representante de las empresas de servicios públicos.</i></p>
	Escenario de riesgo por Granizadas
4.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>El fenómeno de las granizadas se puede presentar en todo el municipio, pero con mayor énfasis en las zonas por encima de los 2000 msnm. Es un tipo de precipitación sólida que se compone de bolas o grumos irregulares de hielo el granizo está formado, principalmente de hielo de agua y su tamaño puede variar entre los 5 y 50 milímetros</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Secretaria de agricultura– Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación - Representante de las empresas de servicios públicos.</i></p>
	Escenario de riesgo por Desbordamientos
5.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Estos eventos se dan principalmente en épocas de lluvia y sobre las márgenes de los retiros de los afluentes del municipio tales como el río buey, río arma, río aures y las quebradas del gus y la aduanilla. Generalmente, los ríos y torrentes poseen en su curso inferior un lecho de inundación, es decir, un área baja a ambos lados del cauce que es cubierta por las aguas en determinadas épocas del año. En el período</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	<p>lluvioso, la cantidad de agua precipitada provoca la saturación de los suelos y un ascenso en su nivel freático por lo cual, si se produce una cantidad adicional de precipitación, se generará un desbordamiento y la consiguiente inundación.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – secretaria de gobierno</i></p>
	Escenario de riesgo por Movimientos en masa
6.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Este tipo de eventos se presentan en la totalidad del municipio con más énfasis en las zonas descubiertas de su capa vegetal. Son los desplazamientos de masas de suelo y rocas, causados por exceso de agua en el terreno y por efecto de la fuerza de gravedad.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército</i></p>
	Escenario de riesgo por Incendios Estructurales
7.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Este tipo de eventos se presentan en la zona urbana del municipio y cuando se generan incendios forestales en las zonas rurales. Un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc. La gran mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por falta de mantenimiento del sistema eléctrico y de gas.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – Coordinadora de salud – secretaria de gobierno</i></p>
	Escenario de riesgo en infraestructura malla vial terciaria
8.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Es la pérdida y daños que se pueden presentar en las vías de las zonas rurales del municipio ya sea por las lluvias y cantidad de agua acumulada dentro de las subrasantes, también influye la sobre dimensión de las cargas que transitan por estas vías. Esta son las vías que comunican la cabecera municipal con las veredas del municipio.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía</i></p>
	Escenario de riesgo asociado con la actividad agropecuaria
9.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Este se da en su mayoría en la zona rural del municipio. El riesgo asociado con la actividad agropecuaria está principalmente determinado por el uso inadecuado de agroquímicos con su potencial de contaminación de las fuentes hídricas e intoxicación de personas.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	<i>Secretaria de agricultura – coordinador de salud – gerente de le ese hospital.</i>
	Escenario de riesgo por socavamiento de orillas
10.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Se presenta en las laderas de los afluentes del municipio de Abejorral. La excavación profunda causada por el agua es uno de los tipos de erosión hídrica. Puede deberse, a los remolinos del agua especialmente allí donde encuentra algún obstáculo la corriente, y al roce con las márgenes de las corrientes.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía</i></p>
	Escenario de riesgo asociado con la explotación de canteras (Piedra Caliza, y Arcillas)
11.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>La explotación de canteras se da en su mayoría en las zonas rurales del municipio, mas puntualmente en el núcleo zonal de la loma, núcleo zonal de san José y Portugal. Es una explotación minera, generalmente a cielo abierto, en la que se obtienen rocas industriales, ornamentales o áridos. Las canteras suelen ser explotaciones de pequeño tamaño, aunque el conjunto de ellas representa para el municipio un volumen considerable de la minería de piedra caliza y arcillas.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – Coordinadora de salud – secretaria de agricultura – secretaria de gobierno Representante de las empresas de servicios públicos – desarrollo comunitario.</i></p>
	Escenario de riesgo en infraestructura social
12.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Dado por la posibilidad de tener pérdidas en la infraestructura social del municipio debido al colapso total o parcial de las estructuras, y se da en su gran mayoría en la zona urbana del municipio y en ocasiones en la zona rural donde hay infraestructura de equipamientos.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía.</i></p>
	Escenario de riesgo asociado con festividades municipales (salida del campesino, las fiestas del arco, la cabalgata del abejorro y proacilo) y actividades de fines de semana.
13.	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Son las condiciones de riesgo derivadas de las festividades del municipio, como la intoxicación con licor adulterado, aglomeración de público, e intoxicación con alimentos, y que se espera se presenten principalmente en la zona urbana y en algunos casos en la zona rural.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – gerente de la ese hospital – coordinadora de salud – secretaria de gobierno – comisaria de familia – desarrollo comunitario - Representante de las empresas de servicios públicos.</i></p>
	Escenario de riesgo por Epidemia
14.	<p>Descripción breve del escenario.</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	<p>El fenómeno de epidemia se puede presentar en todo el municipio, pero con mayor énfasis en las zonas que contienen aglomeración de animales domésticos y de producción pecuaria. Y se entiende como la enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo período de tiempo.</p> <p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – gerente de la ese hospital – coordinadora de salud – secretaria de agricultura - secretaria de gobierno – comisaria de familia.</i></p>	
15.	Escenario de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	
	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Estos eventos se dan en su mayoría en la zona urbana y con casos aislados en la zona rural del municipio. Son riesgos asociados a la actividad humana, es decir que estos solo surgen por la manipulación y uso de la tecnología, y que se puede manifestar en explosiones, accidentes de tránsito, sobrecargas y cortocircuitos, y fugas de gas.</p>	
	<p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – gerente de la ese hospital – coordinadora de salud – secretaria de agricultura - secretaria de gobierno – comisaria de familia.</i></p>	
16.	Escenario de riesgo por Sismos	
	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Son vibraciones bruscas del terreno que se pueden presentar en todo el municipio debido al comportamiento de la corteza terrestre y que pueden afectar la infraestructura pública y privada generando su colapso total o parcial.</p>	
	<p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – comandante del ejército – gerente de la ese hospital – coordinadora de salud - secretaria de gobierno – comisaria de familia.</i></p>	
17.	Escenario de riesgo por Descargas Eléctricas	
	<p>Descripción breve del escenario.</p> <p>Estos eventos de descargas eléctricas se presentan en todo el territorio del municipio. Es una poderosa descarga natural de electricidad estática, producida durante una tormenta eléctrica; generando un “pulso electromagnético”. La descarga eléctrica precipitada del rayo es acompañada por la emisión de luz (el relámpago), causada por el paso de corriente eléctrica que ioniza las moléculas de aire, y por el sonido del trueno, desarrollado por la onda de choque. La electricidad (corriente eléctrica) que pasa a través de la atmósfera caliente y expande rápidamente el aire, produciendo el ruido característico del trueno. Los rayos se encuentran en estado plasmático.</p>	
	<p><i>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:</i></p> <p><i>Comandante de cuerpo de bomberos – Secretaria de planeación – comandante policía – gerente de la ese hospital – coordinadora de salud - secretaria de gobierno.</i></p>	

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sequia”

Formulario 1.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	<i>Durante diferentes períodos el municipio se ha visto enfrentado a una anomalía climática que ha generado la disminución de lluvias y la disponibilidad de agua, y que ha tenido mayor influencia en la zona rural, específicamente en las veredas que se encuentran por debajo de los 1500 msnm. Esto ha generado pérdidas en la producción agrícola y pecuaria, en la economía del municipio, y afectaciones a los ecosistemas.</i>
1.1. Fecha: <i>Períodos de ocurrencia años 2014, 2015 y 2016</i>	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>Con la situación no se asoció otro evento</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Este fenómeno se asume de tipo natural, de ahí que se considere que el factor que favoreció su ocurrencia fue la variabilidad climática, no obstante, no se descartan las implicaciones que en éste pueden tener actividades humanas como la deforestación.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Siendo el fenómeno de tipo natural, no se identifican actores sociales, económico, o institucionales relacionados con sus causas.</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<i>En las personas: No se reportaron daños ni afectaciones</i>
	<i>En bienes materiales particulares: No se reportaron daños ni afectaciones</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: No se reportaron daños ni afectaciones</i>
	<i>En bienes de producción: Se presentaron daños en cultivos de café, plátano, frijol, maíz, pastos, aguacate.</i>
	<i>En bienes ambientales: Se asume que hubo afectación sobre los cuerpos de agua, los suelos y los ecosistemas del municipio</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>Se consideran la deforestación, la demanda de productos agrícolas y pecuarios, la falta de medidas de contingencia por parte de la institucionalidad y la empresa privada, la falta de análisis de vulnerabilidad o susceptibilidad de los cultivos y ecosistemas expuestos frente a la amenaza de sequía, las prácticas agrícolas no acordes con las restricciones naturales del territorio, y la baja percepción del riesgo por sequía en la comunidad rural, como factores que favorecieron la ocurrencia de los daños.</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>De manera general se identifica la pérdida de ingresos, la incertidumbre, la necesidad inmediata de agua, y el aumento del endeudamiento como las situaciones vividas por la población, y que dan cuenta de la crisis social ocurrida.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>Como la situación supero la capacidad de respuesta, las autoridades del municipio solicitaron ayuda y acompañamiento al Departamento Administrativo para la Prevención, Atención y Recuperación de Desastres de la Gobernación de Antioquia DAPARD.</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No se identifica ningún cambio en la relación de las personas con su entorno o en las políticas públicas del municipio en relación con la situación vivida.</i>	

Formulario 2.**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SEQUIA”****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Debido a condiciones propias de la variabilidad climática la sequía es un fenómeno caracterizado por la disminución de la precipitación y la oferta hídrica durante períodos prolongados de tiempo de la sequía, y está relacionada con otros fenómenos amenazantes como los incendios forestales, las plagas, y las epidemias.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Siendo un fenómeno de tipo natural su causa fundamental está dada por la variabilidad climática, sin embargo, la deforestación, la demanda de agua para actividades agrícolas y pecuarias se consideran acciones que pueden incidir en el origen del fenómeno.

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

- *Aumento de la variabilidad climática*
- *Uso inadecuado del suelo*
- *Aumento de la demanda de agua para las actividades agrícolas y pecuarias*
- *Persistencia de prácticas agrícolas tradicionales*
- *Falta de acciones de adaptación a la variabilidad climática*
- *Conflictos de uso del suelo.*
- *Falta de control institucional*
- *Deforestación*
- *Falta de conocimiento del comportamiento climático local*

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

- *Campesinos y/o dueños de las actividades agrícolas y pecuarias*
- *Autoridades municipales*
- *Comunidad rural*
- *Empresas y personas dedicadas a la comercialización de madera (corte y aprovechamiento).*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Se consideran como elementos expuestos a la sequía, los cultivos, las fuentes de agua, la población rural, los animales de producción (de granja y corral), y los ecosistemas*

a) Incidencia de la localización:

Se considera la localización como una condición de vulnerabilidad de todos los elementos expuestos ya que están ubicados en lugares de cubrimiento geográfico del fenómeno, sin embargo, la vulnerabilidad por localización será variable dependiendo de los pisos térmicos sobre los que tengan asiento los cultivos, la población, los animales de producción y los ecosistemas.

b) Incidencia de la resistencia:

Se considera solo para los cultivos, y su vulnerabilidad está dada por el tipo de cultivo y sus exigencias hídricas, pero de manera general todos los cultivos se consideran vulnerables desde su capacidad de resistencia física a la falta de agua.

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

Las prácticas agrícolas tradicionales y la desconfianza en la información de la institucionalidad hacen que la población rural sea más propensa a verse afectada, y sus condiciones económicas disminuyen su capacidad de recuperación.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- *Las prácticas culturales de quemas selectivas de los agricultores.*
- *Deforestación de zonas de protección de cuencas para ampliación de cultivos.*
- *Desarrollo de prácticas agropecuarias no acorde con las restricciones naturales del entorno.*

2.2.2. Población y vivienda:

No se tiene un estimativo de la población ni su discriminación por edad, condición, educación, ni un estimativo del crecimiento poblacional y expansión de la ocupación, pero se considera como las zonas de mayor vulnerabilidad aquellas que se encuentran por debajo de los 1500 msnm.

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

- *Cultivos de aguacate, pastos de manejo para corte, plátano, frutas*
- *Sistemas pecuarios*
- *Plantaciones forestales*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No se considera como elemento expuesto a la sequía ninguna infraestructura del municipio

2.2.5. Bienes ambientales:

- *Bosques*
- *Fauna nativa*
- *Cuerpos de agua*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Se espera afectación en las personas por deshidratación y enfermedades derivadas de la falta de agua y aumento de temperaturas</i>
	En bienes materiales particulares:
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>No se esperan afectaciones a los bienes materiales particulares como viviendas, vehículos, enseres domésticos, y demás bienes muebles e inmuebles</i>
	En bienes materiales colectivos:
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>No se espera afectaciones en la infraestructura de salud, educación, servicios públicos y demás bienes colectivos del municipio</i>
	En bienes de producción:
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cultivos de aguacate, pastos de manejo para corte, plátano, frutas</i> - <i>Sistemas pecuarios</i> - <i>Plantaciones forestales</i>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Ganado - Pérdidas de empleo entre la comunidad rural
	<p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuerpos de aguas - Bosques - Suelos - Fauna silvestre - Ecosistemas en general.

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

- Desabastecimiento de bienes de consumo
- Alteración del orden público
- Incremento de actos delictivos
- Aumento del desempleo
- Incremento del endeudamiento de la población rural
- Necesidad de ayuda inmediata para el acceso al agua
- Pérdida de ingresos
- Incertidumbre entre la población del municipio

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

- Pérdida de credibilidad en la institucionalidad
- Cambio de prioridades en el municipio.
- Pérdida de autoridad
- Cambio de roles entre las autoridades del municipio
- Sensación de ingobernabilidad

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El municipio ha desarrollado algunas acciones de intervención, sin embargo, se carecen de datos que precisen o amplíen la información sobre éstas:

- Reforestaciones activas y pasivas. Costo tanto y quien lo hizo
- Compra de tierra para protección
- Capacitaciones de concientización y buenas prácticas culturales agrícolas.
- Socialización de riesgos y medidas de contingencia.
- Apropiación de la comunidad sobre los temas ambientales.
- Distribución equitativa de las concesiones de aguas.

Formulario 3.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La sequía como fenómeno climático está caracterizada por la disminución de lluvias por debajo de los niveles normales durante un periodo de tiempo considerable, y en el municipio su origen está dado por la variabilidad climática a causa de fenómenos como el niño, el cual al generar un debilitamiento de los vientos alisios del este y el desplazamiento del núcleo de convección profunda del oeste al centro del océano pacífico reduce las precipitaciones. Esto ocasiona un desequilibrio hídrico de déficit de agua que afecta los sistemas productivos del municipio (cultivos, plantaciones forestales, ganado), el abastecimiento de agua superficial para la población, y la disponibilidad de agua para los ecosistemas, lo que se ve agravado por la deforestación, las prácticas agrícolas, el

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

uso inadecuado del suelo, y el aumento en la demanda de agua.

La posibilidad de reducción de los daños o pérdidas asociadas al escenario de riesgo por sequía, están definidas por la intervención de las condiciones de vulnerabilidad, de las acciones que agravan el escenario, y de la definición de medidas de adaptación, en este sentido, se espera a partir de éstos disminuir la susceptibilidad de los sistemas productivos, la población, y demás elementos expuestos, a sufrir afectaciones por el fenómeno amenazante.

En caso de que a nivel municipal no se tomen acciones para intervenir el escenario de riesgo por sequía, se prevé una disminución de la productividad de los sistemas productivos, conflictos ambientales por el uso del agua, aumento del riesgo por incendios forestales, pérdidas de zonas de pastura, mayor propagación e incidencia de las plagas y enfermedades, degradación de los ecosistemas, reducción de la calidad y disponibilidad de agua, disminución de caudal de corrientes hídricas, insatisfacción pública con la administración municipal, desempleo, racionamiento, y pérdida de empleos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por “Sequía” b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención para la reducción de la vulnerabilidad de los elementos expuestos c) Realización de estudios espacio-temporal a escala local para identificar las áreas del municipio más susceptibles a la sequía 	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecimiento de un sistema de observación por parte de la comunidad de los cambios en los niveles de los caudales y regímenes de lluvias b) Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo variables hidroclimáticas c) Establecimiento de una base de datos para el seguimiento espacio-temporal de los efectos de la sequía d) Hacer seguimiento a la calidad y cantidad de agua de las fuentes
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por sequía, sus efectos y las medidas de adaptación b) Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de la sequía en el municipio y las medidas de adaptación

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No aplica	a) No aplica
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Establecimiento de coberturas vegetales en zonas de recargas hídricas y demás cuerpos de agua b) Protección, recuperación, y restauración de ecosistemas afectados por sequía c) Realización de medición y detección de filtraciones y fugas en los sistemas de distribución para reducir las pérdidas de agua 	<ul style="list-style-type: none"> a) Promoción de la participación comunitaria en programas de manejo ambiental para la conservación y manejo de ecosistemas b) Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles c) Promoción en el sector rural de tecnologías para el uso eficiente del agua

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) No se identifican	
3.3.4. Otras medidas:	No se definen otras medidas para la reducción del riesgo por sequía	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No aplica	a) No aplica
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Instalación de sistemas de reutilización del agua en los sistemas productivos b) Utilización de sistemas alternativos de riego c) Realización de cosechas de aguas lluvias por medio de tanques	a) Establecimiento de incentivos económicos para el uso eficiente del agua b) Realización de investigación sobre las aguas subterráneas c) Realización de talleres comunitarios relacionados con la sequía d) Articulación con el plan nacional de adaptación al cambio climático e) Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se identifican	
3.4.4. Otras medidas:	No se definen otras medidas para la reducción del riesgo por sequía	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Protección de las inversiones del sector agropecuario por medio de la adquisición colectiva o individual de pólizas de seguros, como el seguro agropecuario de la comisión nacional de crédito agropecuario del ministerio de agricultura	
3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, consolidación de la información sobre las zonas afectadas y sus necesidades, reuniones de seguimiento de la situación, generación del mapa de localización de zonas afectadas, llevar a cabo la bitácora de la emergencia</p> <p>b) Sistemas de alerta: Activación de protocolos a partir de la definición de los estados de alistamiento</p> <p>c) Capacitación: Incluir el escenario de riesgo por sequía en los procesos de capacitación de respuesta en los niveles institucionales, comunitarios, y privados</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	<p>d) Equipamiento: Disponer de filtros de agua, y tanques de almacenamiento de agua</p> <p>e) Entrenamiento: Entrenamiento de todas las instituciones municipales en servicios de respuesta frente a sequías</p>
3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Preparación para la evaluación por daños por sequía</p> <p>b) Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por la sequía</p> <p>c) Preparación para la recuperación financiera de la población afectada</p> <p>d) Elaboración del plan de recuperación</p>

Formulario 4.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<p>Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Sostenible, 2005. Plan de acción nacional lucha contra la desertificación y la sequía en Colombia.</p> <p>IDEAM, 2012. Sequía meteorológica y sequía agrícola en Colombia.</p> <p>DNP, 2013. Hoja de ruta para la elaboración de los planes de adaptación dentro del plan nacional de adaptación al cambio climático.</p> <p>Municipio de Abejorral, 2016. Plan de Desarrollo Municipal por Abejorral todos con las botas puestas 2016-2019.</p> <p>Municipio de Abejorral. Acuerdo No 005 por el cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial para el municipio de Abejorral</p> <p>Fuentes vivas, 2016. Relatos e información de los miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres municipio de Abejorral</p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Forestales”

Formulario 1.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	<i>Incendio forestal en el municipio de Abejorral, presentado en las veredas de El Carmelo y La Polka, que genero pérdida total de 2 viviendas y sus enseres, afecto cultivos de café, maíz, caña, pastos, plátano, bosques nativos, plantaciones forestales, y fauna silvestre. Se presume que en su origen hubo comportamiento intencional</i>
1.1. Fecha: año 2016 enero 25 al 28	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>Se relacionó con la situación el incendio estructural de dos viviendas rurales</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Periodo de tiempo seco prolongado, y actividades de quema para la ampliación de la frontera agrícola.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Agricultores residentes de la vereda el Carmelo.</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<i>En las personas: Se presentaron personas afectadas con traumas psicológicos a raíz de las pérdidas que tuvieron.</i>
	<i>En bienes materiales particulares: Se perdieron dos viviendas con todos sus enseres.</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: Pérdida de tuberías de conducción de agua para las viviendas.</i>
	<i>En bienes de producción: Las pérdidas y daños en bienes de producción se asocian a cultivos de café, plátano, pasto, maíz, caña de azúcar, y plantaciones forestales</i>
	<i>En bienes ambientales: Bosques nativos, capacidad de regulación hídrica y fauna asociada</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>Prácticas culturales de los campesinos de la zona –ampliación de la frontera agrícola por medio de quemas en periodos secos-, ubicación de las viviendas, y falta de control institucional.</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>Necesidad inmediata de alojamiento, pérdida de fuentes de ingreso, e incertidumbre entre los pobladores.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>La respuesta institucional se dio inicialmente atendiendo la emergencia por medio del cuerpo de bomberos del municipio, se hizo una reunión con los afectados, un diagnóstico de pérdidas por parte de la secretaria de Agricultura, una visita a la zona por parte de la corporación autónoma Cornare, y entrega de kits de mercados por parte del DAPAR.</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No se generó ningún cambio cultural</i>	

Formulario 2

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS FORESTALES”
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los incendios forestales son los fuegos que se presentan en campo abierto principalmente en las áreas rurales del municipio sobre las coberturas vegetales, y generalmente son provocados o generados por las malas prácticas agrícolas como la quema de basuras, quemas de residuos de cosecha y la ampliación de fronteras, que terminan saliéndose de control afectando cultivos y bosques nativos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Quemas de basuras
- Quemas de residuos de cosecha
- Ampliación de las fronteras agrícolas
- Imprudencia y negligencia
- Periodos secos

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

- Variabilidad climática
- Ampliación de la frontera agrícola
- Malas prácticas agrícolas
- Comportamientos intencionales
- Prácticas agrícolas tradicionales

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

- Agricultores
- Autoridades municipales
- Autoridades regionales

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Se consideran como elementos expuestos a los incendios forestales, los cultivos, las fuentes de agua, la población rural, el ganado, las plantaciones forestales, el bosque nativo, las viviendas rurales*

a) Incidencia de la localización:

Se considera la localización como una condición de vulnerabilidad de todos los elementos expuestos ya que están ubicados en lugares de cubrimiento geográfico del fenómeno, sin embargo, el nivel de vulnerabilidad por localización será variable dependiendo la topografía del terreno y el comportamiento de los vientos.

b) Incidencia de la resistencia:

La resistencia es una condición de vulnerabilidad de los elementos expuestos, principalmente por su composición (materia orgánica combustible), la que también es utilizada como material de construcción de las viviendas rurales hechas en su mayoría con bareque, madera, y tapia

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

La condición económica hace más propensa a la población y sus bienes de resultar afectados fundamentalmente por la capacidad adquisitiva de materiales de construcción de mayor resistencia.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Básicamente la incidencia tiene que ver con la pérdida de control sobre las siguientes prácticas:

- Ampliación de la frontera agrícola por medio de quemas en periodos secos
- Manejo de áreas cultivadas por medio de quemas
- Quemas de residuos de cosechas.

2.2.2. Población y vivienda:

No se tiene un estimativo de la población ni su discriminación por edad, condición, educación, ni un estimativo del crecimiento poblacional y expansión de la ocupación, pero se considera como las zonas de mayor vulnerabilidad las veredas la cordillera (sector san Antonio), vereda el carmelo, vereda La peña (morro san vicente), vereda Alto bonito, vereda piedra candela sector los molinos, vereda yarumal, vereda aures arriba y vereda aures el silencio, las cuales son habitadas aproximadamente por 200 familias aproximadamente

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

- Cultivos de café, plátano, caña de azúcar, pastos.
- Plantaciones forestales
- Trapiches, secadoras, beneficiaderos de café

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Escuelas de la vereda el Carmelo, vereda La Polca, vereda alto bonito, vereda piedra candela, vereda Yarumal.

2.2.5. Bienes ambientales:

- Quebrada La Angostura
- Quebrada San Antonio
- Diversas fuentes de agua,
- Bosques nativos
- Ecosistemas de regulación hídrica

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	<i>Trauma psicológico, muertos, lesionados, discapacitado</i>
	En bienes materiales particulares:
	<i>Viviendas, enseres domésticos, vehículos, herramientas agrícolas</i>
	En bienes materiales colectivos
	<i>Las escuelas veredales, sistemas de distribución de agua (manguera), casetas comunales.</i>
En bienes de producción:	
<i>Maquinaria, trapiches, beneficiaderos de café, tanques de almacenamiento de agua y leche, cultivos como café, plátano, pasto, caña de azúcar, cultivo forestal, ganado.</i>	
En bienes ambientales:	
<i>Quebradas san Antonio y la angostura y bosques nativos asociados, fauna nativa, suelo.</i>	

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

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
<ul style="list-style-type: none"> - Incertidumbre de las personas - Desplazamiento - Desempleo - Búsqueda inmediata de ayuda 	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <ul style="list-style-type: none"> - Conflictos interinstitucionales - Falta de claridad de los roles para la atención y la recuperación - Pérdida de la imagen institucional - Pérdida de la moral de los integrantes de las entidades de socorro - Sensación de ingobernabilidad - Desinformación 	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<i>No se tiene conocimiento de medidas implementadas con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo por incendios forestales</i>	

Formulario 3.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS FORESTALES”	
3.1. ANÁLISIS A FUTURO	
<p><i>Los incendios forestales se consideran como el fuego que se extiende sin control sobre las coberturas vegetales del municipio, tienen un origen antrópico y se ven incrementados en los períodos secos o de disminución de las precipitaciones, tienen el potencial de generar impactos económicos, sociales y ambientales, dada la vulnerabilidad de los cultivos, los bosques, los cuerpos de agua, las viviendas, el ganado, y demás elementos expuestos, principalmente por la ubicación de éstos en la cobertura del fenómeno, la poca resistencia, y la condición natural de la vegetación que actúa como combustible.</i></p> <p><i>La reducción del escenario de riesgo puede darse por la intervención tanto de la amenaza como de la vulnerabilidad, definiendo y aplicando medidas para actuar sobre las causas de los incendios y la disminución de la susceptibilidad de los elementos expuestos, de manera que si se intervienen ambos factores se reduciría la posibilidad de tener pérdidas, daños y/o afectaciones.</i></p> <p><i>En caso de que a nivel municipal no se tomen acciones para intervenir el escenario de riesgo por incendios forestales, se prevé pérdida de capacidad productiva de los suelos, pérdida de bosques nativos, afectación al balance hídrico, pérdidas de cultivos y plantaciones forestales, pérdida de biodiversidad, disminución de la calidad del agua, erosión, deterioro del paisaje, afectaciones respiratorias a la población, pérdida de empleos, y disminución de ingresos económicos.</i></p>	
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por “incendios forestales” b) Elaboración de un inventario histórico de eventos por incendios forestales en el municipio c) Elaboración de mapas de zonificación de riesgo por incendios forestales	a) Establecimiento de una red de vigías rurales b) Desarrollo de un sistema de detección de incendios forestales c) Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo variables hidroclimáticas
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por incendios

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	forestales, sus efectos y causas b) Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de los incendios forestales en el municipio y las medidas para evitar su ocurrencia
--	---

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Desarrollo de actividades de manejo silvicultural	a) Fomentar prácticas alternativas de manejo de cultivos en el sector agropecuario b) Reducción de quemas agrícolas
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Construcción de franjas de aislamiento	a) No se identifican
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) No se identifican	
3.3.4. Otras medidas: a) Restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No se identifican	a) Establecer acciones de silvicultura preventiva
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) No se identifican	a) Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención de incendios forestales b) Mejoramiento de la capacidad operativa institucional para la prevención de incendios forestales c) Estimular la participación comunitaria en la prevención de incendios forestales
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) No se identifican	
3.4.4. Otras medidas: a) Incorporación del componente de prevención de incendios forestales en los programas curriculares de formación formal		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Protección de las inversiones del sector agropecuario por medio de la adquisición colectiva o individual de pólizas de seguros, orientados al daño material directo y el rendimiento de las cosechas

3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
<p>3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, definición de un espacio para la coordinación de emergencias, desarrollo de simulacros institucionales y comunitarios, delegación de representantes institucionales en las áreas de salvamento, salud, asistencia humanitaria, logística, y las demás definidas por el municipio</p> <p>b) Sistemas de alerta: Activación de protocolos a partir de la definición de los estados de alistamiento, definición de niveles de alerta</p> <p>c) Capacitación: Formación de personal en la respuesta</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas, e instrumentos para la ejecución de la respuesta</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Definición de espacios temporales como sitios seguros de refugio y alojamiento para las personas afectadas</p> <p>f) Entrenamiento: Proporcionar al personal de respuesta los conocimientos teóricos y prácticos para una respuesta eficaz</p>
<p>3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Definición de protocolos de restauración ecológica</p> <p>b) Preparación para la evaluación de daños por incendios forestales</p> <p>b) Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados incendios forestales</p> <p>c) Preparación para la recuperación financiera de la población afectada</p> <p>d) Elaboración del plan de recuperación</p>

Formulario 4.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
Municipio de Abejorral, 2016. Plan de Desarrollo Municipal por Abejorral todos con las botas puestas 2016-2019.
Municipio de Abejorral. Acuerdo No 005 por el cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial para el municipio de Abejorral
Fuentes vivas, 2016. Relatos e información de los miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres municipio de Abejorral
Miniambiente, 2014. Cartilla prevención de incendios forestales
IDEAM, 2011. Protocolo para la realización de mapas de zonificación de riesgos a incendios de la cobertura vegetal
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2011. Estrategia de corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales
Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2002. Plan nacional de prevención control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Vendavales”

Formulario 1.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	<i>Vendaval con fuerte viento y granizo que se presentó en la vereda la Betulia, y que afectó viviendas, cultivos de maíz, plátano, papa, aguacate, café entre otros, e infraestructura como postes de luz, cercos, redes eléctricas, marquesinas, y beneficiaderos de café.</i>
1.1. Fecha: año 2016 marzo 10	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>No se asocian otros fenómenos con la situación descrita</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Este fenómeno se asume de tipo natural, de ahí que se considere que el factor que favoreció su ocurrencia fue el comportamiento del clima</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Siendo el fenómeno de tipo natural, no se identifican actores sociales, económico, o institucionales relacionados con sus causas.</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<i>En las personas: Se tuvieron personas afectadas por traumas psicológico, debido a las pérdidas materiales presentadas</i>
	<i>En bienes materiales particulares: Pérdidas de las cubiertas de las casas, enseres domésticos, y cercas</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: Infraestructura de energía (postes de luz)</i>
	<i>En bienes de producción: Cultivos de café, plátano, papa, maíz, y aguacate.</i>
	<i>En bienes ambientales: Barreras vivas</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>Se consideran el estado de los techos sin un respectivo amarre, la situación económica, la falta de control institucional, la falta de medidas de contingencia por parte de la institucionalidad y la empresa privada, la falta de análisis de vulnerabilidad o susceptibilidad de los elementos expuestos a la amenaza, como factores que favorecieron la ocurrencia de los daños.</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>De manera general se identifica la incertidumbre, la necesidad inmediata de ayuda, y la pérdida de ingresos</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>Monitoreo una vez ocurrida la situación por parte del cuerpo de bomberos</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>No se generó ningún cambio cultural a raíz de la situación de emergencia</i>	

Formulario 2.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VENDAVALES”
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: <i>Los vendavales son un fenómeno natural que se puede presentar en cualquier parte del municipio y que se caracterizan por fuertes vientos acompañados de granizadas y que tienen relación con otros fenómenos amenazantes como los deslizamientos, la caída de árboles, los colapsos totales o parciales de infraestructura.</i>

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *Básicamente la causa del fenómeno se debe al comportamiento del clima*

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *Los factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno son:*

- *La variabilidad climática*
- *La deforestación*

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *No se considera ningún grupo social cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, ya ésta se considera de origen natural*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Se consideran como elementos expuestos a los vendavales, los cultivos, los bosques nativos, las plantaciones forestales, personas, viviendas, infraestructura, animales de producción.*

a) Incidencia de la localización: *Se considera la localización como una condición de vulnerabilidad de todos los elementos expuestos ya que éstos se ubican en las zonas de cubrimiento geográfico del fenómeno, sin embargo, el nivel de vulnerabilidad por localización será variable dependiendo la topografía del terreno, el comportamiento de los vientos, y la existencia de barreras.*

b) Incidencia de la resistencia: *La resistencia es una condición de vulnerabilidad en las viviendas y la infraestructura debido a los materiales utilizados (bareque, madera, tapia) principalmente en las cubiertas, en los cultivos por ser en su mayoría de plantas no leñosas.*

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *La condición económica hace más propensa a la población y sus bienes de resultar afectados fundamentalmente por la capacidad adquisitiva de materiales de construcción de mayor resistencia para la construcción de sus viviendas, y por la falta de alternativas económicas.*

d) Incidencia de las prácticas culturales: *Las prácticas tradicionales de construcción y la utilización de materiales tradicionales para la construcción de infraestructura, hacen más propensa a la población y sus bienes de sufrir daños o pérdidas por la ocurrencia de vendavales*

2.2.2. Población y vivienda: *No se tiene un estimativo de la población ni su discriminación por edad, condición, educación, ni un estimativo del crecimiento poblacional y expansión de la ocupación, pero se considera como las zonas de mayor vulnerabilidad las veredas la cordillera las partes altas como chagualal, corregimiento pantanillo con sus veredas mata de guadua, la perdida, llanogrande, el Vesubio, guayabal, corinto, vereda la loma, vereda piedra candela, la labor el cauzal, la esperanza, barrio cristo rey, barrio la Bernardita, y barrio porvenir.*

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

- *Cultivos de café, plátano, papa, aguacate, pasto.*
- *Infraestructura: trapiches, secadoras de café, beneficiadero, invernadero*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- *Escuelas de chagualal, corregimiento pantanillo con sus veredas mata de guadua, la perdida, llanogrande, el Vesubio, guayabal, corinto, vereda la loma colegio Pedro Pablo Ramírez, vereda piedra candela, la labor el cauzal, la esperanza*
- *Postes de energía*
- *Redes de comunicación*

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

2.2.5. Bienes ambientales:	
<i>No se espera que se afecte ningún bien ambiental del municipio</i>	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: <i>Se espera que se presenten lesionados</i>
	En bienes materiales particulares: <i>Viviendas, enseres domésticos, vehículos</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>Escuelas veredales, acueductos (manguera), casetas comunales.</i>
	En bienes de producción: <i>Trapiches, beneficiaderos de café, tanques de almacenamiento de agua y leche, cultivos como café, plátano, pasto, caña de azúcar, y ganado</i>
	En bienes ambientales: <i>No se esperan daños en los bienes ambientales del municipio</i>
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Incertidumbre de las personas</i> - <i>Desplazamiento</i> - <i>Desempleo</i> - <i>Búsqueda inmediata de ayuda</i> - <i>Pérdida de ingresos</i> 	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Conflictos interinstitucionales</i> - <i>Falta de claridad de los roles</i> - <i>Perdida de la imagen institucional</i> - <i>Perdida de la moral de los integrantes de las entidades de socorro.</i> 	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<i>No se tiene conocimiento de medidas implementadas con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo por vendavales</i>	

Formulario 3.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VENDAVALES”
3.1. ANÁLISIS A FUTURO
<p><i>Ciertas perturbaciones atmosféricas generan en el municipio vientos fuertes que en algunos casos están acompañados de granizo y fuertes lluvias, los cuales tienen el potencial de generar daños y afectaciones, no tanto por el comportamiento del fenómeno sino por la susceptibilidad de los elementos expuestos dada por su localización, la resistencia de los materiales, y las técnicas de construcción.</i></p> <p><i>La reducción del escenario de riesgo está definida por la posibilidad de intervenir las condiciones de vulnerabilidad, ya que el evento se considera de origen natural, de ahí que se espera que al intervenir la vulnerabilidad de los elementos expuestos se reduzcan las pérdidas y daños por el impacto de los vendavales.</i></p> <p><i>En caso de que a nivel municipal no se tomen acciones para intervenir el escenario de riesgo por vendavales, se</i></p>

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

prevé daños y pérdidas en cultivos, daños en infraestructura pública y privada, pérdida de ingresos, pérdidas de empleos, pérdidas y daños en enseres domésticos, lesionados, y afectaciones a los servicios de energía

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por “Vendavales”	a) Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo de variables hidroclimáticas
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por vendavales, sus efectos y causas b) Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de los vendavales en el municipio y las medidas para reducir sus daños

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No aplican por ser un fenómeno de origen natural	a) No aplican por ser un fenómeno de origen natural
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de techos de la infraestructura pública y privada	a) Control institucional a la construcción de infraestructura en especial de cubiertas b) Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se identifican	
3.3.4. Otras medidas: No se identifican		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No aplican por ser un fenómeno de origen natural	a) No aplican por ser un fenómeno de origen natural
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Establecimiento de barreras vivas	a) Zonificación de áreas más vulnerables a los vendavales b) Control institucional a la construcción de infraestructura en especial de cubiertas c) Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se identifican	
3.4.4. Otras medidas: No se identifican		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

<p>Protección de las inversiones del sector agropecuario por medio de la adquisición colectiva o individual de pólizas de seguros, como el seguro agropecuario de la comisión nacional de crédito agropecuario del ministerio de agricultura.</p> <p>Adquisición de pólizas individuales y colectivos de seguros de los bienes particulares y públicos que pueden verse afectados por la ocurrencia de vendavales</p>	
3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, definición de un espacio para la coordinación de emergencias, desarrollo de simulacros institucionales y comunitarios, delegación de representantes institucionales en las áreas de salud, asistencia humanitaria, logística, y las demás definidas por el municipio</p> <p>b) Sistemas de alerta: Activación de protocolos a partir de la definición de los estados de alistamiento, definición de niveles de alerta</p> <p>c) Capacitación: Formación de personal en la respuesta</p> <p>d) Albergues y centros de reserva: Definición de espacios temporales como sitios seguros de refugio y alojamiento para las personas afectadas</p> <p>f) Entrenamiento: Proporcionar al personal de respuesta los conocimientos teóricos y prácticos para una respuesta eficaz</p>
3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Preparación para la evaluación de daños por vendavales</p> <p>b) Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por vendavales</p> <p>c) Preparación para la recuperación financiera de la población afectada</p> <p>d) Elaboración del plan de recuperación</p>

Formulario 4.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<p>Fuentes vivas, 2016. Relatos e información de los miembros del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres municipio de Abejorral</p>

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. *Objetivos*

2.1. OBJETIVOS	
2.1.1. Objetivo general	
Contribuir con la seguridad, bienestar, calidad de vida de los habitantes, y la sostenibilidad territorial del municipio, por medio del conocimiento del riesgo de desastres, la reducción del riesgo de desastres, y el manejo de desastres	
2.1.2. Objetivos específicos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer el riesgo de desastres del municipio 2. Reducir el riesgo de desastres del municipio 3. Manejar la materialización del riesgo de desastres en el municipio 	

2.2. *Programas y Acciones*

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES	
1.1.	Evaluación del riesgo por "Sequía"
1.2.	Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por sequía, sus efectos y las medidas de adaptación
1.3.	Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de la sequía en el municipio y las medidas de adaptación
1.4.	Diseño y especificaciones de medidas de intervención para la reducción de la vulnerabilidad de los elementos expuestos
1.5.	Realización de estudios espacio-temporal a escala local para identificar las áreas del municipio más susceptibles a la sequía
1.6.	Establecimiento de un sistema de observación por parte de la comunidad de los cambios en los niveles de los caudales y regímenes de lluvias
1.7.	Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo variables hidroclimáticas
1.8.	Establecimiento de una base de datos para el seguimiento espacio-temporal de los efectos de la sequía
1.9.	Hacer seguimiento a la calidad y cantidad de agua de las fuentes

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

1.10.	Evaluación del riesgo por “incendios forestales
1.11.	Elaboración de un inventario histórico de eventos por incendios forestales en el municipio
1.12.	Elaboración de un inventario histórico de eventos por incendios forestales en el municipio
1.13.	Establecimiento de una red de vigías rurales
1.14.	Desarrollo de un sistema de detección de incendios forestales
1.15.	Evaluación del riesgo por “Vendavales”

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
2.1.	Establecimiento de coberturas vegetales en zonas de recargas hídricas y demás cuerpos de agua
2.2.	Protección, recuperación, y restauración de ecosistemas afectados por sequía
2.3.	Realización de medición y detección de filtraciones y fugas en los sistemas de distribución para reducir las pérdidas de agua
2.4.	Promoción de la participación comunitaria en programas de manejo ambiental para la conservación y manejo de ecosistemas
2.5.	Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles
2.6.	Promoción en el sector rural de tecnologías para el uso eficiente del agua
2.7.	Instalación de sistemas de reutilización del agua en los sistemas productivos
2.8.	Utilización de sistemas alternativos de riego
2.9.	Realización de cosechas de aguas lluvias por medio de tanques
2.10.	Realización de investigación sobre las aguas subterráneas
2.11.	Establecimiento de incentivos económicos para el uso eficiente del agua
2.12.	Realización de talleres comunitarios relacionados con la sequía
2.13.	Articulación con el plan nacional de adaptación al cambio climático
2.14.	Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles
2.15.	Desarrollo de actividades de manejo silvicultural
2.16.	Construcción de franjas de aislamiento
2.17.	Fomentar prácticas alternativas de manejo de cultivos en el sector agropecuario
2.18.	Reducción de quemas agrícolas
2.19.	Establecer acciones de silvicultura preventiva
2.20.	Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención de incendios forestales
2.21.	Mejoramiento de la capacidad operativa institucional para la prevención de incendios forestales

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

2.22.	Estimular la participación comunitaria en la prevención de incendios forestales
2.23.	Incorporación del componente de prevención de incendios forestales en los programas curriculares de formación formal
2.24.	Reforzamiento estructural de techos de la infraestructura pública y privada
2.25.	Control institucional a la construcción de infraestructura en especial de cubiertas
2.26.	Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas
2.27.	Establecimiento de barreras vivas
2.28.	Zonificación de áreas más vulnerables a los vendavales
2.29.	Control institucional a la construcción de infraestructura en especial de cubiertas
2.30.	Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas

Programa 3. MANEJO DE DESASTRES	
3.1.	Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, consolidación de la información sobre las zonas afectadas y sus necesidades, reuniones de seguimiento de la situación, generación del mapa de localización de zonas afectadas, llevar a cabo la bitácora de la emergencia
3.2.	Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, definición de un espacio para la coordinación de emergencias, desarrollo de simulacros institucionales y comunitarios, delegación de representantes institucionales en las áreas de salvamento, salud, asistencia humanitaria, logística, y las demás definidas por el municipio
3.3.	Sistemas de alerta: Activación de protocolos a partir de la definición de los estados de alistamiento
3.4.	Definición de niveles de alerta
3.5.	Capacitación: Incluir el escenario de riesgo por sequía en los procesos de capacitación de respuesta en los niveles institucionales, comunitarios, y privados
3.6.	Capacitación: Formación de personal en la respuesta
3.7.	Equipamiento: Disponer de filtros de agua, y tanques de almacenamiento de agua
3.8.	Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas, e instrumentos para la ejecución de la respuesta
3.9.	Albergues y centros de reserva: Definición de espacios temporales como sitios seguros de refugio y alojamiento para las personas afectadas
3.10.	Entrenamiento: Entrenamiento de todas las instituciones municipales en servicios de respuesta frente a sequías
3.11.	Entrenamiento: Proporcionar al personal de respuesta los conocimientos teóricos y prácticos para una respuesta eficaz
3.12.	Preparación para la evaluación por daños por sequía
3.13.	Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por la sequía
3.14.	Preparación para la recuperación financiera de la población afectada
3.15.	Elaboración del plan de recuperación

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

3.16.	Definición de protocolos de restauración ecológica
3.17.	Preparación para la evaluación de daños por incendios forestales
3.18.	Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados incendios forestales
3.19.	Preparación para la evaluación de daños por vendavales
3.20.	Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por vendavales

2.3. Formulación de Acciones

Nota aclaratoria: las acciones definidas en el Formato 3 de la Caracterización General de cada uno de los escenarios priorizados, se consolidaron como actividades dentro de las acciones definidas en los formatos que se describen a continuación, además de otras que son pertinentes a las acciones definidas, de modo que puedan ser manejados como medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que el programa busca obtener y así cumplir los objetivos propuestos.

A modo de ejemplo, se agruparon en la Acción: Medidas de preparación para la recuperación para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales, las acciones planteadas como actividades incorporadas al objetivo general, las cuales son (Definición de protocolos de restauración ecológica, Preparación para la evaluación de daños por incendios forestales, Restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales, Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por incendios forestales, Preparación para la recuperación financiera de la población afectada, Elaboración del plan de recuperación Preparación para la evaluación de daños por vendavales y Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por vendavales

2.3.1 Evaluación del riesgo por “Sequía”

Evaluación del riesgo por “Sequía”
1. OBJETIVOS
<i>Realizar una evaluación del impacto que genera la sequía, sobre la dinámica de vida en la comunidad de Abejorral, donde se determinen las causas que la generan bien sean externos o por acción antrópica, y los sitios de mayor riesgo.</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
El fenómeno de Sequia se presenta en todo el municipio, pero con mayor énfasis en las zonas por debajo de los 1500 msnm. La sequía se puede definir como una anomalía transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de los requerimientos estadísticos de un área geográfica. El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos. La causa principal de toda sequía es la falta de lluvias o precipitaciones, este fenómeno se denomina sequía meteorológica y si perdura, deriva en una sequía hidrológica caracterizada por la desigualdad entre la disponibilidad natural de agua y las demandas naturales de agua. En casos extremos se puede llegar a la aridez
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo variables hidroclimáticas • Establecimiento de una base de datos para el seguimiento espacio-temporal de los efectos de la sequía • Hacer seguimiento a la calidad y cantidad de agua de las fuentes • Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por sequía, sus efectos y las medidas de adaptación • Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de la sequía en el municipio y las medidas de adaptación. • Establecimiento de un sistema de observación por parte de la comunidad de los cambios en los niveles de los caudales y regímenes de lluvias • Recolección de información con entidades pertinentes (CORNARE, GOBERACION, MUNICIPAL,

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	
<p>JUNTAS DE ACCION COMUNAL, entre otros)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las variables climáticas predominantes en el territorio y su caracterización, con la referenciación de los estudios hidrológicos que existan • Recolección de cartografía de las fuentes hídricas y los accesos, actualizada • Planos de las redes de acueducto urbano y rurales que existan • Recoger información de los acueductos o sistemas de captación en cada vereda del municipio, determinando su nivel de informalidad y legalidad • Recoger información poblacional caracterizada por vereda • Determinar las posibles causas que generan las sequias • Determinar los efectos actuales y futuros que se generan a partir de los eventos de sequía. • Establecer las alternativas de solución para mitigar tanto los fenómenos causales como los efectos negativos sobre la población • Establecer el estado de las rutas de atención para los eventos • Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de la sequía en el municipio y las medidas de adaptación • Establecimiento de una red de vigías rurales • Realización de investigación sobre las aguas subterráneas 			
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: SEQUIA		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: PLANEACION	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.1. Población objetivo: Todos los habitantes del municipio	4.2. Lugar de aplicación: Todo el área urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años	
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal			
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • JUNTAS DE ACCION COMUNAL • JUNTAS DE ACUEDUCTO VEREDAL • EPA • CORNARE • GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA • IDEAM • INSITUTO AGUSTÍN CODAZZI • EMPRESAS DE SECTOR PRVADO • CUERPO DE BOMBEROS 			
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS			
Documento elaborado y socializado			
7. INDICADORES			
Indicador de resultado: # de documentos de evaluación elaborado- meta 1 Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • % de fuentes hídricas caracterizadas- 100% • % de sistemas de captación inventariados- 100% • Mapas de riesgo por sequía elaborado y socializado- 1 			

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

8. COSTO ESTIMADO
\$10.000.000 (diez millones de pesos)

2.3.2 Evaluación del riesgo por “Incendios Forestales”

Evaluación del riesgo por “Incendios Forestales”		
1. OBJETIVOS		
<i>Realizar una evaluación del impacto que genera los Incendios Forestales, sobre la dinámica de vida en la comunidad de Abejorral, donde se determinen las causas que la generan bien sean externos o por acción antrópica, y los sitios de mayor riesgo.</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los incendios forestales son los fuegos que se presentan en campo abierto principalmente en las áreas rurales del municipio sobre las coberturas vegetales, y generalmente son provocados o generados por las malas prácticas agrícolas como la quema de basuras, quemas de residuos de cosecha y la ampliación de fronteras, que terminan saliéndose de control afectando cultivos y bosques nativos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas de zonificación de riesgo por incendios forestales • Establecimiento de una red de vigías rurales • Desarrollo de un sistema de detección de incendios forestales • Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo variables hidroclimáticas • Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por incendios forestales, sus efectos y causas • Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de los incendios forestales en el municipio y las medidas para evitar su ocurrencia • Determinar, en el histórico de eventos, las principales causantes de los incendios forestales, donde la constante es la acción antrópica como detonante. • Elaboración del mapa de riesgo por efectos de los incendios forestales • Evaluar el estado de los programas de prevención de incendios en locales comerciales, instituciones donde se aglomeran personas. • Evaluación de la red de hidrantes contra incendios en el área urbana, y su necesidad de expansión • Identificación de putos de abastecimiento de agua para apagar los incendios • Establecer el estado de las rutas de atención para los eventos • Caracterización y estrategias de Fortalecimiento del Cuerpo de Bomberos 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: INCENDIOS FORESTALES	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: PLANEACION	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todos los habitantes del municipio	4.2. Lugar de aplicación: Todo el área urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal		

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Cuerpo de Bomberos Municipal
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • JUNTAS DE ACCION COMUNAL • CORNARE • GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA • EMPRESAS DE SECTOR PRIVADO • CUERPO DE BOMBEROS
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
Documento elaborado y socializado
7. INDICADORES
Indicador de resultado: # de documentos de evaluación elaborado- meta 1 Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • Mapas de riesgo por incendio forestales elaborado y socializado- 1 • Inventario de hidrantes redes con su respectiva proyección de expansión y extintores realizado • Inventario del estado de cuerpo de bomberos • Establecimiento de una red de vigías rurales
8. COSTO ESTIMADO
\$3.000.000 (diez millones de pesos)

2.3.3 Evaluación del riesgo por “Vendavales”

Evaluación del riesgo por “Vendavales”
1. OBJETIVOS
<i>Realizar una evaluación del impacto que generan los vendavales, sobre la dinámica de vida en la comunidad de Abejorral, donde se determinen las causas que la generan bien sean externos o por acción antrópica, y los sitios de mayor riesgo.</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
Los vendavales son un fenómeno natural que se puede presentar en cualquier parte del municipio y que se caracterizan por fuertes vientos acompañados de granizadas y que tienen relación con otros fenómenos amenazantes como los deslizamientos, la caída de árboles, los colapsos totales o parciales de infraestructura.
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con los sistemas nacionales y departamentales de monitoreo de variables hidroclimáticas • Divulgación pública por medios como radio, prensa, y televisión, sobre el escenario de riesgo por vendavales, sus efectos y causas • Producción de piezas comunicativas como boletines de prensa, circulares, plegables, afiches, videos, pancartas y pendones entre otros, sobre los efectos e implicaciones de los vendavales en el municipio y las medidas para reducir sus daños • Recolección de información con entidades pertinentes (CORNARE, GOBERACION, MUNICIPAL, JUNTAS DE ACCION COMUNAL, entre otros) • Determinar las variables climáticas predominantes en el territorio y su caracterización, con la referenciación de los estudios hidrológicos que existan. • Recoger información caracterizada por vereda, donde se especifique el material arbóreo que presente

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

<p>riesgo de desplome o fracturación. Estado de las estructuras de cubierta construidas en cada vereda tanto públicas como privadas (centros de salud, escuelas, casetas comunales y casas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las posibles causas que generan los vendavales • Determinar los efectos actuales y futuros que se generan a partir de los vendavales • Establecer el estado de las rutas de atención para los eventos. • Establecer las alternativas de solución para mitigar tanto los fenómenos causales como los efectos negativos sobre la población • Evaluación del estado de la infraestructura eléctrica del municipio 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: VENDABALES		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: PLANEACION
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todos los habitantes del municipio	4.2. Lugar de aplicación: Todo el área urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • JUNTAS DE ACCION COMUNAL • EPA • EPM • CORNARE • GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA • EMPRESAS DE SECTOR PRIVADO • CUERPO DE BOMBEROS 		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Documento elaborado y socializado		
7. INDICADORES		
Indicador de resultado: # de documentos de evaluación elaborado- meta 1 Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • Mapas de riesgo por vendavales elaborado y socializado- 1 • Inventario del estado de los árboles, de las construcciones y de la infraestructura eléctrica 		
8. COSTO ESTIMADO		
\$3.000.000 (tres millones de pesos)		

2.3.4 Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las acciones implementadas con la comunidad y la institucionalidad

Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las acciones implementadas con la comunidad y la institucionalidad
1. OBJETIVOS

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	
<i>Aumentar la capacidad de respuesta en las comunidades, frente a los eventos de riesgo o desastre en el municipio de Abejorral</i>			
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN			
La magnitud del daño causado por un peligro está relacionada no solamente con su severidad, sino también con la capacidad que tiene la gente que vive en áreas propensas a desastres a prepararse y resistirlos. Por lo tanto, en buena medida los esfuerzos para reducir los riesgos de desastre han puesto énfasis en el desarrollo de sistemas de alerta temprana que brinden información oportuna y eficaz, y permita a las personas y comunidades responder cuando ocurre un desastre.			
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un plan de simulacros de respuesta a eventos de riesgo • Monitoreo permanente de constantes atmosféricas por parte de la comunidad y las instituciones pertinentes • Divulgación permanente a la comunidad de las variaciones climáticas que pueden acarrear eventos de riesgo • Fortalecer la cadena de llamadas con herramientas de logística y técnicas 			
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Los tres priorizados		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: REDUCCION	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.1. Población objetivo: Toda la comunidad	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) permanente	
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR			
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • EPA • JUNTAS DE ACCION COMUNAL • DAPARD • UNGRD 			
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS			
SISTEMA DE MONITOREO FUNCIONANDO			
7. INDICADORES			
Indicador de resultado: SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACION IMPLEMENTADO Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • # de simulacros • # de divulgaciones • Cadena de llamadas fortalecida y actualizada 			
8. COSTO ESTIMADO			
\$3.000.000 (tres millones de pesos)			

2.3.5 Capacitación a la comunidad en cada uno de los eventos (sequia, incendios forestales y vendavales)

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Capacitación a la comunidad en cada uno de los eventos (sequia, incendios forestales y vendavales)

1. OBJETIVOS

Proveer a la comunidad de los conocimientos necesarios para prevenir y enfrentar los eventos de sequía, incendios forestales y vendavales, de manera que participen activamente en las acciones de prevención y respuesta en la ocurrencia de los eventos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

la comunidad de Abejorral ha demostrado carecer de los conocimiento básicos para minimizar y evitar los efectos que se generan cuando se presentan eventos de riesgo o desastres, esto aplica igualmente para las instancias responsables en el municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Promoción de la participación comunitaria en programas de manejo ambiental para la conservación y manejo de ecosistemas
- Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles
- Promoción en el sector rural de tecnologías para el uso eficiente del agua
- Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas
- Promoción de la participación comunitaria en programas de manejo ambiental para la conservación y manejo de ecosistemas
- Fomentar prácticas alternativas de manejo de cultivos en el sector agropecuario
- Reducción de quemas agrícolas
- Desarrollo de actividades de manejo silvicultural
- Estimular la participación comunitaria en la prevención de incendios forestales
- Incorporación del componente de prevención de incendios forestales en los programas curriculares de formación formal
- Capacitación a la comunidad en buenas prácticas de construcción de cubiertas
- Fortalecimiento y promoción de prácticas agrícolas sostenibles
- Promoción en el sector rural de tecnologías para el uso eficiente del agua
- Realización de talleres comunitarios relacionados con la sequia
- Realización de talleres comunitarios relacionados con la sequia
- Articulación con el plan nacional de adaptación al cambio climático
- Incorporación del componente de prevención de incendios forestales en los programas curriculares de formación formal

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: PREVENCION
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Todo el municipio de Abejorral	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
---	---	--

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:
Alcaldía de Abejorral
Cuerpo de Bomberos
CORNARE
GOBERNACION DE ANTIOQUIA

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

CMGR
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía de Abejorral Cuerpo de Bomberos CORNARE GOBERNACION DE ANTIOQUIA •
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
Redes de alerta y atención para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales conformados
7. INDICADORES
Indicador de resultado: # de personas involucradas en redes de monitores, alerta y atención en eventos Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • # de talleres para eventos de sequías • # de talleres para eventos de incendios forestales • # de talleres para eventos de vendavales • # de prácticas agrícolas y de construcción para prevención implementadas
8. COSTO ESTIMADO
\$ 5.000.000 (cinco millones de pesos)

2.3.6 Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención desastres

Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención desastres
1. OBJETIVOS
<i>Fortalecer las diferentes instancias municipales para minimizar los efectos producidos por eventos de riesgos y desastres</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
Se ha hecho evidente la incipiente capacidad de informar, prevenir, monitorear y minimizar los efecto adversos generados por eventos de riesgo y desastres, de las diferentes instancias municipales, dado que su articulación y planificación no se lleva a cabo; nos estamos limitando a dar respuesta a dichos eventos sin los recursos humanos, técnicos y logísticos que se requieren y con participación desordenada por parte de la comunidad.
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de la capacidad operativa institucional para la prevención de incendios forestales • Establecimiento de un sistema de observación por parte de la comunidad de los cambios en los niveles de los caudales y regímenes de lluvias • Desarrollo de un sistema de detección de incendios forestales • Establecimiento de incentivos económicos para el uso eficiente del agua • Articulación con el plan nacional de adaptación al cambio climático • Protección de las inversiones del sector agropecuario por medio de la adquisición colectiva o individual de pólizas de seguros, como el seguro agropecuario de la comisión nacional de crédito agropecuario del

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
ministerio de agricultura <ul style="list-style-type: none"> • Control institucional a la construcción de infraestructura en especial de cubiertas • Zonificación de áreas más vulnerables a los vendavales 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: REDUCCION
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todas las instancias que deben intervenir	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) Permanente
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGR		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • DAPARD • UNGRD 		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Todas las instancias municipales con capacidad de decisión, planificación y atención		
7. INDICADORES		
Indicador de resultado: # de instancias municipales articuladas Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • # de sistemas de observación establecidos 		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 5.000.000 (cinco millones de pesos)		

2.3.7 Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las acciones implementadas con la comunidad y la institucionalidad

2.3.8 Construcción de obras para prevención y mitigación de impactos por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales

Construcción de obras para prevención y mitigación de impactos por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales
1. OBJETIVOS
<i>Construcción de obras de mitigación de riesgos y desastres en prevención de eventos de sequías, incendios forestales y vendavales</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
Por las condiciones topográficas y su posición geográfica y tipo de cobertura vegetal, el relieve del municipio de

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

Abejorral, presenta sitios de vulnerabilidad alta de afectación por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales, sin embargo estos sitios son viables para la construcción de obras de mitigación o cambio en el uso de los recursos que eviten mayores daños futuros

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Establecimiento de coberturas vegetales en zonas de recargas hídricas y demás cuerpos de agua
- Protección, recuperación, y restauración de ecosistemas afectados por sequía
- Realización de medición y detección de filtraciones y fugas en los sistemas de distribución para reducir las pérdidas de agua
- Restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales
- Desarrollo de actividades de manejo silvicultural
- Construcción de franjas de aislamiento
- Instalación de sistemas de reutilización del agua en los sistemas productivos
- Utilización de sistemas alternativos de riego
- Realización de cosechas de aguas lluvias por medio de tanques
- Construcción de franjas de aislamiento
- Fortalecimiento de los acueductos veredales con obras de optimización y de capacitación a las Juntas Administradoras de Acueducto
- Construcción de acueductos veredales nuevos
- Compra de terrenos de reserva hídrica
- Proyectos de aislamiento y reforestación en zonas de potencial hídrico
- Aumento de la red de hidrantes incluyendo zona rural y corregimientos
- Aumento de numero de extintores disponibles en la zona urbana y rural
- Tala de árboles que presenten fallas en su arquitectura
- Movimiento y reposición de postes eléctricos que presenten fallas en su estructura
- Construcción de cubiertas seguras en zona urbana y rural públicas y privadas
- Mantenimiento de cubiertas zona urbana y rural públicas y privadas
- Instalación de sistemas de reutilización del agua en los sistemas productivos
- Utilización de sistemas alternativos de riego
- Establecimiento de incentivos económicos para el uso eficiente del agua
- Restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales
- Reforzamiento estructural de techos de la infraestructura pública y privada
- Establecimiento de barreras vivas

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los eventos relacionados	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: REDUCCION
---	---

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Todo la comunidad del municipio	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) Permanente
--	---	--

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:
ALCALDIA MUNICIPAL
CMGR

- 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**
- GOBERNACIÓN
 - EPM
 - EPA

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
<ul style="list-style-type: none"> • CMGR • PROPIETARIOS PARTICULARES 	
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	
Obras de infraestructura que mitigan los impactos de los eventos descritos	
7. INDICADORES	
Indicador de resultado: # de obras construidas Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • # de Acueductos Habilitados • # de obras para cubiertas construidas • # de hectáreas restablecidas para protección del agua • % de disminución de eventos de incendios forestales por año 	
8. COSTO ESTIMADO	
\$100.000.000 (cien millones de pesos)	

2.3.9 Medidas de preparación para la respuesta a eventos de sequía, incendios forestales y vendavales

Medidas de preparación para la respuesta a eventos de sequía, incendios forestales y vendavales
1. OBJETIVOS
<i>Disponer de Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
En el histórico de los eventos de riesgo y desastre acaecidos en el municipio, se evidencia una constante de la poca capacidad de respuesta durante la duración del evento por parte de la comunidad, magnificando así las pérdidas y efectos de los eventos.
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Preparación para la coordinación: Construcción de la estrategia municipal de respuesta, definición de un espacio para la coordinación de emergencias, desarrollo de simulacros institucionales y comunitarios, delegación de representantes institucionales en las áreas de salvamento, salud, asistencia humanitaria, logística, y las demás definidas por el municipio • Sistemas de alerta: Activación de protocolos a partir de la definición de los estados de alistamiento, definición de niveles de alerta • Capacitación: Formación de personal en la respuesta (cuerpo de bomberos, funcionarios de la Alcaldía, EPA, voluntarios) • Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas, e instrumentos para la ejecución de la respuesta • Entrenamiento: Proporcionar al personal de respuesta los conocimientos teóricos y prácticos para una respuesta eficaz • Albergues y centros de reserva: Definición de espacios temporales como sitios seguros de refugio y alojamiento para las personas afectadas • Capacitación: Incluir el escenario de riesgo por sequía en los procesos de capacitación de respuesta en los niveles institucionales, comunitarios, y privados • Equipamiento: Disponer de filtros de agua, y tanques de almacenamiento de agua. • Adquisición de un vehículo de almacenamiento y de un vehículo de transporte de bomberos

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los eventos priorizados		
3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: MANEJO		
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Toda la comunidad de Abejorral	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) Permanente
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • DAPARD • UNGRD • SUPERSERVICIOS- GOBERNACIÓN • EPA • EPM • BOMBEROS MUNICIPAL 		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Implementación de un sistema de respuesta a los eventos relacionados eficiente y activo		
7. INDICADORES		
Indicador de resultado: # de sistemas de respuesta implementado Indicador de producto: <ul style="list-style-type: none"> • # de vehículos cisterna adquiridos • # de vehículos de bomberos adquiridos • # sistemas de alertas realizado y socializados • # de albergues acondicionados 		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 1000.000.000 (mil millones de pesos)		

2.3.10 Medidas de preparación para la recuperación para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales

Medidas de preparación para la recuperación para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales
1. OBJETIVOS
<i>.responder a las necesidades de las comunidades y de los ecosistemas afectados por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
Las condiciones económicas de la comunidad de Abejorral, no son suficientes para reparar las víctimas de eventos de riesgo y desastre, por lo que se requiere de la intervención de las instancias municipales en la gestión con entidades externas y ejecución de recursos para dar dicha reparación

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Definición de protocolos de restauración ecológica
- Preparación para la evaluación de daños por incendios forestales
- Restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales
- Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por incendios forestales
- Preparación para la recuperación financiera de la población afectada
- Elaboración del plan de recuperación
- Preparación para la evaluación de daños por vendavales
- Preparación para la rehabilitación de servicios municipales afectados por vendavales
-

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los eventos priorizados	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: MANEJO
--	--

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Toda la comunidad de Abejorral	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural	4.3. Plazo: (periodo en años) permanente
---	---	--

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:
CMGR

- 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**
- Alcaldía Municipal
 - DAPARD
 - EPA
 - JUNTAS DE ACCION COMUNAL
 - UNGRD
 - INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y DE SALUD
 - SECTOR PRIVADO
 - FUERZAS ARMADAS DEL MUNICIPIO

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Recuperación total de las personas y bienes afectados por eventos de sequía, incendios forestales y vendavales

7. INDICADORES

Indicador de resultado: % de recuperación de afectados
Indicador de producto:

- % de lotes recuperados
- % de familias recuperadas
- % de implementación de sistemas de restauración implementados

8. COSTO ESTIMADO

\$100.000.000 (cien millones)

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Evaluación del riesgo por "Sequía"</i>	Alcaldía Municipal	10.000.000	x	x				
1.2.	<i>Evaluación del riesgo por "Incendios Forestales"</i>	Alcaldía Municipal	3.000.000	x					
1.3.	<i>Evaluación del riesgo por "Vendavales"</i>	Alcaldía Municipal	3.000.000	x	x				

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Programa 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Capacitación a la comunidad en cada uno de los eventos (sequia, incendios forestales y vendavales)</i>	Alcaldía Municipal	5.000.000	x	x				
2.2.	<i>Fortalecimiento de las instancias municipales para la prevención desastres</i>	Alcaldía Municipal	5.000.000	x	x	x	x	x	x
2.3.	<i>Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de las acciones implementadas con la comunidad y la institucionalidad</i>	Alcaldía Municipal	3.000.000	x	x	x	x	x	x

Programa 3. MANEJO DE DESASTRES

Programa 3. MANEJO DE DESASTRES									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Medidas de preparación para la respuesta a eventos de sequía,</i>	Alcaldía Municipal	1000.000.000	x	x	x	x	x	x

Municipio de Abejorral (Departamento de Antioquia)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

	<i>incendios forestales y vendavales</i>								
3.2.	<i>Medidas de preparación para la recuperación para eventos de sequía, incendios forestales y vendavales</i>	Alcaldía Municipal	100.000.000	x	x	x	x	x	x
3.3	<i>Actualización del PMGRD frente a los efectos del Cambio climático o eventos no analizados en el presente plan</i>	CMGR	50.000.000	x	x	x	x	x	x