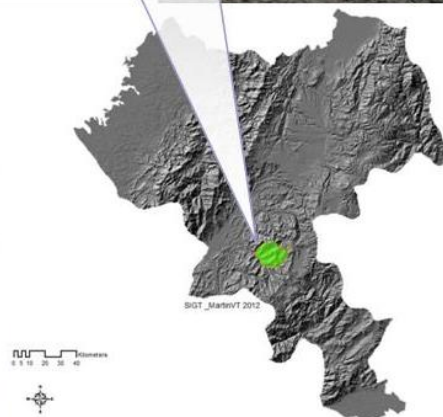
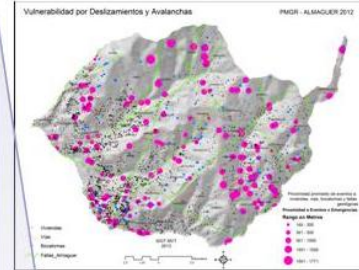
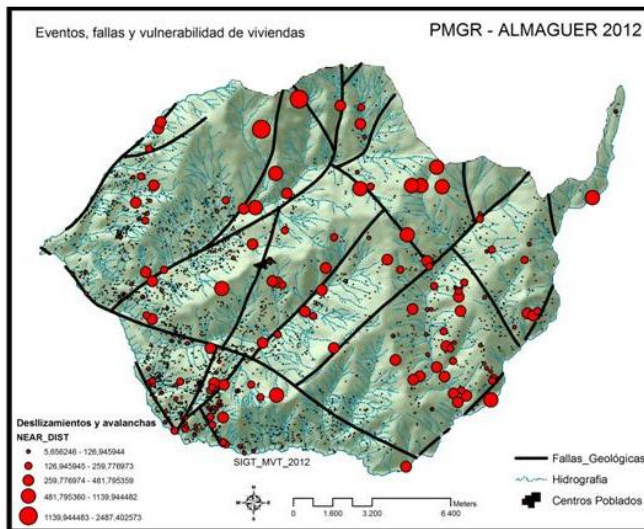




PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PMGRD ALMAGUER 2013- 2024

MUNICIPIO DE ALMAGUER—CAUCA

“Avancemos Juntos”



Marzo de 2013

FRANCO NELSON HOYOS RUANO
Alcalde Municipal
2012—2015
Almaguer

**MUNICIPCIO DE ALMAGUER, DEPARTAMENTO DEL CAUCA
COLOMBIA**

CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



**PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - PMGRD
2013-2024**

**ALMAGUER, CAUCA
MARZO de 2013**

**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
MUNICIPIO DE ALMAGUER**

**PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
PMGRD 2013-2024**

**FRANCO NELSON HOYOS RUANO
ALCALDE**

MARZO DE 2013

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL**

FRANCO NELSON HOYOS RUANO
Alcalde Municipal

HAROLD ANDERSON QUEVEDO PANTOJA
Secretario de Gobierno y Desarrollo Comunitario
y Social

ROMIR FERNANDO JIMENEZ BAMABAGUE
Secretario de Planeación y Obras Públicas

ANDREA CUATINDIOY IMBACHI
Secretaria de Educación, Cultura y Deporte

GLORIA LUCILA FIGUEROA NARVAEZ
Comisaria de Familia

GEOVANY HOMERO GOMEZ ILES
Tesorero Municipal

WALTER EDGARDO CORREA AGUIRRE
Jefe oficina de Infraestructura

GENNY ETEL TAMARA TAMARA
Jefe oficina de Salud

**CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD
(DECRETO MUNICIPAL 032-2012)**

1. Alcalde o su delegado, quien lo preside y lo convoca.
2. El Coordinador de Gestión del Riesgo
3. El delegado de la Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC
 4. El presidente de la Defensa Civil
5. El Secretario de Gobierno y Desarrollo Comunitario y Social
 6. El (la) Jefe de la oficina de Salud
7. El Jefe de la Oficina de Infraestructura Municipal
 8. El comandante de la Defensa Civil
 9. El comandante de la Estación de Policía

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	5
LISTA DE TABLAS	9
LISTA DE MAPAS	9
LISTA DE FOTOS	10
1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. MARCO NORMATIVO	12
1.2. MARCO TEÓRICO	14
2. JUSTIFICACIÓN	16
CAPITULO 1	18
3. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	18
3.1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	19
3.1.1. <i>Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO</i>	19
3.1.1.1. A.1. Descripción general del municipio	19
3.1.1.2. A.2. Aspectos de crecimiento urbano:	23
3.1.1.3. A.3. Aspectos socioeconómicos:	23
3.1.1.3.1. Incidencia de la pobreza multidimensional	23
3.1.1.3.2. Servicios Públicos	24
3.1.1.4. A.4. Actividades económicas Principales en el área urbana y rural.	28
3.1.1.5. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente	28
3.1.2. <i>Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</i>	30
3.1.2.1. B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	30
3.1.2.2. B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	31
3.1.2.3. B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	32
3.1.3. <i>Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</i>	33
3.1.3.1. Escenario de riesgo por movimientos en masa	33
3.1.3.2. Escenario de riesgo por sequías	34
3.1.3.3. Escenario de riesgo por incendios forestales	34
3.1.3.4. Escenario de riesgo en infraestructura social y de servicios públicos	35
3.1.3.5. Escenario de riesgo por sismos	35
3.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCION EN MASA”	37
3.2.1. <i>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</i>	37
3.2.1.1. Fecha:	37
3.2.1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:	37
3.2.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	37
3.2.1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:	38
3.2.1.5. Daños y pérdidas presentadas:	38
3.2.1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	40
3.2.1.7. Crisis social ocurrida:	40
3.2.1.8. Desempeño institucional en la respuesta:	40
3.2.1.9. Impacto cultural derivado:	41

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



3.2.2.	<i>Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCIÓN EN MASA”</i>	41
3.2.2.1.	CONDICIÓN DE AMENAZA	41
3.2.2.1.1.	Descripción del fenómeno amenazante:	41
3.2.2.1.2.	Identificación de causas del fenómeno amenazante:	41
3.2.2.1.3.	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	42
3.2.2.1.4.	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	42
3.2.2.2.	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	42
3.2.2.2.1.	Identificación general:	42
3.2.2.2.2.	Población y vivienda:	43
3.2.2.2.3.	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	44
3.2.2.2.4.	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:	45
3.2.2.2.5.	Bienes ambientales:	45
3.2.2.3.	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	45
3.2.2.3.1.	Identificación de daños y/o pérdidas:	45
3.2.2.3.2.	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	47
3.2.2.3.3.	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	47
3.2.2.4.	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	47
3.2.3.	<i>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO</i>	48
3.2.3.1.	ANÁLISIS A FUTURO	48
3.2.3.2.	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	49
3.2.3.2.1.	Estudios de análisis del riesgo:	49
3.2.3.2.2.	Sistemas de monitoreo:	49
3.2.3.2.3.	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	49
3.2.3.3.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	49
3.2.3.3.1.	Medidas de reducción de la amenaza:	49
3.2.3.3.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	49
3.2.3.3.3.	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	50
3.2.3.3.4.	Otras medidas:	50
3.2.3.4.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	50
3.2.3.4.1.	Medidas de reducción de la amenaza:	50
3.2.3.4.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	50
3.2.3.4.3.	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	50
3.2.3.5.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	50
3.2.3.6.	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	51
3.2.3.6.1.	Medidas de preparación para la respuesta:	51
3.2.3.6.2.	Medidas de preparación para la recuperación:	51
3.2.4.	<i>Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO</i>	51
3.2.5.	<i>Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS</i>	51
3.2.6.	<i>Registro fotográfico escenario de riesgo por remoción en masa</i>	52
3.2.7.	<i>Contexto del escenario de riesgo por remoción en masa</i>	54
3.2.8.	<i>Reportes acta Clopad No 6 en relación al escenario de riesgo por remoción en masa del día 30 de marzo de 2012</i>	58
3.3.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “FENÓMENOS HIDRO METEOROLÓGICOS E INCENDIOS FORESTALES”	59
3.3.1.	<i>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</i>	59
3.3.1.1.	Fecha:	59
3.3.1.2.	Fenómeno(s) asociado con la situación:	59
3.3.1.3.	Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	59
3.3.1.4.	Actores involucrados en las causas del fenómeno:	59
3.3.1.5.	Daños y pérdidas presentadas:	60
3.3.1.6.	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	62
3.3.1.7.	Crisis social ocurrida:	63
3.3.1.8.	Desempeño institucional en la respuesta:	64
3.3.1.9.	Impacto cultural derivado:	64



3.3.2.	<i>Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “FENÓMENOS HIDRO METEOROLÓGICOS E INCENDIOS FORESTALES”</i>	64
3.3.2.1.	CONDICIÓN DE AMENAZA.....	64
3.3.2.1.1.	Descripción del fenómeno amenazante:.....	64
3.3.2.1.2.	Identificación de causas del fenómeno amenazante:.....	66
3.3.2.1.3.	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:.....	67
3.3.2.1.4.	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:.....	67
3.3.2.2.	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD.....	67
3.3.2.2.1.	Identificación general:.....	67
3.3.2.2.2.	Población y vivienda:.....	68
3.3.2.2.3.	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:.....	69
3.3.2.2.4.	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:.....	69
3.3.2.2.5.	Bienes ambientales:.....	69
3.3.2.3.	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE.....	69
3.3.2.3.1.	Identificación de daños y/o pérdidas:.....	69
3.3.2.3.2.	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:.....	70
3.3.2.3.3.	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:.....	70
3.3.2.4.	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES.....	70
3.3.3.	<i>Reportes acta CMGR – No 002 del 23 de agosto de 2012</i>	70
3.3.4.	<i>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO</i>	71
3.3.4.1.	ANÁLISIS A FUTURO.....	71
3.3.4.2.	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO.....	72
3.3.4.2.1.	Estudios de análisis del riesgo:.....	72
3.3.4.2.2.	Sistemas de monitoreo:.....	72
3.3.4.2.3.	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:.....	72
3.3.4.3.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual).....	72
3.3.4.3.1.	Medidas de reducción de la amenaza:.....	72
3.3.4.3.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	73
3.3.4.3.3.	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	73
3.3.4.4.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro).....	73
3.3.4.4.1.	Medidas de reducción de la amenaza:.....	73
3.3.4.4.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	73
3.3.4.4.3.	Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	73
3.3.4.5.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA.....	74
3.3.4.6.	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE.....	74
3.3.4.6.1.	Medidas de preparación para la respuesta:.....	74
3.3.4.6.2.	Medidas de preparación para la recuperación:.....	74
3.3.5.	<i>Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO</i>	74
3.3.6.	<i>Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS</i>	74
3.3.7.	<i>Registró fotográfico antecedente del escenario de riesgo por fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	75
3.4.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SISMOS”.....	78
3.4.1.	<i>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</i>	78
3.4.1.1.	Fecha:.....	78
3.4.1.2.	Fenómeno(s) asociado con la situación:.....	78
3.4.1.3.	Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:.....	78
3.4.1.4.	Actores involucrados en las causas del fenómeno:.....	78
3.4.1.5.	Daños y pérdidas presentadas:.....	78
3.4.1.6.	Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:.....	79
3.4.1.7.	Crisis social ocurrida:.....	79
3.4.1.8.	Desempeño institucional en la respuesta:.....	79
3.4.1.9.	Impacto cultural derivado:.....	79
3.4.2.	<i>Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “SISMOS”</i>	79
3.4.2.1.	CONDICIÓN DE AMENAZA.....	79
3.4.2.1.1.	Descripción del fenómeno amenazante:.....	79

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



3.4.2.1.2.	Identificación de causas del fenómeno amenazante:	80
3.4.2.1.3.	Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:.....	80
3.4.2.1.4.	Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:.....	80
3.4.2.2.	ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	80
3.4.2.2.1.	Identificación general:.....	80
3.4.2.2.2.	Población y vivienda:	81
3.4.2.2.3.	Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	81
3.4.2.2.4.	Infraestructura de servicios sociales e institucionales:.....	81
3.4.2.2.5.	Bienes ambientales:.....	82
3.4.2.3.	DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	82
3.4.2.3.1.	Identificación de daños y/o pérdidas:	82
3.4.2.3.2.	Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:.....	82
3.4.2.3.3.	Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	82
3.4.2.4.	DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES.....	82
3.4.3.	Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO	83
3.4.3.1.	ANÁLISIS A FUTURO	83
3.4.3.2.	MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	83
3.4.3.2.1.	Estudios de análisis del riesgo:	83
3.4.3.2.2.	Sistemas de monitoreo:	83
3.4.3.2.3.	Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	84
3.4.3.3.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	84
3.4.3.3.1.	Medidas de reducción de la amenaza:.....	84
3.4.3.3.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	84
3.4.3.3.3.	Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.....	84
3.4.3.4.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	84
3.4.3.4.1.	Medidas de reducción de la amenaza:	85
3.4.3.4.2.	Medidas de reducción de la vulnerabilidad:.....	85
3.4.3.5.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA.....	85
3.4.3.6.	MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE.....	85
3.4.3.6.1.	Medidas de preparación para la respuesta:	85
3.4.3.6.2.	Medidas de preparación para la recuperación:	85
3.4.4.	Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO	86
3.4.5.	Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	86
3.4.6.	Antecedentes - escenario de riesgo por sismos en la región	86
4.	ANÁLISIS BRECHA	91
4.1.	ÁRBOL DE PROBLEMAS	91
4.2.	ÁRBOL DE OBJETIVOS	96
CAPITULO 2.	101
5.	COMPONENTE PROGRAMATICO	102
5.1.	OBJETIVOS	102
5.1.1.	<i>Objetivo general</i>	102
5.1.2.	<i>Objetivos específicos</i>	102
6.	ESQUEMA ESTRATÉGICO DEL PLAN	103
6.1.	PROGRAMAS Y ACCIONES.....	104
6.1.1.	PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	104
6.1.2.	PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	105
6.1.3.	PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	105
7.	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES	106

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



7.1.	RESUMEN DE COSTOS PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	106
7.2.	RESUMEN DE COSTOS PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	108
7.3.	RESUMEN DE COSTOS PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER	110
7.4.	RESUMEN DEL PRESUPUESTO Y FLUJO DE INVERSIONES	112
ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.....		113
8.	ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO.....	113
9.	CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.....	113
9.1.	FORMULACIÓN DE ACCIONES	114
9.1.1.	<i>Acciones del programa 1: Conocimiento y monitoreo del Riesgo existente en el municipio de Almaguer</i>	<i>114</i>
9.1.2.	<i>Acciones del programa 2: Reducción del Riesgo existente en el municipio de Almaguer</i>	<i>123</i>
9.1.3.	<i>Acciones del programa 3: Manejo de desastres en el municipio de Almaguer</i>	<i>139</i>
BIBLIOGRAFIA		146
ANEXOS		147

LISTA DE TABLAS

Tabla No. 1:	Factores de vulnerabilidad	15
Tabla No. 2:	Red Hídrica, Almaguer – Cauca.....	20
Tabla No. 3:	Centros de influencia regional.....	21
Tabla No. 4:	Datos básicos de Almaguer	22
Tabla No. 5:	Indicadores del municipio	23
Tabla No. 6:	Necesidades Básicas Insatisfechas – Almaguer (31-12-2010)	24
Tabla No. 7:	Infraestructura asociada a los servicios públicos.....	24
Tabla No. 8:	Acueductos más importantes del municipio de Almaguer.....	25
Tabla No. 9:	Disponibilidad de infraestructura educativa	26
Tabla No. 10:	Eventos culturales y fiestas tradicionales de Almaguer	26
Tabla No. 11:	Fenómenos que pueden representar amenaza para el municipio de Almaguer	28
Tabla No. 12:	Bienes de producción afectados por la sequia	60
Tabla No. 13:	Viviendas averiadas en Almguer – Sismo del 9 de febrero de 2012	78
Tabla No. 14:	Infraestructura educativa expuesta	81
Tabla No. 15:	Sismos registrados y con epicentro en la región del macizo	86
Tabla No. 16:	Esquema estratégico del Plan Municipal de Gestión del Riesgo	103

LISTA DE MAPAS

Mapa No.1:	División Política corregimental y veredal del municipio de almaguer	19
Mapa No.2:	Micro cuencas del municipio de Almaguer	21
Mapa No.3:	Abastecimiento de agua Vs. Solicitudes y titulo minero – municipio de Almaguer	29
Mapa No.4:	Tipo de eventos caracterizados en el municipio en trabajo de campo y comunitario	33
Mapa No.5:	Fallas geológicas y eventos.....	36

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Mapa No.6:	Mapa de pendientes relacionado por los deslizamientos y hundimientos referenciados en todo el municipio.....	38
Mapa No.7:	Deslizamientos y avalanchas como eventos registrados en el municipio caracterizados en campo con líderes de las veredas.....	44
Mapa No.8:	Fuentes abastecedoras de acueductos afectadas por deslizamientos y avalanchas	47
Mapa No.9:	Impacto de la sequia y los incendios forestales en el municipio de Almaguer – Localización eventos.	63
Mapa No.10:	Localización y caracterización de los fenómenos Hidrometeorológicos e incendios forestales en el municipio de Almaguer	66
Mapa No.11:	Historia sísmica de Almaguer y los municipios vecinos desde 1993 hasta el 2012.....	89
Mapa No.12:	Mapa de Amenaza sísmica para Colombia, (INGEOMINAS, 1997).....	90
Mapa No.13:	Afectación por emergencias.....	148
Mapa No.14:	Vulnerabilidad por riesgos de Origen Geológico	149

LISTA DE FOTOS

Foto No. 1:	Afectaciones en centro de salud del resguardo de Caquiona.....	39
Foto No. 2:	Panorámica de un deslizamiento de gran proporción causando avalancha sobre el río Marmato	43
Foto No. 3:	Deslizamiento de suelo de gran proporción en la vereda Chorrillos parte alta de la microcuenca abastecedora de agua a la cabecera municipal	45
Foto No. 4:	Panorámica para alta cabecera municipal barrio Fátima con amenaza por fenómenos geológicos ..	46
Foto No. 5:	Agrietamientos parte alta cabecera municipal barrio Fátima en suelo, piso y paredes de las viviendas.	46
Foto No. 6:	Derrumbe P.R. 41+023 vía Palmitas - Almaguer	54
Foto No. 7:	Afectación Vía Almaguer la Herradura Río Negro.	56
Foto No. 8:	Daños en cubierta de la escuela Palizada Elevecia – municipio de Almaguer por vendaval	60
Foto No. 9:	Impacto de los incendios forestales en la Herradura (río San Jorge) y vereda Ruiz - Municipio de Almaguer.....	61
Foto No. 10:	Efectos de la sequia 2012 – Vereda Garbanzal.....	75
Foto No. 11:	Efectos de la sequia 2012 - Almaguer	75
Foto No. 12:	Perdidas en cultivos por incendios 2012 - vereda Achiral.....	76
Foto No. 13:	Perdidas en cultivos por incendios - vereda Ruiz.....	76
Foto No. 14:	Zona susceptible de Heladas- Resguardo de Caquiona	77

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



1. INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo entendida esta como la interacción de la amenaza con la vulnerabilidad a que se encuentra expuesta una comunidad permite prevenir efectos de gran daño a las personas y a los bienes materiales a la vez que permiten mejorar la gestión financiera de las instituciones de los grupos comunitarios y de las familias.

Existen obras físicas encaminadas principalmente a la reducción de riesgos ya creados. Estas acciones, que hacen parte de una dimensión de la gestión del riesgo conocida como “correctiva” o “compensatoria”, se están incorporando recientemente en las agendas de las inversiones públicas, principalmente en el nivel local, en el marco de la **Ley 1523 del 24 de abril de 2012**, que determina tres grandes grupos: el conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y manejo de desastres (reconstrucción, rehabilitación y estabilización y readaptación socioeconómica).

En el marco de la Implementación de la Ley 1523 de 2012., atendiendo lo establecido en el artículo 37, el municipio ha dado tramite a la formulación del plan que se presenta a lo largo de este documento el cual contiene un claro diagnostico donde se identifican, caracterizan y clasifican los escenarios de riesgo teniendo en cuenta la ocurrencia de fenómenos amenazantes que para el caso de Almaguer son de origen natural (hidro meteorológicos, geológicos, sequias), socio natural y antrópico como el caso del alto impacto provocado por los incendios forestales siendo la mayoría originados por pirómanos. Con toda la caracterización de escenarios de riesgo realizada de la mano con los diferentes actores sociales del municipio, seguidamente realizo un análisis brecha y la identificación de programas, subprogramas, acciones o proyectos y actividades dirigidos a prevenir los riesgos, atender la crisis y direccionar la estabilización.

En el proceso de formulación del Plan se logro materializar lo siguiente:

- Recolección de información secundaria y análisis de información
- Desarrollo de Talleres participativos y de sensibilización donde se logro la Identificación y priorización de escenarios de riesgo en concertación con el CMGR
- Caracterización participativa general de los escenarios de riesgo priorizados.
- Análisis brecha o Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención de los escenarios de riesgo.
- Formulación del componente programático del plan de gestión del riesgo con sus objetivos, tres (3) programas, nueve (9) subprogramas y treinta y siete (37) acciones o proyectos, con cronogramas de ejecución y proyección de inversiones necesarias para un horizonte de planeación de 12 años.

El plan financiero se realizó en pesos corrientes del año 2013. Los costos, gastos se establecieron en valores constates, indicando el año para el cual se calculan. La proyección se hizo a 12 años teniendo en cuenta el horizonte de planeación de corto plazo (3 años), mediano plazo (7 años) y largo plazo (12 años).

Para la formulación del plan se toman los términos de referencia contenidos en la Guía Municipal para la Gestión del Riesgo del año 2010 del Ministerio del Interior y de Justicia y la Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres planteada por Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres del año 2012 actualizada de acuerdo con lo establecido en la Ley 1523 de 2012. Asimismo se tienen en cuenta otras herramientas de planificación que permita cumplir finalmente con los objetivos requeridos.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



1.1. Marco normativo

La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales: Derecho a un ambiente sano – Artículo 79, El medio ambiente como patrimonio común y el Desarrollo Sostenible. Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. De igual forma el artículo 311 el cual determina dentro de las funciones del municipio que debe prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes

Ley 99 de 1993: artículos 1, 5, 7, 9, 12 Y 31. Crea el Ministerio del Medio Ambiente y la estructura del Sistema Nacional Ambiental. Artículos Directamente relacionados con prevención de desastres.

El numeral 9 del artículo 1 de la ley 99 de 1993, establece como principio rector de la política ambiental de Colombia, “La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.

Ley 115 de 1994 Artículo 5 Numeral 10: Ley general de educación, adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres.

LEY 322 DE 1996 (octubre 4). Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia y se dictan otras Disposiciones. Artículo 1. La prevención de incendios es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad los organismos públicos y privados deberán contemplar la contingencia de este riesgo en los bienes inmuebles tales como parques naturales, construcciones, programas de desarrollo urbanístico e instalaciones y adelantar planes, programas y proyectos tendientes a disminuir su vulnerabilidad.

LEY 388 DE 1997 (Julio 18). ARTICULO 1o. Objetivo 2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Ley del PND - 1450 de 2011: 1) Diseñar una estrategia para el aseguramiento ante riesgos de desastres de origen natural y/o antrópico no intencional (artículo 220, Ley 1450 de 2011) – MHCP. 2) Conformar el Inventario Nacional de Asentamientos en riesgo de desastres (artículo 218) – Municipios y MAVDT. 3) El Gobierno Nacional podrá condicionar la asignación de recursos para procesos de reconstrucción en los municipios afectados por desastres naturales, a la revisión excepcional de los Planes de Ordenamiento Territorial (artículo 221).

Ley 1523 de 2012 (Abril 24). "POR EL CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y SE ESTABLECE EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES". Esta Ley refiere que “*La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible*” tal como lo establece el artículo 1 de la ley 1523 de 2012. Asimismo la mencionada Ley determina que *la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, según el mandato del artículo 2, donde se señala que “en cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: **conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres**, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su*

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”, lógicamente respetando asimismo los principios generales determinados en el artículo 3.



Fuente: DNP- Cambios institucionales para gestión del riesgo, variabilidad y cambio climático

DECRETO 1547 DE 1984 (junio 21). Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento. ARTICULO 1o. DE LA CREACIÓN DEL FONDO NACIONAL DE CALAMIDADES. Créase el Fondo Nacional de Calamidades como una cuenta especial de la Nación, con Independencia Patrimonial, administrativa, contable y estadística, con fines de interés público y asistencia social y dedicado a la atención de las necesidades que se originen en situaciones de desastre o de calamidad o de naturaleza similar.

Decreto 4579 de 2010. Artículo 3 - Parágrafo 1. Lineamientos Generales para Atender la Situación de Desastre.

DECRETO 3565 DE 2011(septiembre 26). Artículo 1o. Decreta: Reasígnese la función del ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial prevista en el numeral 35 del artículo 5 de la ley 99 de 1993 a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, adicionando un numeral al artículo 31 de la citada ley, así:

“32 Hacer evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ecológico y de los que puedan, incidir en la ocurrencia de desastres naturales y coordinar con las demás autoridades las acciones tendientes a prevenir la emergencia o a impedir la extensión de sus efectos”.

DECRETO 4147 DE 2011 (Noviembre 3). Por el cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura.

Decreto Ley 0019 de 2012 (Ley Anti trámites) "ARTÍCULO 189. INCORPORACION DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA REVISION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Con el fin de promover medidas para la sostenibilidad ambiental del territorio, sólo procederá la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del plan de ordenamiento territorial o la expedición del nuevo plan de ordenamiento territorial cuando se garantice la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y la delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo además de la determinación de las medidas específicas para su mitigación.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



1.2. Marco Teórico

La Gestión de Riesgos como componente de la Gestión Ambiental y de la Gestión del Desarrollo, hace parte de la esfera de preocupaciones institucionales de los Sistemas Nacionales de Prevención y Atención de Desastres (SNPAD), del Sistema Nacional Ambiental (SINA), y del Sistema Nacional de Planeación. La integración de estos tres sistemas, en torno a la gestión del riesgo, apunta al fortalecimiento de las capacidades locales para la reducción de los riesgos existentes y la no generación de nuevo riesgo, al mejoramiento de la eficiencia e impacto de las inversiones y a la promoción del desarrollo sostenible.

La legislación ambiental vigente, aplicable al manejo de los impactos ambientales derivados de la gestión de riesgos se rige principalmente por la Ley 99 de 1993 que define los principios de la gestión ambiental, crea el Ministerio del Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA–, y determina como principios rectores ambientales el desarrollo sostenible, la biodiversidad, la protección de zonas de importancia ecosistémica, la prelación del recurso hídrico para consumo humano, el principio de precaución e interiorización de los costos ambientales, la prevención de desastres y la participación social.

Los conceptos básicos que permiten avanzar hacia la búsqueda de soluciones a los problemas de riesgos y desastres son: **desastre, riesgo, amenaza y vulnerabilidad**, estos elementos interactúan de forma dinámica y teóricamente es posible actuar sobre los mismos, a través de la gestión del riesgo, a fin de aportar al desarrollo.

Se entiende como **DESASTRE**, la manifestación de la dinámica del riesgo, su ocurrencia implica alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, de tal forma que, para su atención y rehabilitación se requiere de ayuda externa.

El **RIESGO** aparece cuando en un mismo territorio y en un mismo tiempo, coinciden eventos amenazantes, que pueden ser de origen natural o creados por el hombre, con unas condiciones de vulnerabilidad dadas. Así, el riesgo es una situación derivada del proceso de desarrollo histórico de las comunidades, que ha conducido a la construcción y ubicación de infraestructura pública o privada de forma inapropiada con relación a la oferta ambiental del territorio.

Teóricamente, el **RIESGO** se estima como la magnitud esperada de un daño, que presenta un elemento o sistema, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado. Se evalúa en términos de pérdidas y daños físicos, económicos, sociales y ambientales que podrían presentarse si ocurre el evento amenazante.

El riesgo alude a una situación latente o potencial y por lo tanto es posible intervenirlos actuando sobre sus elementos constitutivos (conocidos como la Amenaza y la Vulnerabilidad), con el fin de evitarlo o de reducir el nivel esperado de pérdidas y daños. Estas actuaciones hacen parte de una serie de acciones, iniciativas y procedimientos que constituyen la denominada Gestión del Riesgo.

Las **AMENAZAS** se definen como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre, con la capacidad de generar daños o pérdidas en un lugar y momento determinado.

Estas pueden ser:

Naturales, que hacen referencia a los fenómenos de formación y transformación del planeta y se caracterizan porque el ser humano no puede incidir ni en su ocurrencia ni en su magnitud, y teóricamente tampoco en su control; se subdividen en *geológicas* como sismos, erupciones volcánicas y tsunamis; *hidrológicas* como inundaciones y avalanchas; y *climáticas* como huracanes, tormentas y sequías.

Antrópicas, hacen referencia a desequilibrios generados por la actividad humana.

Se refieren a la polución, contaminación química, uso de tecnologías inadecuadas, enfermedades infecciosas, accidentes industriales o guerras. Y,

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Socio-naturales, hace referencia a fenómenos amenazantes derivados de la degradación ambiental, la cual actúa como catalizador de procesos naturales, haciendo que estos se presenten con mayor frecuencia o con mayor intensidad.

Por ejemplo la deforestación generada por uso inadecuado del territorio (social) que junto con las lluvias (natural) incrementa el riesgo de deslizamientos.

El concepto de **VULNERABILIDAD** hace referencia tanto a la susceptibilidad de un sistema social *de ser afectado* por una amenaza como a la capacidad del mismo sistema de *sobreponerse* luego de la afectación.

Sobre la vulnerabilidad actúan factores físicos, políticos, educativos, ideológicos, culturales, institucionales y organizativos, su combinación e interrelación constituye la vulnerabilidad global; es un proceso complejo y dinámico. Las acciones que se implementen desde la Gestión del riesgo deben conducir a disminuir la vulnerabilidad global de las comunidades generando mayores niveles de seguridad y de desarrollo.

La siguiente tabla muestra la descripción de algunos factores de vulnerabilidad:

Tabla No. 1: Factores de vulnerabilidad

Factor	Descripción
Físicos	Ubicación y resistencia material de los bienes con relación al evento amenazante.
Ambientales	Corresponden a la manera como la comunidad “explota” los elementos de su entorno natural, debilitándose a sí misma y a los ecosistemas en su capacidad para absorber sin traumatismos los diferentes eventos amenazantes.
Económicos	Corresponden a la ausencia de recursos económicos (pobreza) en una comunidad, así como a la mala utilización de los mismos.
Sociales	Corresponden a los aspectos políticos, organizacionales, institucionales, educativos y culturales del municipio en su historia y actualidad.

Fuente: adaptado de la Guía PMGR 2010

La tarea de actuar adecuadamente sobre el riesgo con el fin de evitarlo o mitigarlo, se conoce como Gestión del Riesgo. Comprende tanto ***actividades de prevención, mitigación, preparación, y transferencia***; que se ejecutan antes de la ocurrencia del evento potencialmente dañino, como aquellas de atención y rehabilitación en caso de desastre. Es un proceso social que incluye aspectos técnicos, políticos, sociales y económicos relacionados estrechamente con el ordenamiento territorial, la gestión ambiental y el desarrollo sostenible.

Su objetivo es la reducción de las condiciones de riesgo en las poblaciones de manera que no se constituyan en limitación para el desarrollo, convirtiéndose en un elemento básico en el proceso de ordenamiento territorial. Se asocia con la capacidad de una sociedad para “leer” su relación con el entorno y desde esta comprensión, establecer relaciones que aseguren su viabilidad y sostenibilidad. La efectividad y sostenibilidad de la Gestión del Riesgo se fundamenta en la descentralización, la participación, la transparencia y el control social (auditoría) haciendo necesaria la convergencia de la voluntad político-administrativa y la participación comunitaria.

Las definiciones que amplían la conceptualización del referente son las estipuladas en el artículo 4 de la ley 1523 de 2012.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



2. JUSTIFICACIÓN

El propósito del Estado colombiano es el bienestar de sus habitantes en el marco de las especificaciones, derechos y deberes consagrados en la Constitución Política. Para el logro de este propósito, ***el Municipio*** como entidad territorial básica del Estado juega un papel fundamental. Son responsabilidades de los municipios, a través del alcalde, garantizar la protección del medio ambiente; la prevención de desastres y su incorporación en los procesos de planeación y ordenamiento territorial; mantener actualizada la información relacionada con población en condiciones de riesgo (...).

La comunidad, juega un papel fundamental, por ser los actores primordiales para la concertación y participación de los procesos de planeación y ordenamiento territorial, y de manera complementaria, debe apropiarse de estos procesos para asegurar el cumplimiento en la implementación y el seguimiento a las acciones planteadas.

Lo anterior significa, que la gestión del riesgo y el ordenamiento, son responsabilidad y compromiso de **TODOS!**, por ello la importancia de garantizar un efectivo cumplimiento de lo relacionado con la gestión del riesgo como componente del desarrollo municipal así establecido en la ley 1523 de 2012.

Con relación a los desastres, es notorio como en la dinámica municipal se manifiestan alteraciones que son desencadenadas por la ocurrencia de fenómenos (naturales y no naturales) que incorporan daños, los cuales generan o agudizan crisis sociales, que la Mayoría de las veces propician crisis institucionales.

La necesidad apremiante de tener menos situaciones de desastre y emergencias, y de la menor magnitud posible, así como la de tener mayor efectividad en su manejo cuando se presentan, no puede ser suplida de manera inmediata, ni bajo enfoques de gestión centrados en el desastre mismo, sino que requiere de procesos sostenidos en el tiempo, decididos y consientes que intervengan según las condiciones de riesgo, dentro de los diferentes ámbitos del desarrollo.

El riesgo plantea retos de gestión municipal que requieren ser enfrentados a partir de su conocimiento y entendimiento, con decisión política y con la participación activa de la comunidad.

A partir de estas consideraciones, se plantea entonces una necesidad básica de desarrollo relacionada con el cumplimiento de la normatividad (Ley 1523 de 2012) cuyo propósito final sobre la formulación del PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO es contribuir a la adopción e implementación de los procesos de la gestión del riesgo en el municipio, para optimizar la prevención, atención y recuperación de desastres y emergencias asociadas con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico y humano no intencional; facilitando y fortaleciendo las consideraciones de riesgo dentro del proceso de desarrollo municipal, desde el municipio mismo.

El Plan de Gestión del Riesgo será un instrumento de Planeación como un componente de la gestión del desarrollo municipal ASOCIADO y armonizado con el Plan de Desarrollo y el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, el cual servirá para que mediante la reflexión, observación y práctica, ayude a consolidar conocimiento y experiencia que oriente a las personas que desde el ámbito municipal desarrollan actividades y toman decisiones representativas para el futuro del municipio.

En cuanto a la implementación es importante resaltar la representatividad de los integrantes del CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO quienes según el artículo 27 de la ley 1523 como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, están destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de **conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres** en la entidad territorial correspondiente.

Igualmente, el Artículo 37 de la ley 1523 de 2012 establece frente a los Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y *estrategias de respuesta que* "Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, **un plan de**

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente Ley”.

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, 1, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres: En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso

Lo anterior, se plantea para el caso que nos ocupa, como la descripción más apremiante que justifica la necesidad que debe satisfacer el municipio de Almaguer.

El plan municipal para la gestión del riesgo en el municipio de Almaguer se constituye en la herramienta fundamental de navegación en la interrelación amenaza - vulnerabilidad - riesgo y así prevenir la pérdida de vidas y de bienes materiales del conjunto de la sociedad.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



CAPITULO 1.

3. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



hídrico, c) deforestación, d) combustión por la quema indiscriminada y sin control, e) uso descontrolado de agroquímicos, f) botaderos a cielo abierto, g) planta de tratamiento de aguas residuales en la cabecera municipal sin el debido mantenimiento al igual que el matadero municipal.

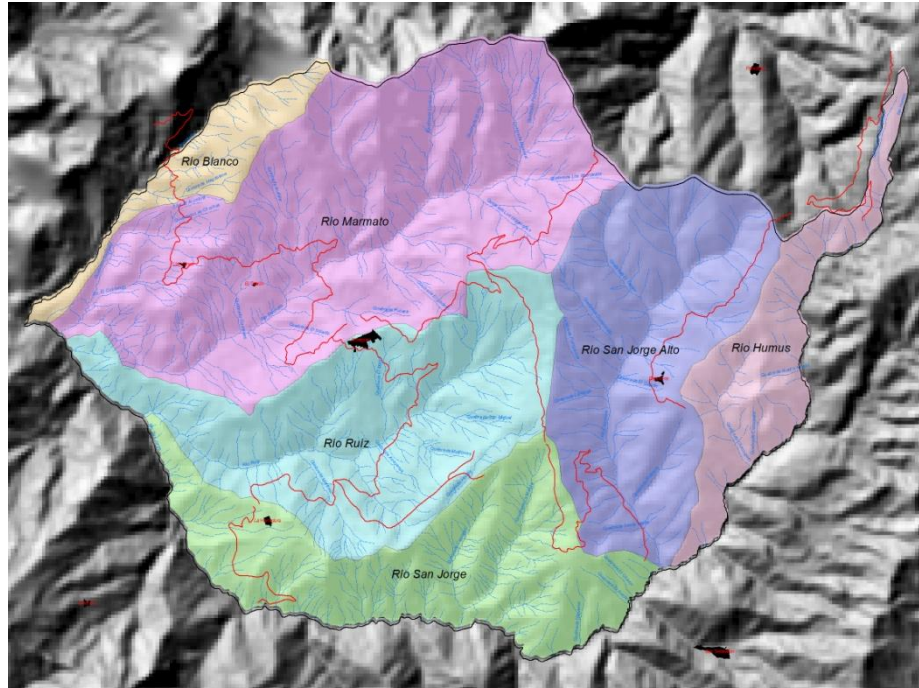
La red hidrográfica del municipio de Almaguer (EOT, 2003) corresponde a la cuenca Patía y está compuesta por numerosas fuentes entre quebradas y pequeños ríos que pertenecen a la Subcuenca del Río San Jorge, a su vez comprendida por las microcuencas de los Ríos Blanco, Marmato, Humus y Ruiz, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla No. 2: Red Hídrica, Almaguer – Cauca

GRAN CUENCA	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	LONGITUD (KM)	AREA (HA)	PERIMETRTO (KM)
PACIFICO	PATIA	SAN JORGE	Marmato	19.25	8074.6	41.25
			Blanco	11.87	4324.1	24.32
			Ruiz	13.0	4810.9	37.25
			Margen derecha rio San Jorge		3630.3	40.77
			Humus	18.75	6126.1	34.12

Fuente: E.O.T. de Almaguer – Cauca, 2004

Río Blanco: nace en el Cerro de San Antonio y entrega sus aguas al río San Jorge (vereda Loma Larga) y su recorrido sirve como límite natural con el municipio de Bolívar, recibe aguas de la quebrada La Resina, La Mina y otras. **Río Marmato:** Nace en la parte alta de la vereda Chorrillos, atraviesa el municipio de oriente a occidente en una longitud de 19.25 Km. y en su trayectoria recibe las aguas de las quebradas Higuerones, Buenavista, Pucará, Cebadero, Curiaco, Nudillar, San Antonio, los Ahorcados, la Chorrera y Sardinal como las más importantes. Sobre su área de influencia se desarrolla la mayor parte de la agricultura del municipio, veredas como El Tambo, Tablón, Cortaderas, Buenavista, Riñonada son consideradas la despensa agrícola pues su producción en café, yuca, plátano y productos de pan coger es muy representativa. **Río Ruiz:** Cubre la región sur del municipio, nace en las estribaciones del cerro El Estoraque, recibe las aguas que descienden del alto del Cucho y las quebradas San Miguel, El Roble, Honda, Casablanca, Martínez, Severino y el Encanto. **Río Humus- Caquiona:** Nace en la parta alta del Resguardo Indígena de Caquiona, recibe aguas de las quebradas Chimungato, Carbonera, Cerrolomal. **Margen Derecha Río San Jorge:** Las quebradas Higueras, El Charco, El Roblal, La Manga, Cascajal, entre otras, vierten directamente sus aguas al río San Jorge siendo muy importantes para las acciones de las comunidades allí asentadas.

**Mapa No.2: Micro cuencas del municipio de Almaguer**

Fuente: Construcción propia a partir de datos de actualización del EOT, 2012

Según el E.O.T. – 2003, desde punto de vista fisiográfico se observan tres grandes unidades de paisaje: 1) Relieve montañoso erosional con clima muy frío húmedo con alturas entre 2850 - 3450 MSN, clima frío húmedo con alturas que van entre 1800 y 2850 MSN, Clima templado semi-húmedo ubicado entre los 1.300 y 2.850 MSN y Clima templado seco Ubicado entre los 1000 y 1300 MSN. 2) valle aluvial que se encuentra ubicado en un clima frío húmedo entre los 1800 y 2850 MSN 3) valle coluvial-aluvial; subdivididas a su vez en otras unidades de acuerdo con los factores climáticos y las características de las formas del relieve.

En el Clima Templado Seco (TS) los periodos de lluvia son de abril a mayo y de septiembre a noviembre y los de sequía son de diciembre a marzo y de junio a agosto (régimen bimodal). Se localiza bajo los 1300 MSNM con temperaturas medias anuales que varían entre los 18 y 23 °C (piso térmico templado) y con precipitaciones promedias de 800 a 1000 mm. En el Clima Templado Semi Húmedo presenta en la franja altitudinal de 1300 a 1800 MSNM con temperaturas promedias de 18 a 23°C (piso térmico templado) y precipitaciones promedio anuales de 1000 a 2000 mm (régimen de humedad ligeramente lluviosa o sub húmedo). al igual que el primero con un régimen de lluvias bimodal. El Clima Frío Húmedo se localiza al centro y noroccidente del Municipio, en una altura comprendida entre los 2000 y 2850 MSNM, con temperaturas que varían entre 12 y 18 °C (piso térmico frío) y precipitación pluvial de promedio anual entre 1800 y 2000 mm. (régimen de humedad ligeramente lluviosa o húmeda). Al igual que el primero con un régimen bimodal. Clima Muy Frío Húmedo: localizado al nor occidente del Municipio en limites con los Municipios de La Vega y San Sebastián en una altura comprendida entre los 2850 y 3500 MSNM, con temperaturas que varían entre 6 y 12 °C (piso térmico muy frío) y precipitación pluvial de promedio anual de 2000 mm (régimen de humedad ligeramente lluviosa o húmeda). Al igual que el primero con un régimen bimodal.

Tabla No. 3: Centros de influencia regional

CENTRO URBANO	JERARQUÍA	FUNCIONES REGIONALES	SERVICIOS AL MUNICIPIO
CALI	METRÓPOLI	Centro de Apoyo de los	Medicina especializada,

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



	REGIONAL	Centros Urbanos Intermedios	educación secundaria y superior, abastecimiento de productos y artículos de alta tecnología.
POPAYÁN Y PASTO	CENTROS REGIONALES INTERMEDIOS	Transacciones comerciales y financieras, trámites públicos, salud y educación	Abastecimiento de bienes y servicios intermedios, vestuario, salud y educación.
LA VEGA, EL BORDO, SAN SEBASTIÁN Y BOLÍVAR	NÚCLEOS URBANOS BÁSICOS	Prestación de servicios básicos de nivel primario	Intercambio cultural y de productos agropecuarios.

Fuente: IGAC. Estructura Urbano Regional de Colombia. 1986. Tomado de Diagnóstico E.O.T Almaguer

Tabla No. 4: Datos básicos de Almaguer

Extensión	320 Km2 (E.O.T), 224 (ficha Municipal – DNP)
Ecosistema Estratégico	Macizo Colombiano IDEAM: Núcleo del Macizo Colombia
Altura Promedio	2.313 MSNM
Clima	Páramo a Caliente
Cota Máxima	3.200
Cota Mínima	800
Niveles de precipitación anual	2.000 milímetros. Regímenes de aguas: Húmedo y Seco. Con 4 meses de lluvias seguidas al año.
Cuenca Hidrográfica	Gran Cuenca del Patía – Cuenca Alta del Río San Jorge
Microcuencas	Río Blanco, Ruiz, Marmato y Caquiona
Corredor ecológico y etnocultural	Parque Natural Nacional Purace – Parque Arqueológico de San Agustín – Parque Arqueológico de Tierradentro Corredor Plan Piloto de gestión Cultural Caquiona – Patrimonio Cultural Almaguer
Importancia Estratégica Ambiental	Núcleo del Macizo Colombiano: Acumulación, Regulación y Distribución de Agua Ecosistema de Páramo: Producción de Oxígeno y regulación de Dióxido de Carbono.
Economía	Agricultura tradicional, con predominio de cultivos orgánicos en pequeña propiedad (chagra): café, caña de azúcar, plátano, frutales. Ganadería bovina. Economía rural – campesina
Fundación	19 de agosto de 1.555
Limites	Norte: La Vega (Cauca) Oriente: San Sebastián (Cauca) Sur: San Sebastián y Bolívar (Cauca) Occidente: Bolívar (Cauca)
Población 2012	Total: 21.077 Habitantes - Cabecera Municipal: 1.623 Resto: 19.454
Hogares con NBI (ficha Municipal – DNP-2011)	Total 88.5% Cabecera 50.8% Resto 92.1%

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.

**3.1.1.2. A.2. Aspectos de crecimiento urbano:**

El Municipio de Almaguer fue fundado en 19 de agosto de 1555 por los conquistadores españoles Vasco de Guzmán y Alonso de Fuen Mayor, siendo erigido municipio en el siglo XVIII, conocido como el Corazón del Macizo Colombiano. Su Cabecera municipal se encuentra a 172 km de Popayán y cuenta con una área urbana de 0.33 km². Cuenta con nueve (9) barrios y según el diagnóstico del E.O.T, está localizada sobre una meseta en forma de silla de montar, sus características geomorfológicas son estratégicas como punto de mira del Macizo y balcón sobre el Patía. A 2.660 MSNM, ofrece un clima apropiado para el estudio, la salud y el desarrollo de actividades culturales.

En 1.986, el conjunto urbano de Almaguer fue declarado como parte del patrimonio histórico y artístico de la Nación por decisión del Consejo de Monumentos Nacionales, mediante Resolución No. 00013 de 1.986 de COLCULTURA.

El área de expansión urbana se define en el costado oriental de la Cabecera Municipal. Se proyecta un área aproximada de 4,85 hectáreas.

La estructura urbana de Almaguer está conformada por: La Cabecera Municipal y los centros poblados de: Caquiona, La Herradura y Llacuanas.

La Zona Urbana está organizada en nueve (9) Barrios, con sus respectivas Juntas de Acción Comunal, así: La Gloria, Las Palmeras, La Unión, El Recreo, Comunitario, El Modelo, Independencia, Veinte de Mayo, Carlos Primero. Recientemente se ha constituido el barrio las villas en la parte baja de la cabecera lateral a la cancha de fútbol.

3.1.1.3. A.3. Aspectos socioeconómicos:**Tabla No. 5: Indicadores del municipio**

INDICADOR	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	PAÍS
POBREZA			
A.12. Población con NBI (1993)	76,9%	56,4%	35,8%
A.13. Población con NBI (2005)	88,5%	46,6%	27,8%
A.14. Personas en miseria según NBI (2005)	63,6%	20,6%	10,6%
A.15. NBI Vivienda	83,4%	28,7%	10,4%
A.16. NBI Servicios Públicos	50,0%	14,8%	7,4%
A.17. NBI Hacinamiento	30,1%	11,9%	11,1%
A.18. NBI Inasistencia Escolar	7,7%	4,9%	3,6%
A.19. NBI Dependencia Económica	22,8%	16,0%	11,3%
A.20. NBI Cabecera municipal (2005)	50,8%	24,3%	19,7%
A.21. NBI Resto (2005)	92,1%	62,0%	53,5%
A.22. Población SISBEN (Febrero 2011)	14.147	-	-
A.23. Familias en pobreza extrema vinculadas a Unidos 2011	2.279	-	-
DESPLAZADOS			
A.24. Población recibida acumulada (Dic. 31 de 2010)	68	112.297	3.594.781
A.25. Población expulsada acumulada (Dic. 31 de 2010)	1.702	144.046	3.576.915
Grupos Poblacionales según Etnia			
A.26. Población indígena (2005)	3.727	248.532	1.392.623
A.27. Población negro (a), mulato y afrocolombiano (2005)	15	255.839	4.273.722
Resguardos Indígenas			
A.31. Número de resguardos indígenas en la jurisdicción del municipio	1	-	-
A.32. Población indígena en los resguardos indígenas del municipio	4.708	-	-

Fuente: DANE -Censo 2005 -; DNP - DDTS, DNP - DDS-; MIJ; AS-RUPD, tomado de ficha Municipal DNP-2011

3.1.1.3.1. Incidencia de la pobreza multidimensional

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Según el DNP- SPSCV, la incidencia de la pobreza multidimensional característico del municipio de Almaguer es el 93,1%, comparado con el 71,71% para el Cauca y el 49,6% para Colombia (ficha Municipal de cero a siempre). Los Indicadores de pobreza y miseria para el Municipio de Almaguer se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No. 6: Necesidades Básicas Insatisfechas – Almaguer (31-12-2010)

INDICADOR	Prop de Personas en NBI (%)	Prop de Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	Componente dependencia económica
Cabecera	50,82	17,36	35,35	1,70	23,08	0,25	11,82
Resto	37,29	13,83	25,41	5,40	7,78	3,07	37,29

Fuente: DANE, Censo General 2005 – Proyección 2010.

3.1.1.3.2. Servicios Públicos

En cuanto a la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos de acuerdo a lo estipulado en PGIRS municipal El sitio de disposición final de residuos sólidos de Almaguer se localiza a 2.6 kilómetros de La Cabecera Municipal, por la vía que de Almaguer conduce a la escuela de la vereda las Moras y a 1 km del perímetro urbano. No se afectan poblaciones conformadas como tal por las instalaciones en donde se realiza la disposición final de los residuos sólidos y su aprovechamiento, pero si algunas viviendas de la vereda las Moras (PGIRS-2006).

El sitio no cumple los requisitos mínimos exigidos para la adecuada disposición final por lo que se hace necesaria la concertación con la CAR para estructurar y garantizar para la cabecera municipal el cumplimiento de la normatividad ambiental y la prestación eficiente del servicio.

La producción per cápita de residuos sólidos según el PGIRS-2006 es de 0,27 Kg./hab./día, es decir que de acuerdo a la población y usuarios actuales para la cabecera municipal, la producción mensual de residuos sólidos es de 25,04 toneladas para 482 suscriptores entre domiciliarios, comercial, industrial y especial, destacando un total de 460 suscriptores domiciliarios

Infraestructuras de servicios públicos domiciliarios

Agua Potable: En la cabecera municipal se cuenta con un sistema de acueducto compuesto por una bocatoma, aducción, desarenador, conducción, planta de tratamiento FIME, conducción, red de distribución, cuya fuente de abastecimiento es la quebrada Chusulongo con caudal promedio de 200 LPS, del cual se capta un caudal de 35 lps, pero con un escenario de riesgo identificado dentro del sistema causado por vertimiento de aguas residuales de por lo menos 15 viviendas. El sistema de acueducto NO posee concesión de aguas, expedida por la autoridad ambiental del departamento -CRC. No hay cobertura en Micro medición para la cabecera municipal.

Tabla No. 7: Infraestructura asociada a los servicios públicos

Tipo de servicio	Existe	Tipo de empresa	No. Usuarios		% Cobertura		Opinión sobre el servicio	
			Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Suministro agua	Si	Comunitaria	555 ²	2.281	85,38 ³	65	Regular	Regular

² Suscriptores al año 2011 en la cabecera municipal

³ De 650 viviendas en la zona urbana al año 2010 según Informe del SICEP 1101 entregado al DNP

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Alcantarillado	Si	Comunitaria	555	273	100	8	Regular	Regular
Energía	Si	Oficial	555	2.203	100		Regular	Regular
Teléfono	Si	Privada	290	20			Regular	Regular
TV cable u otro	Si	Privada 290					Regular	No

Fuente: PGIRS, 2005 y Secretaria de Planeación Municipal

De acuerdo al diagnóstico realizado para la revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial del municipio, este cuenta con sesenta y dos (62) sistemas de abasto de agua de los cuales se destacan por su mayor número de usuarios un total de veintiún (21) acueductos rurales así:

Tabla No. 8: Acueductos más importantes del municipio de Almaguer

ACUEDUCTO O SISTEMA DE ABASTO	FAMILIAS TOTAL	FAMILIAS QUE SOLICITAN
Las Chuchas	80	0
Regional Yacuanas centro y bajo	255	20
La Resina- Loma larga bajo	83	36
Casa Blanca	107	40
Acueducto la Honda	166	140
Flautas - PALO GRANDE	30	5
Acueducto Cerro largo	34	10
Guambial Centro	38	40
El Diviso	30	0
Cerro Alto- Sector Escuela	35	6
Mini acueducto Hato humus.	70	15
Mini Acueducto sector Carrizal.	42	10
Distrito Caquiona	212	10
Chorrillos	33	33
Regional de agua San Antonio.	540	0
Abastecimiento de agua vereda San Miguel.	67	0
Arrayanes	90	25
Abastecimiento de agua la Honda.	36	15
Abastecimiento de agua vereda Primavera.	110	18
Abastecimiento de agua el Peñol.	52	40
Acueducto cabecera Municipal	555	

Fuente: Ficha de acueductos – diagnóstico Revisión y ajuste EOT Municipal 2012

Alcantarillado: La red de recolección de la cabecera Municipal se encuentra en regular estado, en tubería de 4", los colectores están en tubería de 6" y el emisor está construido en tubería de 8". Almaguer en el año 2011 inicio la construcción de la PTAR (planta de tratamiento de aguas residuales) obra que ayudara sustancialmente a mitigar el impacto ambiental producido por el vertimiento de contaminantes a los afluentes naturales. La PTAR en su infraestructura está compuesta de cámara de cribado (separador de caudales, rejillas gruesas), tanque séptico y filtro anaerobio.

La cobertura del servicio de agua en la cabecera municipal es del 100%, de un total de 555 suscriptores. El servicio de agua potable solo existe en la cabecera municipal, es decir que el porcentaje de cobertura de agua potable para el municipio está representado en el 7,74% (1.626 habitantes) para 555 suscriptores; de lo anterior se concluye en la baja capacidad de respuesta del ente territorial sobre una cobertura muy baja especialmente en los acueductos o sistemas de abasto rural. De acuerdo al Informe Municipal del DNP, 2011, el porcentaje de cobertura en acueductos para el municipio al año 2008 fue del 21,8% mientras que para el

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



alcantarillado sanitario solo estuvo representado en 13,1%, es decir que en los dos servicios la baja cobertura es latente

Servicios educativos

En el diagnóstico del sector educación para el año 2011 se registra en promedio un porcentaje de deserción escolar del 5,4%; mientras que para el año 2008 existía un porcentaje de deserción escolar del 6,1%; es decir dos puntos por encima del valor reportado por el ministerio de educación.

De los datos reportados por el ministerio también se evidencia un comportamiento importante en el crecimiento de la matrícula en el sector urbano, pues para este caso se registra un crecimiento de 50.54% mientras que para el sector rural por el contrario disminuye la matrícula pues pasa de 3.363 en el 2008 a 3.202 en el 2010, es decir un crecimiento negativo del 5.03%.

Tabla No. 9: Disponibilidad de infraestructura educativa

Detalle	Unidad	% del Total
Nº Instituciones educativas	6	
Nº Centros Educativos	3	
Nº de sedes educativas	65	
Nº Sedes con salas de sistemas	37	56,9%
Nº Sedes con Restaurante Escolar	37	56,9%
Nº Sedes con baterías Sanitarias	29	44,6%
Área total disponible para sedes educativas	169.943,8	
Área total de aulas construidas (m ²)	15.352,3	
Nº de aulas en todo el municipio	189	
Nº de sedes en alto riesgo	3	4,6%
Deserción escolar a 2011	182	5,4%
Repitencia escolar	207	6,1%

En cuanto a este componente se observa un déficit importante especialmente en saneamiento básico de las sedes; pues solo el 44,6% cuentan con baterías sanitarias. Además de lo anterior existe un porcentaje del 56,9 de sedes educativas con salas de sistemas y restaurantes escolares lo que supone un déficit en términos de calidad para estos casos.

Aspectos Culturales

Tabla No. 10: Eventos culturales y fiestas tradicionales de Almaguer

FECHA	CELEBRACIÓN	OBSERVACIÓN
Ene	Carnavales de Blancos y Negros	Rescate de las tradiciones lúdico-culturales-carrozas y comparsas, encuentros musicales
Febrero 11	Fiesta patronal la herradura	En honor a la Virgen de Lourdes-Fuegos pirotécnicos, encuentro del retorno.
Marzo - abril	Semana santa	Se celebra en la Cabecera Municipal, los centros poblados del municipio-Viacrucis en vivo
Abril	Día de la niñez	Lúdicas-concursos-comparsas, reconocimientos
Mayo	Fiesta Patronal de Sauji	En honor a la Virgen de Fátima-Fuegos pirotécnicos, encuentro del retorno.



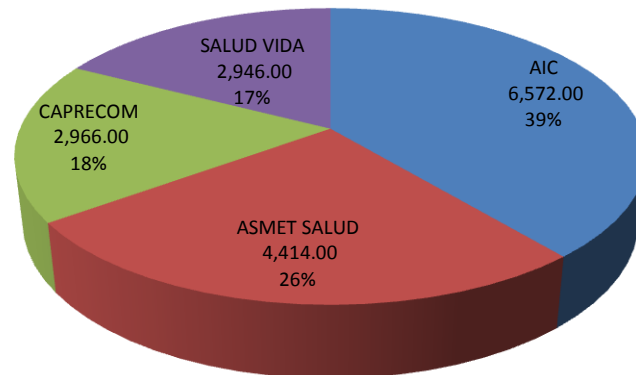
Junio 1er. Domingo	Celebración patronal: Llacuanas, patrono: la Virgen María	Muestra cultural, artística y danzas.
Junio 1er domingo	Celebración Fiesta Patronal Llacuanas	En honor a la Inmaculada Concepción- muestra cultural y artística.
Jun-19	Fiesta de los corazones	Procesión tradicional, 8 días antes se alumbran los santos
Junio	Fiesta de la Virgen del Carmen y celebración de la fundación de la Herradura	Fiesta religiosa, cultural, deportiva, integración de colonias
Agosto 4y 5	Fiesta Patronal el Tablón	Celebración religiosa, fuegos pirotécnicos, encuentros deportivos y culturales.
Agosto 10-15	Fiesta Patronal Caquiona	Fiesta religiosa en honor a mamá Koncia, fuegos pirotécnicos, expresiones artísticas y culturales, encuentro de saberes de pueblos ancestrales.
Agosto 19	Día del campesino, celebración de la fundación de Almaguer, ferias y fiestas	Homenaje al campesino almaguereño, encuentros culturales y deportivos
Agosto 24	Fiesta Patronal la Pila	Celebración en honor a los sagrados corazones, primeras comuniones
Septiembre	Fiesta patronal la Honda	En honor a la Virgen de los remedios, fuegos pirotécnicos, expresiones artísticas y culturales.
Octubre 18	Fiesta patronal Almaguer	En honor a la Virgen de los Milagros, fuegos pirotécnicos, expresiones artísticas y culturales.
Dic.	Fiestas decembrinas y de fin de año	Rescate de las tradiciones lúdico-culturales navideñas.

Fuente: Secretaria de infraestructura Municipal, tomado de Plan de Desarrollo, Avancemos Juntos, 2012

Servicio de Salud

En el municipio de Almaguer existe una (1) IPS publica, con los servicios habilitados de consulta externa, urgencias, hospitalización, laboratorio clínico, odontología, toma de muestras, vacunación, farmacia y citologías) operan cuatro (4) prestadores de servicios de salud (EPS) a saber: ASMET SALUD, AIC, CAPRECOM y SALUD VIDA, los cuales cubren un total de 16.898 afiliados según datos del informe de indicadores en salud del Cauca 2011 o de 16.940 según informe de gestión en salud Almaguer a 31 de diciembre de 2011.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Comportamiento Afiliados/EPS -Almaguer**

Fuente: informe de indicadores en Salud – Secretaria de Salud Departamental del Cauca 2011

En el régimen subsidiado el aumento de cobertura ha sido representativo en los últimos seis (6) años, pues se ha pasado de tener 9.304 afiliados en el 2006, a 16.712 afiliados finalizando el año 2011, indicando un aumento de cobertura del 44.3% (Sec. Salud Municipal). El porcentaje de cobertura del régimen subsidiado esta en el 97% con 16.940 afiliados según el informe de gestión en salud a 31 de diciembre de 2011.

3.1.1.4. A.4. Actividades económicas Principales en el área urbana y rural.

La economía productiva del municipio de Almaguer en el sector rural, de acuerdo a los datos reportados por el departamento a través de las evaluaciones agropecuarias municipales – EVA, en el periodo comprendido 2007-2010 se tiene que ha girado en torno a **cultivos transitorios y permanentes** donde especialmente la identidad productiva esta alrededor del **cultivo del café** el cual registra un promedio de área sembrada por año de 912,68 Ha, seguido de la **caña panelera** que registra en promedio 89,75 Ha/año sembradas.

En la cabecera Urbana la actividad económica predominante es el comercio el cual garantiza en gran parte el abastecimiento de productos externos al sector rural en los días de mercado.

3.1.1.5. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente

En el municipio de Almaguer los fenómenos que pueden representar amenaza son los siguientes:

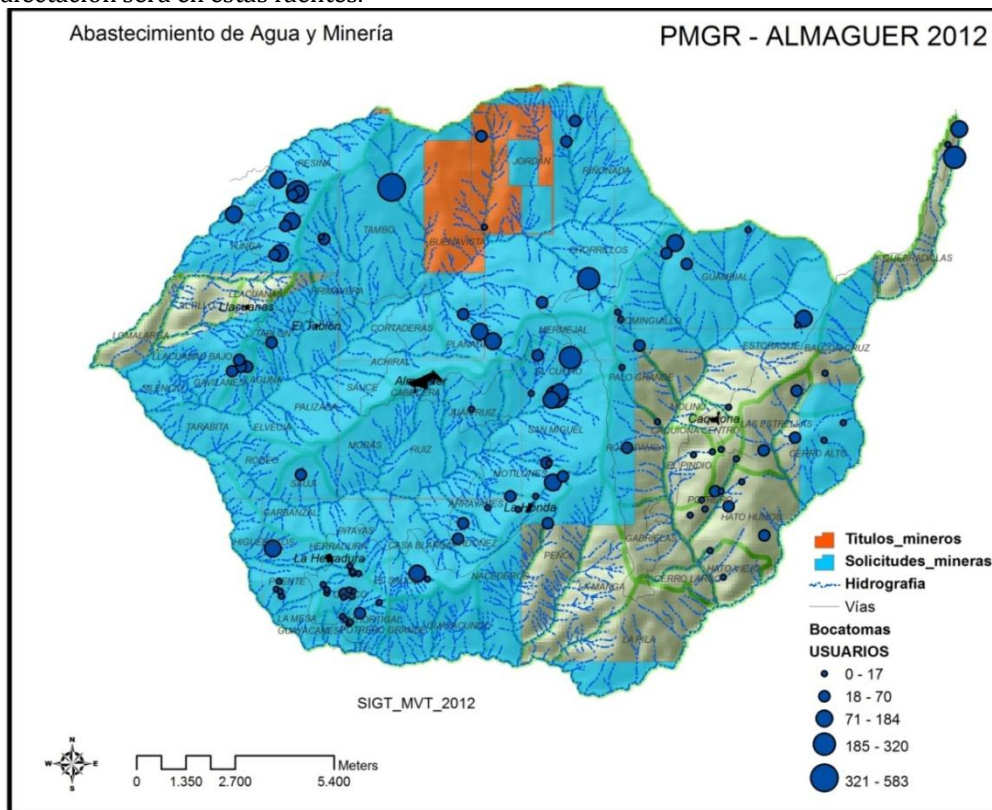
Tabla No. 11: Fenómenos que pueden representar amenaza para el municipio de Almaguer

FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO	
Término Principal	Términos Relacionados
Avenida torrencial	Creciente súbita en ríos y quebradas
Helada	Ola de frío especialmente en temporada seca
Inundación	Desbordamiento de los ríos o quebradas
Sequía	Cambio climático – fenómeno del niño y niña, afectación de cultivos, animales, y disminución de ingresos en las familias
Vendaval	Viento fuerte
FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO	
Término Principal	Términos Relacionados



Movimiento en masa	Flujo de detritos, de lodos o de tierras Caída de rocas Derrumbe Deslizamiento Fenómeno de remoción en masa
Sismo	Movimiento telúrico Temblor de tierra Terremoto
FENÓMENOS DE ORIGEN HUMANO NO INTENCIONAL	
Término Principal	Términos Relacionados
Aglomeraciones de público	Aglomeración de personas - Eventos masivos
Minería	Minería legal e ilegal (ver mapa)
OTROS	
Término Principal	Términos Relacionados
Incendio forestal	Quema provocada en cultivos, bosques, Quemadas controladas para preparación de suelos

En relación a la amenaza por minería en el siguiente mapa se muestra la influencia geográfica de las solicitudes y títulos mineros para Almaguer según información de la Agencia Nacional Minera, versus las fuentes de acueducto presentadas por número de usuarios. Básicamente se vislumbra como se ve amenazado el abastecimiento de agua de las comunidades del municipio puesto que de materializarse los títulos mineros, la primera afectación será en estas fuentes.



Mapa No.3: Abastecimiento de agua Vs. Solicitudes y título minero - municipio de Almaguer
Fuente: construcción propia, a partir de datos actualización EOT y bases de datos del servicio Geológico Colombiano

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.1.2. Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO****3.1.2.1. B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Inundaciones: en las márgenes de los ríos Marmato, río Ruiz, río Humus y río Caquiona además de sus afluentes como son las quebradas Guesaco, granadillo, Juancho y el Chorrillo. Algunas viviendas y cultivos son afectados por encontrarse ubicados en las riberas de los ríos o quebradas.</p> <p>b) Sequia: que afecta el área rural del municipio de Almaguer Especialmente por el fenómeno denominado del niño. En el año 2012 se evidencio los impactos más fuertes el cual registra afectaciones por perdida de cultivos y muertes de animales de pastoreo y carga, además de la disminución de caudal en los afluentes de acueductos.</p> <p>c) Avenidas torrenciales: Se presentan en las veredas el Sauce (Finca el sauce) y la Mesa. En esta última vereda las avenidas torrenciales se presentan sobre dos viviendas ubicadas aguas abajo de dos alcantarillas de la vía que en tiempo de lluvias su escorrentía se dirige hacia las mismas. No hay reportes de eventos grandes en este.</p> <p>d) Heladas: se presentan en zonas de paramo o zonas de clima frio como las veredas: Balcón Cruz, Estrellas, Guambial, Hato Humos, Hato viejo, Pindio y Quebradillas. En dichas veredas en el año 2012 para la época de sequia se presentaron pérdidas en cultivos como: Papa, cebolla, Alverja, frijol, habas, olluco, pastos, trigo, verduras y hortalizas como la col y el cilantro.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa: En la parte alta y parte baja del casco urbano de Almaguer –Barrio las Villas hay evidencias de eventos registrados y en la zona rural del municipio. Los de mayor importancia se encuentran en Buenavista, Caquiona, Molino, Tarabita, Achiral, Sauji, Gabilanes, Laguna, San Miguel y Elvecia, algunos de ellos sobre el rio Martato y Ruiz. Igualmente se registran eventos en: LLacuanas Bajo, Potrero, Loma Larga la Yunga, El Ortigal, Quebradillas, Rosa Pamba, Mermejil, Herradura, Palo Grande, LLacuanas Centro, Caquiona centro, Pindio, Guambial, Cerro Largo, Cerro Alto, Estoraque, Gabbrielas, Hato Humus, Jordan , Dominguillo, Hato viejo, Balcon Cruz, Estrellas, LLacuanas Centro, El Sauce, Buenavista, Casa Blanca, El Chirco, El Puente, Garvanzal, Guayacanes, Higuerrillos, La mesa, Pitayas, Potrero Grande.</p> <p>b) Avalanchas: se han presentado, en las veredas Balcón Cruz, Cucho, El Chirco, El Ortigal, Estrellas, Gabrielas, Higuerrillos, Pindio, Potrero Grande, Quebradillas, Rosa Pamba, Sauji y Tarabita sobre los ríos: Caquiona sector saladillo, Rio caquiona desde la balastrera , Rio Marmato, Rio humos y Rio Ruiz y sobre las quebradas de Juancho, Granadillo, el Guesaco, Chimingato, el Chorrillo y el Zanjón de aguas lluvias sector el centro.</p> <p>c) Hundimientos y agrietamientos: Aunque se registran en menor proporción han afectado a las veredas el Chirco, Pitayas y la Mesa, algunas sobre las riveras del rio ruiz. Además se evidencian también con gran proporción en la parte alta de la cabecera municipal donde se registran hundimientos afectaciones estructurales en algunas viviendas y en la parte baja en el barrio las Villas. Asimismo hay agrietamientos y hundimientos en la parte alta del centro Poblado de Caquiona los cuales inician en la parte alta del Hospital cubriendo una franja aguas abajo del hospital cuyos agrietamientos se evidencias en varias viviendas.</p> <p>d) Sismos: Al encontrarse la fallas Cauca-Almaguer que atraviesa las veredas (Taravita, Elvecia, Palizada, Sauce, Achiral, Cortaderas, Planada, Buenavista y Jordán) y la falla Caquiona que atraviesa las veredas (San Miguel, Rosa Pamba, Palo Grande, Dominguillo, Estoraque y Guambial); falla Estrellas que pasa por las veredas Hato Viejo, Humus y Cerro Alto, entre otras todas del sistema de fallas el romeral atraviesan al municipio, lo cual es un indicador de amenaza en referencia a los sismos pues históricamente se menciona del temblor que en los años 1740 que desapareció a gran parte de almaguer especialmente a la cabecera municipal en donde se afirma en la tradición oral, que hizo erupción el volcán</p>

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



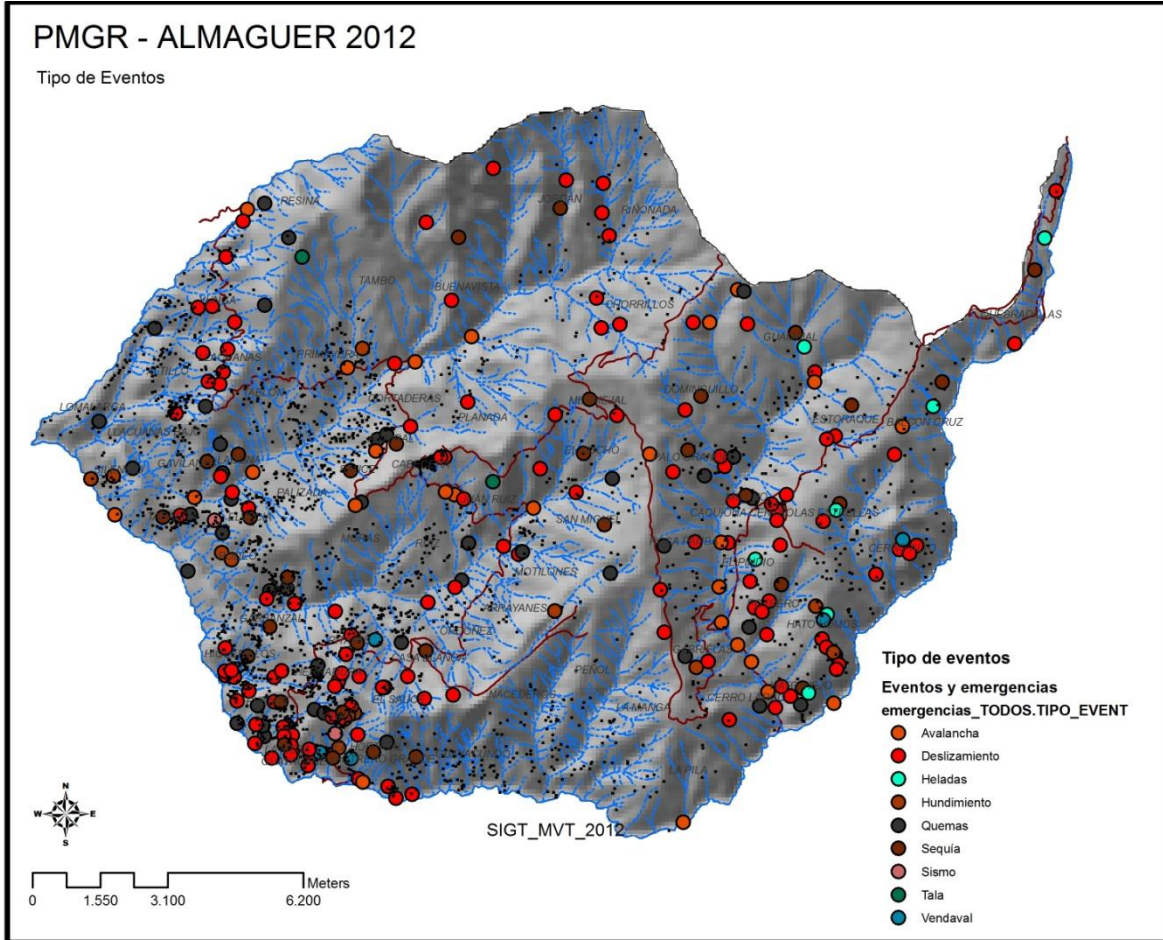
	<p>panecillos así llamado por algunos mayores de la cabecera municipal. El penúltimo sismo en el año 2012 que tuvo su epicentro en el municipio vecino de la vega no ocasiono daños mayores y el último sismo que tuvo una profundidad de 180 kilómetros y su epicentro se ubicó en Ospina, Nariño se sintió muy fuerte en el municipio el cual evidencio la afectación de 161 viviendas, 65 de ellas en la cabecera municipal, las cuales presentan agrietamientos la mayoría en menor escala pero que evidencian el grado de vulnerabilidad de la población y de las estructuras sobre este riesgo en caso de presentarse en menor profundidad.</p> <p><u>Terremotos Y Su Historia en Almaguer⁴</u></p> <p>Según el diagnóstico para la elaboración del EOT, el temblor del año 1740 fue tan recio y prolongado que los vecinos se vieron obligados a toldar por quince días en la plaza pública y en los campos vecinos para favorecerse de sus estragos.</p> <p>El terremoto de 1765 destruyó casi totalmente a la cabecera de Almaguer y obstruyó los socavones de sus ricas minas, sin que la tradición haya conservado el recuerdo del lugar donde existían. Se destruyo el convento de los Franciscanos y sus religiosos se refugiaron en el de Popayán.</p> <p>Vencidas las dificultades y terminada la reedificación del templo, este fue consagrado nuevamente y dado al servicio del culto en 1770: las imágenes de Jesús de Nazareno, de San José y de Jesús Resucitado, que allí se veneran, fueron costeadas por los vecinos Lorenzo y Elena de Rivera, quienes dieron por ellas, ochenta patacones al Presbítero Antonio de Vargas y Delgado su cura y vicario, según se ve en escritura pública del 6 de Abril de 1774 (http://almaguer-cauca.gov.co, fecha de consulta 17-12-2012).</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incendios estructurales: No se reportan Derrames. En zonas urbanas: Uso incontrolado de sustancias químicas en el hogar, en laboratorios escolares, en instituciones de salud. Explosiones: no se presentan
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público: por eventos como fiestas patronales y demás festividades corregimentales, actividades religiosas y deportivas. Desplazamientos por parte de familias que huyen por la violencia, protestas públicas por parte de la comunidad en contra de la minería y otras situaciones. Mal Manejo de residuos Sólidos: Existen problemas en la disposición final de residuos sólidos en la Herradura y en la misma cabecera municipal por lo que es considerada por la población como un riesgo especialmente sobre la salud pública.
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incendios forestales. Se producen cada año o en cada verano según los talleres de tradición oral realizados para este ejercicio. Uso incontrolado de agroquímicos Minería.
3.1.2.2. B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Acumulación de escombros: Transporte de productos tóxicos:

⁴ <http://almaguer-cauca.gov.co>

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



	c) Destrucción de ecosistemas y contaminación por uso de metales pesados y por uso de maquinaria pesada en la explotación de minerales como el oro y sus derivados.
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos
Riesgos asociados con la actividad agrícola	Riesgo Por: Incendios forestales en las áreas más secas, que han afectado en el año 2012 a las veredas: Potrero Grande, El Ortigal, La mesa, Casa Blanca, Higuierillos, El Puente, Yacuanas Bajo, La Yunga, Hato viejo, Gabrielas, Rosa Pamba, Cerro Largo, Potrero, Palo Grande, Guambial, Molino, Tarabita, Achiral, Sauji, Laguna, San Miguel, Elvecia. Se presentan con frecuencia en temporadas secas como la evidenciada por el fenómeno de la niña en el año 2012, especialmente causadas por pirómanos en su gran mayoría y en algunos casos por limpieza de lotes para la implementación de cultivos de pan coger. Se presenta un reporte de un incendio ocasionado también por un corto circuito en redes de alta tensión en la vereda el puente dejando como consecuencia la pérdida de 12 hectáreas en su gran mayoría en bosque protector. Solo en el 2012 se reportan incendios en más de 145 hectáreas con pérdida de bosque, y cultivos como: Pasto, caña y frijol, maíz, café, guineo, garbanzo, yuca, árboles frutales y hortalizas.
3.1.2.3. B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Centros de salud: Yacuanas Centro y Caquiona el cual Presenta graves problemas en su estructura, las vigas están aparentemente fracturadas, las paredes presentan agrietamientos los pisos están levantados y partidos en algunos sectores, afectación que viene desde hace 4 años. b) Establecimientos educativos: institución educativa Santa María de Caquiona (Fallas), Gabrielas y Sauji (Avalancha), Casa Blanca, Gabrielas, Guayacanes, Higuierillos, Jordan, La mesa, Pitayas, Potrero, Quebradillas, San Miguel y Buenavista (deslizamientos) y Colegio Caquiona, Cerro Alto (presenta agrietamientos desde el 2012 que aumentaron con el sismo del 9 de febrero de 2013), Palizada Elvecia y Hato Humus (vendaval 30 de julio-2012). c) Puentes vehiculares: Puente vehicular en Quebradillas, Puente vehicular sobre el río Marmato problemas estructurales debido a golpes ocasionados por el material de arrastre del río, por continuas crecientes en temporada de lluvias, puente sobre el río Ruiz, se encuentra con problemas de socavación, y daños en las aletas aguas arriba y aguas abajo del puente y Puente peatonal y real la Realenga Ubicado sobre el río Marmato entre las veredas Gonzalo Achiral y Tablón laguna, además de 2 puentes peatonales en Hato Viejo y un puente vereda Tarabita - Llacuanas bajo.
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: Acueductos: Acueducto cabecera municipal. Su bocatoma afectada por una avalancha el día 24 de marzo de 2012 en el sitio conocido como el MERMEJAL (estoraque) vía a san Sebastián. Acueducto regional La herradura el cual ha sido afectado en tres de sus bocatomas por deslizamientos sobre su estructura. Acueducto Distrito Pindio – Caquiona, el cual fue afectado asimismo por deslizamientos.
Riesgo en propiedades particulares	b) Viviendas en zona urbana y rural: Viviendas ubicadas y construidas sin condiciones técnicas óptimas. c) Bienes de producción agropecuaria:



Mapa No.4: Tipo de eventos caracterizados en el municipio en trabajo de campo y comunitario
Fuente: construcción propia, a partir de datos actualización EOT

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

3.1.3.1. Escenario de riesgo por movimientos en masa

1.

En el municipio de Almaguer el escenario de riesgo por remoción en masa está ligado considerablemente al relieve y a las altas pendientes; pues los más graves eventos con este escenario se han generado en zonas con alta pendiente igualmente asociados también a escenarios socio naturales, con mayor intervención antropogénica, por ejemplo en zonas cercanas a las vías y en sitios suficientemente desprotegidos de cobertura o en algunos casos también en sitios con sobrecarga en la vegetación arbustiva sobre el suelo lo cual con el exceso de humedad generan los desprendimientos del suelo sobre las pendientes afectando consigo al mismo entorno natural y asimismo a la infraestructura social, Viviendas, centros educativos, de salud como el caso de Caquiona e igualmente a la infraestructura de servicios públicos como la pérdida de sistemas de captación y algunos tramos de las redes de acueductos o abastos de agua familiares.

Se evidencian en algunos casos cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



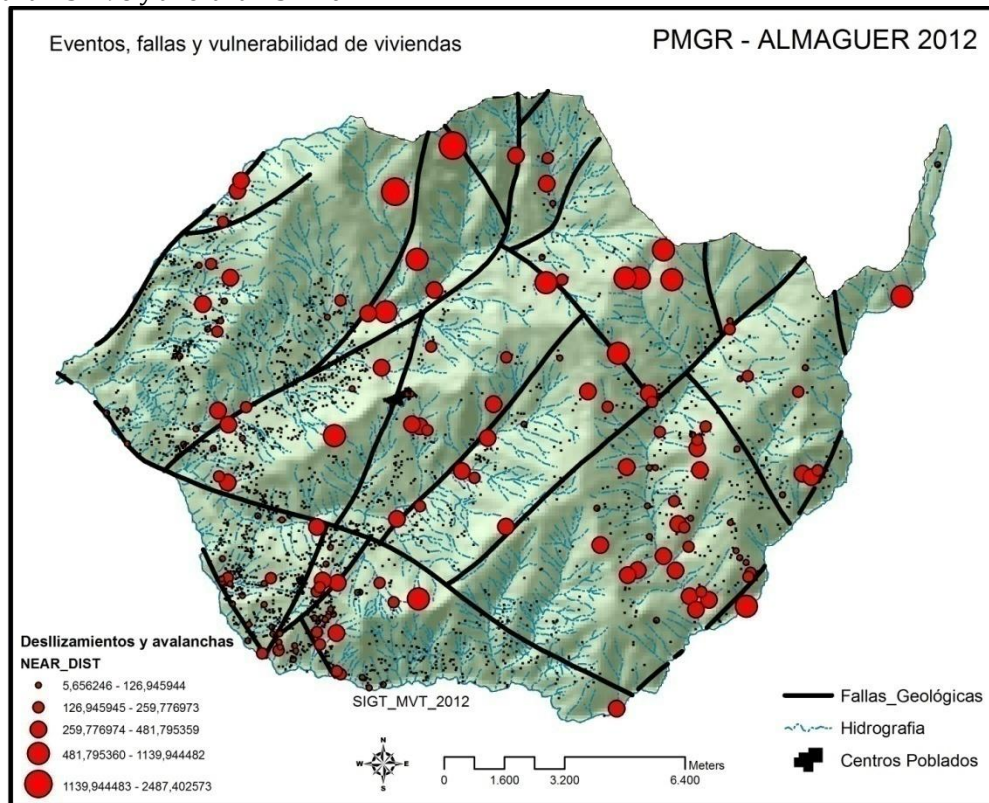
	<p>pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno, como es el caso de la cabecera municipal en la parte alta del centro urbano donde la vía de ingreso carece de obras de drenaje y evacuación de aguas lluvias, pues estas se extienden por la vía filtrándose sobre la misma y afectando a las viviendas ubicadas sobre la margen izquierda de la vía. En algunos casos cuando se trata realizar cortes en taludes para la construcción de viviendas se hacen sin ningún concepto técnico; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, situación que ha conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y deslizamientos en varias de las veredas del municipio.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (formatos 1 al 5): HAROL ANDERSON QUEVEDO - Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.</p>
2	<p>3.1.3.2. Escenario de riesgo por sequias</p> <p>Este escenario es considerado importante dentro del ejercicio de caracterización por la afectación dentro de los sistemas biofísico y socioeconómico en el municipio de Almaguer, pues por los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos del Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, además que han afectado desde el punto de vista social la productividad en la población que buscando sus propios ingresos familiares ven frustrada dicha posibilidad con la pérdida parcial o en algunos casos total.</p> <p>La disminución en la pluviosidad ha afectado en forma considerable la agricultura tradicional, pues el déficit de agua ha ocasionado que en los diferentes sistemas productivos agrícolas el estrés hídrico sea lo suficientemente pronunciado que cause las pérdidas enunciadas que incluso van mucho más allá del sector agrícola, pues la pérdida de biomasa necesaria para la alimentación de los animales así como la misma disponibilidad de agua han ocasionado la muerte de animales bovinos y equinos que hacen parte de los sistemas productivos del municipio, en este último caso en la zona con alturas superiores a los 2300 msnm.</p> <p>De igual forma la disminución de la precipitación a ocasionado reducciones considerables en las principales fuentes que abastecen los acueductos comunitarios o abastos de agua familiares que igualmente compiten por el abastecimiento de agua para otros usos como el agrícola por el afán de recuperar sus cultivos.</p> <p>En este orden de ideas para este escenario en la vigencia 2012 son 32 veredas de las 66 en el municipio que reportan mayor afectación por pérdidas en diferentes tipos de cultivos; las veredas son: Achiral, Balcon Cruz, Buenavista, Casa Blanca, Cucho, Domingullo, El Chirco, El Ortigal, El Puente, El Sauce, Elvecia, Estoraque, Estrellas, Gabilanes, Garvanzal, Guambial, Guayacanes, Hato viejo, Higuerrillos, Jordán, La mesa, Laguna, Mermejál, Molino, Palo Grande, Pitayas, Potrero, Potrero Grande, Quebradillas, San Miguel, Sauji, Tarabita.</p> <p>Se confirma en este estudio una disminución en la productividad agropecuaria, por el impacto causado por el fenómeno del niño, el cual ha causado pérdidas significativas en donde la frecuencia por vereda y por cultivo tomando como base de cálculo las 32 veredas que han reportado pérdidas, es la siguiente: Caña panelera 12.7%, café 11%, maíz 9.8%, praderas o pastos 8.7%, frijol y yuca 7.5%; garbanzo 6.4%, cebolla y guineo 4.6%, plátano 3.5%, papa y arracacha 2.9%, arveja y hortalizas 2.3%, olluco 1.7% y los cultivos Trigo, Zanahoria, Repollo, Aguacate, Habas, Tomate, Lulo, Lechuga, Maní, Mango y Mora un promedio 0,8%.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (formatos 1 al 5): HAROL ANDERSON QUEVEDO - Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo Municipal.</p>
3	<p>3.1.3.3. Escenario de riesgo por incendios forestales</p>



	<p>En relación a este escenario las situación de Almaguer frente a los múltiples eventos presentados en épocas de sequía o verano son igualmente preocupantes para la población sin embargo se reconoce que la mayoría de los incendios son por causa de personas (Pirómanos) que sin medir consecuencias provocan a veces grandes incendios afectando consigo a los diferentes ecosistemas del municipio (bosques, rastrojos, cultivos). Por otra parte este tipo de eventos también son generados como consecuencia del interés de los productores de abrir paso a las prácticas agrícolas como el maíz, frijol, hortalizas, café, entre otros y pecuarias como la cría de ganado de levante, para el renuevo de cultivos y siembra de pasturas para favorecer la producción agropecuaria. En algunos casos el fuego también es una práctica aplicada para el “mejoramiento” de suelos, control de “malezas” en cultivos y limpieza de áreas circundantes a las vías.</p> <p>Se reitera en relación a este escenario de riesgo que el fuego reiterado provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento de la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, propiciando avenidas, avalanchas, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.</p> <p>Son 22 veredas de las 6 existentes que reportaron incendios para el año 2012 donde se manifiesta que la frecuencia de ocurrencia de este tipo de eventos es normal cada año o cada temporada de sequía. Para este reporte se tienen 145 hectáreas entre bosques primarios, secundarios, rastrojos y cultivos incendiadas, lo que equivale al 0,5% en área del territorio de Almaguer, sin embargo esta cifra es más alta en razón a que al menos un 10% de los reportes no disponen de una cifra ni siquiera aproximada. De acuerdo al reporte de dichos eventos por parte de las comunidades de las veredas del municipio, el primer grado de afectados o pérdidas se registra en las siguientes veredas: Achiral, Casa Blanca, Cerro Largo, El Ortigal, El Puente, Elvecia, Gabrielas, Guambial, Hato viejo, Higuerrillos, La mesa, La Yunga, Laguna, Llacuanas Bajo, Molino, Palo Grande, Potrero, Potrero Grande, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji, Tarabita.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): HAROL ANDERSON QUEVEDO - Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo Municipal.</p>
4	<p>3.1.3.4. Escenario de riesgo en infraestructura social y de servicios públicos</p> <p>Se reconocerá como riesgos en infraestructura, los que puedan afectar a los centros de salud, educación, vías, siendo varios factores los que pueden definir el grado de vulnerabilidad sobre el riesgo. Por ejemplo en el caso de las vías el colapso de las mismas genera afectación en la movilidad y con ello el flujo de bienes y servicios desde y hacia el municipio o vereda y en el caso de los centros de salud o centros educativos las deficiencias de diseño estructural o en la construcción pueden generar colapsos que podrían aumentar el grado de vulnerabilidad. En el caso de los acueductos, el hecho de salir estos afectados por la materialización de un riesgo puede generar desabastecimiento en la población beneficiaria y de igual forma el colapso de un alcantarillado puede aumentar el grado de vulnerabilidad de la población frente a otro riesgo asociado con la salud pública, que de una u otra manera se bifurca en múltiples escenarios. En el caso propio de Almaguer la afectación de los centros educativos han estado asociados a otros escenarios de riesgo por ejemplo a fenómenos de remoción en masa, fallas geológicas, etc.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>
5	<p>3.1.3.5. Escenario de riesgo por sismos</p> <p>El municipio de Almaguer está altamente expuesto a actividad sísmica debido a que puede ser afectado por un complejo sistema de fuerzas tectónicas que se derivan de la interacción de las placas de Nazca y Suramericana, cuyos procesos a través de periodos de tiempo prolongados, han contribuido a la generación del relieve andino, con la presencia de varios sistemas de fallas activos. Los estudios existentes en el territorio colombiano establecen entonces que todo el departamento del Cauca se encuentran en zona de amenaza sísmica alta, lo cual se refleja en la Ley 400 de 1998 que</p>



sustenta la NSR-98 y ahora la NSR-10.



Mapa No.5: Fallas geológicas y eventos

Fuente: construcción propia, a partir de datos tomados en campo

El municipio de Almaguer y en general presenta una gran confluencia de fallas, siendo las más representativas el sistema de Fallas de Romeral y el conjunto de Fallas con dirección N-W. La Falla Cauca – Almaguer atraviesa el municipio de Norte a sur y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, sin embargo las veredas que atraviesa directamente son: Jordán, Buenavista, Planada, cortaderas, Achiral, Primavera, Sauce, Palizada, Yacuanas Alto y Tarabita. Esta falla al igual que las que hacen parte del sistema de fallas romeral presenta un grado de amenaza alta relacionada con la historia geológica reciente de las cordilleras y su estado en formación que hacen de Macizo Colombiano, una región sísmicamente activa caracterizada por una morfología montañosa, con laderas fuertemente inclinadas y recubiertas por materiales rocosos no consolidados (EOT, 2006).

El panorama del riesgo sísmico se completa con el aumento en la vulnerabilidad de las edificaciones de todo el territorio municipal; especialmente la cabecera y sus centros poblados, el grado de vulnerabilidad frente al escenario de riesgo por sismos dado que aumenta cuando mas años han pasado de construcción, es decir que fluctúa según la época en que se construyeron las edificaciones y viviendas (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura y el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros. En la actualidad, más del 60% de las viviendas construidas en la el casco urbano corresponden a estratos socio económicos bajos, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, principalmente las viviendas y demás edificaciones que se encuentran construidas con mínimas condiciones estructurales, sin excluir cualquier edificio de tipo institucional y comercial que a pesar de haber sido construidas en material, no cuenten con una adecuada estabilidad estructural pues no necesariamente cumplen con las normas sismo resistentes. Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la amenaza sísmica en el municipio no es extrema, el riesgo sí lo es para muchos sectores, debido a la

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



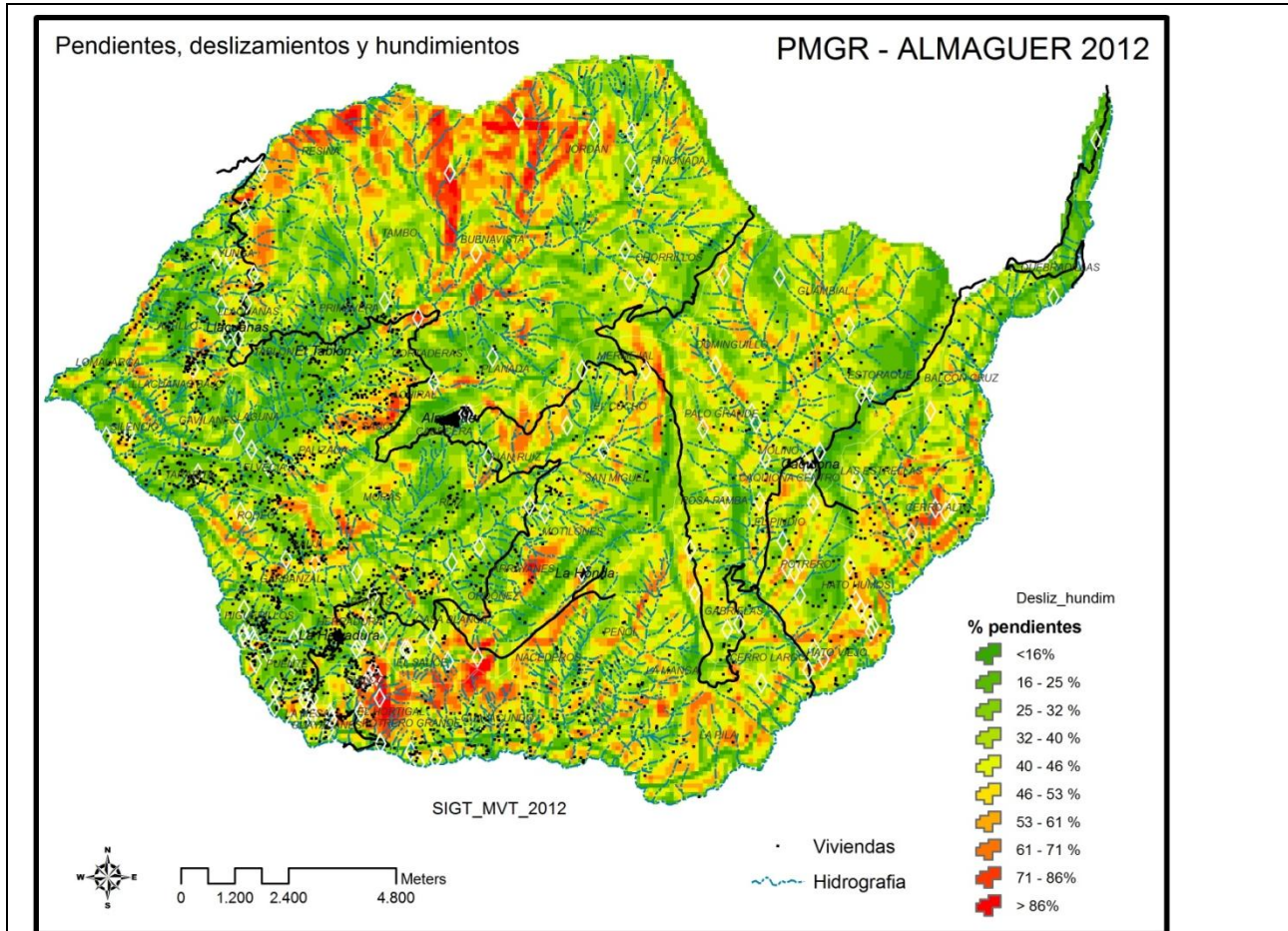
	vulnerabilidad estructural de las edificaciones especialmente en la cabecera y centro poblados.
	Sistema de Fallas de Romeral: Falla Cauca – Almaguer que atraviesa al municipio desde la zona sur occidental hacia el norte por las veredas Tarabita, Yacuanas Alto, Palizada, sauce, Primavera, Achiral, cortaderas, Planada, Buenavista y el Jordán, Falla Las Estrellas, Falla Caquiona. Fallas de dirección NW: Falla Marmato, Falla Venecia y Falla Jopias.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): HAROL ANDERSON QUEVEDO – Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.

3.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “REMOCION EN MASA”

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

SITUACIÓN No. 1	<i>Deslizamientos en las zonas de laderas rural y urbana del municipio</i>
3.2.1.1. Fecha: (Ola invernal 2010-2011)	3.2.1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (Remoción en masa: desprendimientos, derrumbes, deslizamientos, o movimiento traslacional o esparcimiento lateral de terreno o de suelos de ladera con y sin fractura de roca; suelos con texturas arenosas, franco arenosas, franco arenosa arcillosa y arcillo arenosa, con poca capacidad de retención de humedad).
3.2.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Precipitaciones por encima de lo normal durante periodos mayores a tres días, construcciones sobre laderas o sitios de alta pendiente y sobre las riveras de ríos o quebradas, sin la existencia de sistemas adecuados de conducción de aguas lluvias, aguas de alcantarillado y sin las mínimas normas técnicas para su establecimiento. Los fenómenos que se asocian con la situación son por un lado el exceso de humedad en el suelo favorecido por la acción de la gravedad en la alta pendiente y por otro lado la fuerza natural desencadenada por la actividad sísmica. Deterioro de los suelos por labores agrícolas, potreros e incendios. En el siguiente mapa se presenta una relación entre los deslizamientos y hundimientos (polígonos en color blanco), la ubicación de las viviendas (puntos negros) y el porcentaje de pendientes del municipio como uno de los factores predominantes y que favorecen la ocurrencia de los eventos.	

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Mapa No.6: Mapa de pendientes relacionado por los deslizamientos y hundimientos referenciados en todo el municipio

Fuente: construcción propia, a partir de datos tomados en campo

3.2.1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

En la última ola invernal del 2011 se tiene referencia de la ocurrencia de 83 deslizamientos que afectaron a 171 viviendas de 185 familias, además de 11 centros educativos que sufrieron afectaciones y de igual forma 7 infraestructuras públicas entre las cuales 3 puentes peatonales, 2 polideportivos y 2 centros de salud, uno de ellos más afectado.

3.2.1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas:

No se registran personas lesionadas, sin embargo la afectación y presión psicológica es muy grande por el miedo frente a la repetición de los deslizamientos pues hay varias viviendas que fueron reubicadas en la mayoría de los casos por su propia cuenta y en otros casos por apoyo del municipio pero otras siguen en riesgo.

En bienes materiales particulares:

Viviendas: 5 viviendas totalmente destruidas o arrastradas por los deslizamientos; 1 en la vereda Rosapamba (2010), 1 en la vereda el Jordán (2010), 1 en la vereda potrero grande y 2 en la vereda Mermejál (2011). Además de 171 viviendas que fueron afectadas algunas de ellas en su estructura base por averías ocasionadas por los deslizamientos.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



En bienes materiales colectivos:

Centros educativos: 2 centro educativos destruidos y reubicados: 1 en el Jordán en el 2007 que fue destruido por un deslizamiento y fue reubicado a otro lugar que igualmente se encuentra en riesgo y 1 en la vereda el Potrero Grande que fue destruido en el 2010. Así mismo 10 centros educativos han sido afectados (Caquiona, Casa Blanca, Gabrielas, Higuerrillos, La mesa, Pitayas, Quebradillas, San Miguel y Buenavista, Guayacanes) los cuales hasta la ola invernal del año 2010 fueron afectados y presentan averías menores y en algunos casos siguen en riesgo por probable repetición de los fenómenos amenazantes.

Centros de salud: 2 centros de salud afectados en el municipio, ubicados en Yacuanas y en Caquiona, este último el más afectado en su estabilidad estructural. En acta del antes CLOPAD No. 07 del día 30 de mayo de 2012 se describe el reporte de este evento que refiere: "Presenta graves problemas en su estructura, las vigas están aparentemente fracturadas, las paredes presentan agrietamientos los pisos están levantados y partidos en algunos sectores"



Foto No. 1: Afectaciones en centro de salud del resguardo de Caquiona

Servicios Públicos: son cuatro (4) acueductos los que han sido afectados en sus sistemas; El acueducto de la vereda dominguillo afectado por deslizamientos – pérdida de viaductos, El acueducto del distrito Caquiona igualmente afectado en la red de conducción desde el 2003, asimismo el acueducto de la cabecera municipal que por los deslizamientos del sector de chorrillos han afectado a la red de conducción y el acueducto de la Herradura el cual ha sido afectado en el sistema de captación.

En bienes materiales colectivos: Las afectaciones principales a producirse comprenden la pérdida de la banca de las vía terciarias y secundarias, taponamiento de las vías y alcantarillas de las vías Almaguer – Yacuanas, Almaguer – la Herradura – Bolívar.

En bienes de producción:

Se presentan pérdidas en el sector productivo en algunos casos por el taponamiento de las vías que causan el aumento en los costos de transporte de los productos agrícolas al mercado y en otros casos, pérdidas en parte de los cultivos que son afectados directamente por los deslizamientos.



En bienes ambientales:

Perdida de cobertura de protección que presentan las zonas de ladera del municipio relacionado con los deslizamientos y el taponamiento de quebradas de pequeña envergadura, como la remoción de altas cantidades de material de suelo en zonas desprotegidas.

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

En algunos casos la falta o el exceso de cobertura arbustiva como actividad socio-natural favorecieron con la alta humedad por las fuertes precipitaciones sumado a la mínima capacidad de retención de agua en las coberturas, los deslizamientos. Asimismo la construcción en alta pendiente, en las riveras de los ríos son antecedentes que favorecen el aumento de la vulnerabilidad en cuanto a los daños que puedan generar.

Las condiciones económicas de la población son factores importantes de considerar a la hora de evaluar esta situación, pues la disminución de ingresos familiares son característicos de la población lo cual incide notoriamente en la disminución de las posibilidades por ejemplo de construir con materiales y en sitios aptos. La alta pendiente, característico del municipio es otro factor físico geomorfológico que incide directamente en la alta probabilidad de ocurrencia de los fenómenos de remoción en masa.

Actividades agropecuarias con alta presión sobre el suelo, como la ganadería extensiva, los cultivos limpios, los cultivos de uso ilícito y las labores de preparación del terreno tales como las quemas, inciden en el deterioro de los suelos y propician los fenómenos de remoción en masa.

La falta de obras de arte o actividades de mitigación también son factores que favorecen la ocurrencia de los deslizamientos y agrietamiento, pues en algunos casos no hay alcantarillas y si las hay, están no canalizan sus aguas ocasionando consigo la inestabilidad de los suelos por la alta humedad.

3.2.1.7. Crisis social ocurrida:

Los damnificados no poseen recursos para afrontar de manera individual una emergencia, no existen albergues temporales para la atención de emergencia en caso de producirse y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres.

La inestabilidad de los terrenos y la presencia permanente de la amenaza, obliga a muchas familias a migrar hacia otras zonas y/o abandonar sus labores económicas tradicionales.

Las instituciones no responden con actividades que ayuden a mitigar los efectos adversos

3.2.1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Se cuenta con personal capacitado, pertenecientes a la Defensa Civil de Almaguer (65 unidades), sin embargo hay pocas unidades disponibles además de condiciones mínimas en cuanto a materiales y equipos de asistencia. Estos son los primeros que responden ante este tipo de eventos, además del hospital nivel 1 para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños a cargo de la Secretaría de Gobierno y Desarrollo Comunitario de la Alcaldía de Almaguer. El Cuerpo Voluntario de Bomberos que asiste al municipio es el que dispone el municipio vecino de Bolívar. Por otro lado está el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo que aparte de su responsabilidad institucional garantiza asistencia en caso de presentarse emergencias.

**3.2.1.9. Impacto cultural derivado:**

La problemática es sentida por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por la visualización del aumento en el número de eventos durante la ola invernal del año 2010 – 2011. De igual forma es sentida la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, pues en algunos casos existe temor frente a las amenazas pero se sienten sin mínimas posibilidades por ejemplo de reubicarse, es decir que se aferran a permanecer en sus viviendas así estas se encuentren en riesgo.

3.2.2. Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCIÓN EN MASA”**3.2.2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****3.2.2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

El fenómeno de remoción en masa, definido como los movimientos de porciones del terreno (suelo, rocas o la combinación de ambos) que se desplazan sobre la pendiente del terreno a lo largo de una superficie de debilidad o falla, por acción de la gravedad debido al aumento del contenido de humedad (agua) en los materiales, o como consecuencia de actividades antrópicas inadecuadas tales como la deforestación, sobreexplotación pecuaria y agrícola del terreno o el uso y ocupación inadecuada del suelo en construcciones de alta pendiente, corte de taludes de forma inadecuada, urbanismo incontrolado, entre otros factores son los que favorecen la condición de amenaza de este fenómeno en el municipio de Almaguer.

3.2.2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Se presenta por la ocurrencia de lluvias excesivas prolongadas por periodos mayores a los dos meses marcados de precipitaciones normales dentro del régimen sinodal de lluvias para la región Andina, que son provocadas por eventos meteorológicos extremos como el fenómeno frío del pacífico, o fenómeno de la Niña, que traen lluvias máximas superiores a 30 mm de precipitación, aunado a la construcción de viviendas en alta pendiente, a la orilla de los ríos o quebradas y que no realizan las obras de control y manejo de taludes y de agua de escorrentía superficial que minimice el impacto sobre el suelo de las lluvias.

- a) Exceso de humedad en el suelo por los fenómenos meteorológicos
- b) Desertización de suelos por prácticas culturales en la preparación de los suelos (suelos degradados)
- c) Construcción de obras en alta pendiente y sin el cumplimiento los requisitos técnicos – entre ellos las obras de control y manejo de taludes y de agua de escorrentía.
- d) Apertura de vías en sitios de alta pendiente
- e) Condiciones geomorfológicas del suelo (suelos en formación, esquistos negros, roca meteorizada, reptación y asentamientos de terreno)

El fenómeno es netamente natural aunque acrecentado por el hombre que en algunos casos ha eliminado el equilibrio natural y con ello ha disminuido la capacidad de infiltración y ha acrecentado el escurrimiento violento y arrastre de material, favorecido todo esto al presentarse lluvias como las que ha suscitado el fenómeno del niño y de la niña y agregándose a esto la alteración de la vegetación original que hubiera podido retardar el escurrimiento y dificultar el arrastre de material sólido.

**3.2.2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

El aumento en la construcción de viviendas u otro tipo de obras sin permiso y sin el cumplimiento los requisitos técnicos (inexistencia de prácticas adecuadas de construcción), crecimiento desordenado urbano con el aumento de la densidad de viviendas en barrios localizados en zonas de riesgo o consideradas no aptas, apertura de vías en pendientes pronunciadas, inexistencia de obras de arte y de mitigación, la pérdida de la cobertura de protección de laderas.

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

Familias con asentamientos ilegales, urbanizadores que no llevan a cabo las obras de manejo de taludes y de canalización de aguas exigidas para todo tipo de obras incluidas las viviendas, Familias en situación de desplazamiento, falta de capacidad operativa de la Alcaldía para el control del crecimiento rural y urbano además por la extensión del municipio, comunidad en general que no posee una cultura de prevención del riesgo de desastres.

3.2.2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**3.2.2.2.1. Identificación general:**

a) **Incidencia de la localización:** (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario: Las zonas donde se han presentado los eventos relacionados con fenómenos de remoción en masa se encuentran en zonas de ladera y condición de pendiente superior al 70% por lo general suelos sometidos a un proceso de transformación constante de las formas de relieve, debido a la acción frecuente de las lluvias y a la fuerza erosiva de los cursos de agua; además de estos procesos erosivos, se presentan movimientos de roca y suelo que se desplazan por la pendiente, debidos a la pérdida de equilibrio natural de la ladera, siendo los más frecuentes deslizamientos, caídas de suelo, rocas o la combinación de ambos, lo cual implica que la localización de cualquier tipo de obra sea vulnerable en gran medida a sufrir algún daño por posibles eventos de esta naturaleza. La condición de vulnerabilidad aumenta en estos casos cuando aumenta el número de viviendas u otro tipo de obras sociales construidas en dichos sectores.

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

La edificación de viviendas en zonas de alta pendiente superior al 70% o que no presentan condiciones de agregación que permitan la edificación de viviendas con los parámetros estructurales adecuados para su sostenibilidad.

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

Las familias del municipio de Almaguer que habitan las zonas de ladera tanto en el sector rural como en el urbano se encuentran en el estrato 1, en su mayoría dedicadas al trabajo del sector agropecuario por lo que su condición de vulnerabilidad aumenta.

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

La construcción en alta pendiente y sin los requisitos técnicos, la falta de control urbano institucional, la acumulación de basuras en alcantarillas, la no construcción de canales o acequias para el manejo de



aguas de escorrentía superficial, la desprotección de los suelos como prácticas culturales de la población para la preparación de los suelos y el corte en taludes que no poseen un ángulo de seguridad de acuerdo a las características del terreno son entre otras las prácticas culturales que inciden que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario.

3.2.2.2.2. Población y vivienda:

Entre los años 2002 y 2012 se han producido eventos relacionados con este escenario hasta el punto de tener reportes en 43 veredas de las 66 con que cuenta el municipio en su división territorial. En este orden de ideas más del 64% del territorio municipal ha tenido evidencias de los fenómenos de remoción en masa, ellas son: Achiral, Balcón Cruz, Buenavista, Caquiona centro, Casa Blanca, Cerro Alto, Cerro Largo, Cucho, Domingullo, El Chirco, El Ortigal, El puente, El Sauce, Elvecia, Estoraque, Estrellas, Gabrielas, Gabilanes, Garvanzal, Guambial, Guayacanes, Hato Humus, Hato viejo, Herradura, Higuierillos, Jordan, La mesa, Laguna, LLacuanas Bajo, LLacuanas Centro, Loma Larga la Yunga, Mermejál, Molino, Palo Grande, Pindio, Pitayas, Potrero, Potrero Grande, Quebradillas, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji y Tarabita.



Foto No. 2: Panorámica de un deslizamiento de gran proporción causando avalancha sobre el río Marmato

El mayor grado de afectación frente a este escenario de riesgo se ha presentado en tres sectores geográficos a saber: Sector río San Jorge- Caquiona, Sector Río Marmato y sector Cabecera Municipal. La georeferenciación de dichos eventos se identifica en el mapa de eventos anexo. Las veredas con mayores eventos reportados son: Balcón Cruz, El Chirco, El Ortigal, Estrellas, Higuierillos, Potrero Grande, Quebradillas, Sauji, Tarabita, Gabrielas, Pindio, Rosa Pamba, las cuales registran entre 4 y 5 eventos por cada veredas algunos de ellos con mayor afectación.

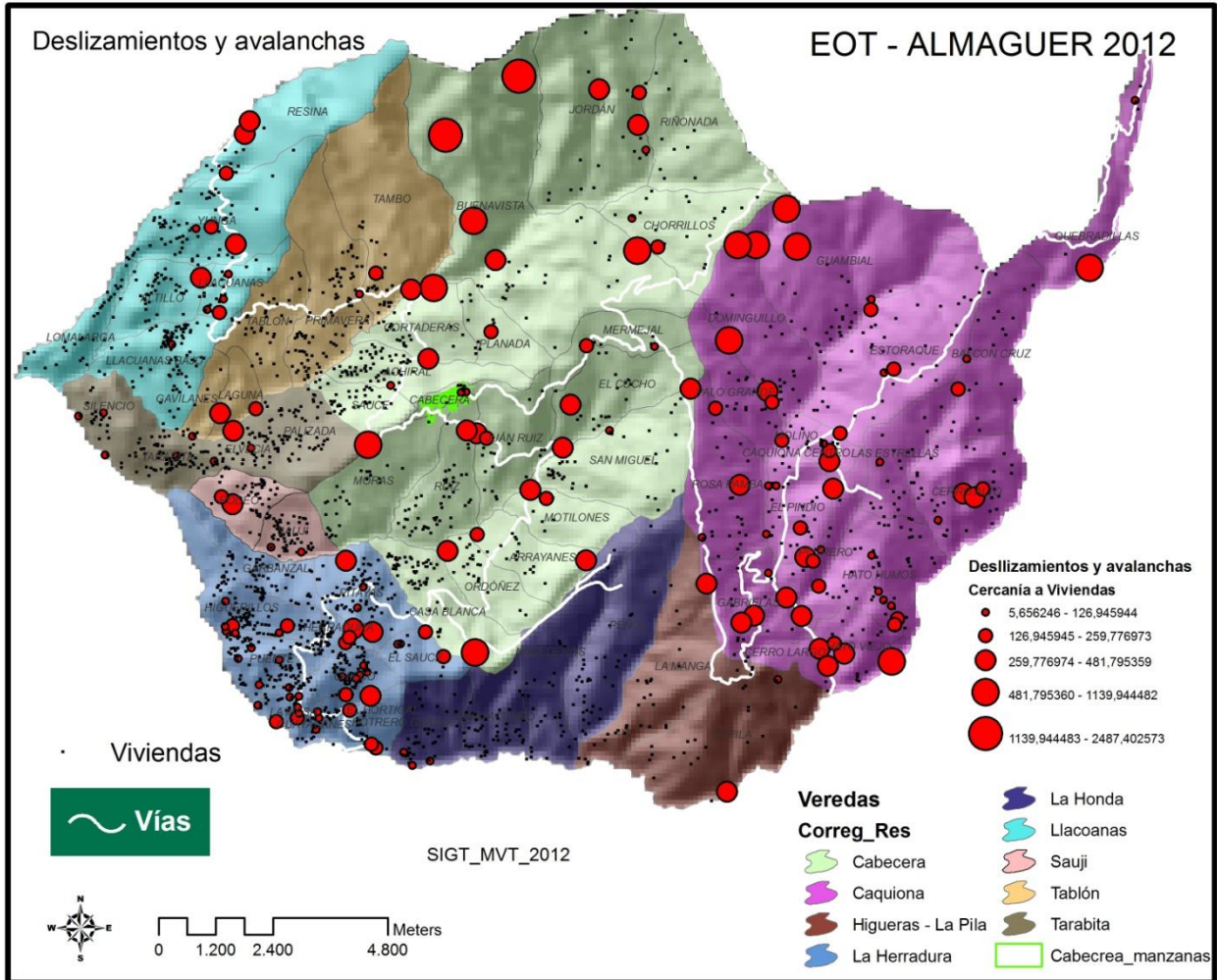
Asimismo en la cabecera del municipio de Almaguer existen problemas de susceptibilidad a eventos de remoción en masa en el área perimetral especialmente en la parte alta del casco urbano hacia la institución Educativa San Luis y hacia el parte aguas del río Marmato y en la parte baja del casco urbano – barrio las villas el cual cuenta al 2012 con 72 viviendas de las cuales hay varias afectadas con agrietamientos y hundimientos.

Producto del trabajo conjunto entre la administración municipal, el equipo técnico y la comunidad representada en sus líderes que a través de reuniones zonales y con la ayuda de los sistemas de información geográfica, la fotografía de alta resolución, el GPS y visitas de campo se logro materializar y georeferenciar los eventos registrados en este escenario. Dichos eventos cruzados asimismo con las viviendas localizadas a su alrededor se pueden evidenciar en el siguiente mapa en donde se presenta por cada uno de los nueve (9) corregimientos incluido el resguardo de Caquiona, su comportamiento.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Mapa No.7: Deslizamientos y avalanchas como eventos registrados en el municipio caracterizados en campo con líderes de las veredas.

Fuente: construcción propia, a partir de datos actualización EOT, 2012

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

Podemos encontrar como infraestructura de servicios en las zonas susceptibles a fenómenos de remoción en masa las bocatomas y sistemas de conducción y almacenamiento de los principales acueductos del municipio como son: acueducto cabecera municipal sector chorrillos, el acueducto regional San Antonio, Acueducto Regional Yacuanas, Acueducto Regional Distrito Caquioma, Acueducto La Resina- Loma larga, Acueducto la Honda, Abastecimiento de agua vereda San Miguel, Acueducto Arrayanes, Abastecimiento de agua vereda Primavera, Abastecimiento de agua el Peñol, entre otros. Los sistemas productivos que predomina en el municipio de Almaguer de mayor a menor importancia predominante son: la Caña, el Café, el Maíz, los Pastos, el Frijol, la Yuca y asimismo con menor representación los cultivos: cebolla, Guineo, Plátano, Papa, Arracacha, arveja, Hortalizas, Olluco, Trigo, Zanahoria, Repollo, Aguacate, Habas, Tomate, Lulo, Lechuga, Maní, Frutales, Mango, Mora, Garbanzo. En el sector urbano predomina el comercio el cual se encuentra disperso, mezclados con usos residenciales y educativos y dentro de ellos se destacan los negocios informales en el parque o plaza de mercado del día sábado donde confluye la población aledaña a la cabecera y los centros poblados para realizar el mercado. La infraestructura vial - red secundaria y terciaria como los puentes sobre el rio Marmato, puente sobre el ro Ruiz, Rio San Jorge. Dichos elementos de infraestructura expuestos son

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



vulnerables a este escenario especialmente por las siguientes razones:

- Los sistemas de acueductos (Bocatoma, captación y conducción) por encontrarse en zonas de alta pendiente que históricamente han presentado deslizamientos y la probabilidad de que estos nuevamente ocurran es alta, lo cual conlleva a determinar que el grado de vulnerabilidad aumenta.
- Los puentes y demás infraestructura vial
- Los sistemas productivos ubicados en zonas de alta pendiente y con baja cobertura vegetal



Foto No. 3: Deslizamiento de suelo de gran proporción en la vereda Chorrillos parte alta de la microcuenca abastecedora de agua a la cabecera municipal

3.2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Expuestos en zonas de alta amenaza por deslizamientos los centros educativos de Caquiona, Casa Blanca, Gabrielas, Higuerrillos, La mesa, Pitayas, Quebradillas, San Miguel y Buenavista, Guayacanes. Asimismo los centros de salud de Yacuanas y Caquiona.

3.2.2.5. Bienes ambientales:

Las áreas de manejo especial de las rondas de los ríos san Jorge, Humus, Caquiona, Ruiz, Marmato y Blanco.

3.2.2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

3.2.2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	Lesionados o pérdidas humanas en gran parte de la cabecera municipal parte alta barrio Fátima y baja (barrio las Villas) por este tipo de eventos, de no hacer nada en pro de la gestión del riesgo, en la cabecera del centro poblado urbano del resguardo de Caquiona, de persistir la amenaza, en caso de avalancha repentina del río Marmato.
	En bienes materiales particulares:
	Aproximadamente 80 viviendas de la parte alta de la cabecera municipal, barrio Fátima, 72 viviendas del barrio las villas, 35 viviendas del centro poblado urbano de Caquiona, y 179 viviendas de las veredas en donde hay evidencias de los riesgos futuros con respecto de este evento de riesgo.



Foto No. 4: Panorámica para alta cabecera municipal barrio Fátima con amenaza por fenómenos geológicos



Foto No. 5: Agrietamientos parte alta cabecera municipal barrio Fátima en suelo, piso y paredes de las viviendas.

En bienes materiales colectivos:

Las afectaciones principales a producirse comprenden la pérdida de la banca de las vías terciarias y secundarias, pérdida de puentes vehiculares. En salud existe vulnerable a daños en el centro de salud de Caquiona y de Yacuanas, así como la institución educativa Caquiona.

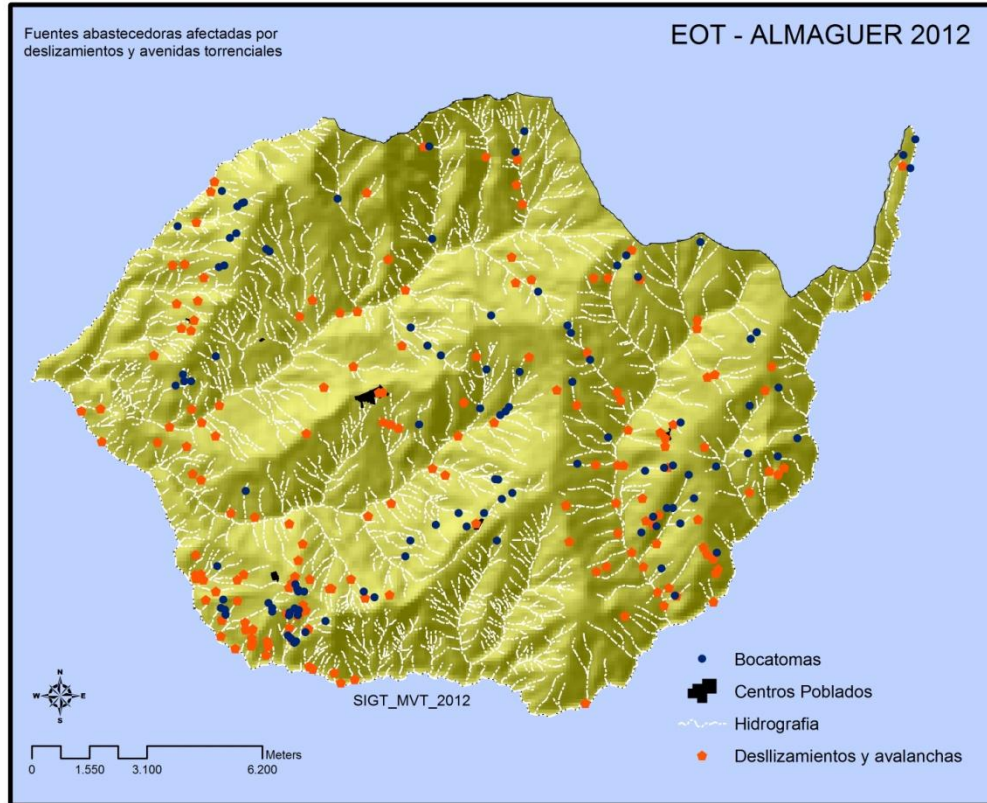
En bienes de producción:

Se pueden presentar pérdidas en productos de consumo local en la producción agrícola de presentarse los fenómenos de remoción en masa.

En bienes ambientales:

Se puede presentar la Pérdida de la poca cobertura de protección que presentan las zonas de ladera del municipio y el taponamiento de quebradas de pequeña envergadura, como la remoción de altas cantidades de material de suelo en zonas desprotegidas por ejemplo las aldañas al río Marmato y Río Ruiz.

Asimismo se puede presentar la pérdida de oferta hídrica en el abastecimiento de acueductos por efecto de los posibles deslizamientos o avalanchas sobre las fuentes y las bocatmas de los sistemas de abasto. En el siguiente mapa se evidencia la relación existente entre los eventos presentados y las fuentes de acueductos y que en algunos casos han afectado a varias bocatmas de acueductos



Mapa No.8: Fuentes abastecedoras de acueductos afectadas por deslizamientos y avalanchas
Fuente: Construcción propia, a partir de datos actualización EOT, 2012

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

Se presentaría la pérdida de la habitabilidad de las zonas de laderas susceptibles a remoción en masa con la afectación de los barrios de la parte alta de la cabecera, las Villas y toda el área perimetral del casco urbano de Almaguer, del casco urbano de Caquiona y las veredas Achiral, Balcón Cruz, Buenavista, Caquiona centro, Casa Blanca, Cerro Alto, Cerro Largo, Cucho, Domingullo, El Chirco, El Ortigal, El puente, El Sauce, Elvecia, Estoraque, Estrellas, Gabrielas, Gabilanes, Garvanzal, Guambial, Guayacanes, Hato Humus, Hato viejo, Herradura, Higuerrillos, Jordan, La mesa, Laguna, LLacuanas Bajo, LLacuanas Centro, Loma Larga la Yunga, Mermejál, Molino, Palo Grande, Pindio, Pitayas, Potrero, Potrero Grande, Quebradillas, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji y Tarabita., equivalente a una población de 10.857 personas (8.034 hombres y 6.415 mujeres) que habitan en dichas veredas.

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

Se puede presentar la falta de hogares de paso o albergues, la ausencia de soluciones permanentes de vivienda, poca capacidad para el apoyo a la remoción y transporte de materiales, dificultades de acceso, entre otras.

3.2.2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Formulación de un proyecto denominado Intervención de las áreas de inestabilidad de taludes de la cabecera municipal, centros poblados urbanos de Caquiona y la Herradura.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Y construcción de obras de drenaje y biomecánicas (trinchos, terraceo, barreras vivas y muertas) y acequias de escorrentía en zonas inestables de la zona rural y urbana. Esto aplica por ejemplo en Caquiona donde por encima del hospital hay zonas inestables muy activas con reptación y asentamientos del suelo que requieren manejo aguas para disminuir el impacto negativo. Sobre las vías es necesario hacer manejo de sus drenajes (construir alcantarillas donde se requieran y canalizar las que haya disponibles para evitar aguas abajo el fomento de la inestabilidad de los suelos que en esta zona se caracterizan por la presencia de cenizas, roca meteorizada y esquistos negros por lo general muy inestables.

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

3.2.3.1. ANÁLISIS A FUTURO

a) El grado de riesgo que posee las laderas del municipio de Almaguer, puede ser alterado de una u otra forma por variados agentes generadores de procesos modificadores de las condiciones de estabilidad. El factor hídrico es un detonante de la estabilidad de los Taludes, ya sean naturales o adecuados para construir viviendas y vías de acceso. Este está determinado por las precipitaciones que afectan con diferentes intensidades (severa, moderada o leve) la superficie del terreno; y por la forma como las aguas de escorrentía fluyen pendiente abajo, ya sea de forma subsuperficial o superficial, de tipo laminar y/o lineal. La acción antrópica como factor de influencia y/o detonante de la estabilidad en laderas potencialmente inestables, aportan potencialidad a la amenaza geotécnica principalmente por las siguientes acciones:

- Cortes sobre laderas para construir vivienda (aterrazamiento).
- Cortes y obstrucciones de los drenajes naturales
- Sobrecarga por sobrepeso de vivienda al borde de taludes altos e inestables
- Deforestación
- Ausencia del sistema de alcantarillado debidamente adecuado (Cabecera y Centros Poblados) o vertimiento de aguas servidas a campo abierto.
- La ausencia de cobertura vegetal o vegetación no apropiada en los taludes de la ladera intervenida con aterrazamientos.
- Averías de tuberías y fugas del sistema de acueducto, permitiendo la infiltración y saturación del suelo.

Factor Morfo dinámico. Este agente modificador se toma como la intensidad y el tipo de erosión que presenta la unidad básica determinada. Sobre el particular, se puede deducir para el sector urbano que los asentamientos legales presentes en las zonas de alta pendiente o sobre los bordes de las terrazas altas se fueron consolidando a través del tiempo. Allí para construir las viviendas se adecuaron un sin número de terrazas a lo largo de las laderas de alta pendiente, muy próximas entre sí que favorecen la inestabilidad.

b) Acciones:

- Mejoramiento de vivienda,
- Restricciones en la construcción incorporadas en el EOT municipal
- Revegetalización del terreno cuando sea posible usando plantas acorde a la estabilidad de los suelos
- Reubicación de algunas viviendas
- Cobertura de servicios públicos
- Recuperación ambiental de las zonas más afectadas y con probabilidad de aumento en el grado de vulnerabilidad
- Empradización.
- Control de taludes.
- Control de erosión



- Control de urbanismo para evitar aumento de la vulnerabilidad.

c) Se presentaría la pérdida de la habitabilidad de las zonas de laderas susceptibles a remoción en masa con la afectación de los barrios de la parte alta de la cabecera, las Villas y toda el área perimetral del casco urbano de Almaguer, del casco urbano de Caquiona y las veredas Achiral, Balcón Cruz, Buenavista, Casa Blanca, Cerro Alto, Cerro Largo, Cucho, Domingullo, El Chirco, El Ortigal, El puente, El Sauce, Elvecia, Estoraque, Estrellas, Gabrielas, Gabilanes, Garvanzal, Guambial, Guayacanes, Hato Humus, Hato viejo, Herradura, Higuerrillos, Jordan, La mesa, Laguna, LLacuanas Bajo, LLacuanas Centro, Loma Larga la Yunga, Mermejál, Molino, Palo Grande, Pindio, Pitayas, Potrero, Potrero Grande, Quebradillas, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji y Tarabita, equivalente a una población de 10.857 personas (8.034 hombres y 6.415 mujeres) que habitan en dichas veredas.

3.2.3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por "inestabilidad de taludes" b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. c) Actualizar diagnóstico de emergencias anualmente por veredas para ampliar el detalle.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Incorporación de los Sistemas de Información Geográfica como instrumento técnico de seguimiento.
3.2.3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Fortalecer el CMGR a través de talleres de capacitación y sensibilización b) Diseño y aplicación de contenidos curriculares los cuales puedan articularse con el sistema educativo del municipio. c) Cuñas radiales en emisoras comunitarias (Almaguer y Caquiona) d) Establecer un programa desde la coordinación del CMGR del municipio con apoyo logístico el cual se desplaza a las veredas realizando actividades de sensibilización y capacitación.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.2.3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Recuperación de Microcuencas e implementación del POMCH alto San Jorge b) Construcción de obras de drenaje, acequias de escorrentía, trinchos, terracedos o barreras vivas y muertas para estabilización de taludes y disminución del riesgo. c) Construcción de obras de estabilización y protección y control de laderas y cauces. d) Reforestación de micro cuencas.	a) Reducción de prácticas inadecuadas generadoras de erosión e inestabilidad de taludes b) Reglamentación de uso del suelo en EOT para control de urbanismo y disminución de vulnerabilidad y riesgo.
3.2.3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reasentamiento de Población Afectada en riesgo no mitigable. b) Recuperación de rondas hídricas. c) Control de Urbanismo en zonas inestables	a) Control de áreas inestables en zonas de ladera y mayormente afectadas y vulnerables. b) Manejo silvicultural de bosques y cultivos c) Divulgación constante y pública de las condiciones de riesgo existentes. d) Incremento del comportamiento de solidaridad y protección de la comunidad.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



3.2.3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de obras de drenaje, acequias de escorrentía, Terraceos, trinchos o barreras vivas y muertas para estabilización de taludes y disminución del riesgo. b) Divulgación constante y pública de las condiciones de riesgo existentes. c) Divulgación y promoción de normas de urbanismo en la zona urbana y rural d) Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria. 	
3.2.3.3.4. Otras medidas: Fortalecimiento de la capacidad de solidaridad entre los entes territoriales de la región macizo		
3.2.3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.2.3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Acciones de conservación de zonas protegidas por amenaza y riesgo. b) Definición de zonas de protección y conservación e incluidas en el EOT. c) Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporación en EOT. d) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo b) Definición de zonas de protección y conservación e incluidas en el EOT. c) Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo d) Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporación en EOT.
3.2.3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda en cabecera y centros poblados desde la Sria. De Planeación. b) Implementación de prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación. c) Control de urbanismo en zonas inestables por ejemplo evitar la modificación en la construcción de las viviendas de la parte baja del Barrio Fátima y evitar aumento de la construcción en zonas abiertas en Caquiona 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo en la zona urbana y rural b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda en cabecera y centros poblados desde la Sria. De Planeación. c) Implementación de prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación
3.2.3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de riesgo (incluye cartografía debidamente georeferenciada con la zonificación). 	
Otras medidas:		

3.2.3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Fortalecimiento de un programa de incentivos para el aseguramiento de bienes públicos y privados en zonas de ladera o alta pendiente en la cabecera urbana y centros poblados además la zona rural previo análisis previo de la necesidad.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.2.3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**

3.2.3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul style="list-style-type: none"> a) Preparación para la coordinación: Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE. Fortalecimiento de la capacidad organizacional como medida primordial para la preparación. Favorecimiento en logística y comunicaciones. Entrenamiento para operaciones de emergencia. b) Sistemas de alerta: Implementación de un sistema de alerta comunitario. c) Capacitación: Implementación de una estrategia que fortalezca el aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, auto protección y recuperación en relaciones a las situaciones de emergencia presentadas. d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias. e) Albergues y centros de reserva: Fortalecimiento de los centros existentes y disposición de la reserva de víveres y manejo prioritario del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo. f) Entrenamiento: Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del municipio de Almaguer frente a los desastres naturales.
3.2.3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación b) Preparación para la recuperación de vivienda en el nivel municipal c) Preparación para la recuperación psicosocial d) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos. e) Reserva y adquisición de terrenos para reubicación o protección de fuentes hídricas. f) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones) g) Capacitación en evaluación de daños en infraestructura.

3.2.4. Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

El presente documento se actualizará permanentemente y cuando las condiciones de riesgo hayan cambiado. El documento indicará el número de revisiones que sobre él se realice y la actualización realizada. Cada actualización se divulgará.

3.2.5. Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Trabajo de campo, Plan de Desarrollo Municipal, Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT, PLAN DE DESARROLLO NACIONAL PROSPERIDAD PARA TODOS. 2011-2014, LEY 1450 de junio del 2011, Doc.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



3.2.6. Registro fotográfico escenario de riesgo por remoción en masa



Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Amenaza viviendas Parte alta Cabecera Municipal





Agrietamiento en parte alta cabecera municipal

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



3.2.7. Contexto del escenario de riesgo por remoción en masa

Foto No. 6: Derrumbe P.R. 41+023 vía Palmitas - Almaguer

	<p>Como se puede apreciar en el registro fotográfico, el problema se ha venido agudizando en los últimos días, en el círculo amarillo se puede ver una vivienda, que se encuentra afectada.</p>
	<p>Foto tomada el 18 de enero de 2012 la vivienda fue arrastrada ladeada abajo hacia el río por el constante movimiento del talud.</p>

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



La comunidad para poder llegar a la cabecera municipal, para comercializar sus productos han hecho pasos provisionales a través del talud fallado, situación que es de alto riesgo debido a que se pasa a través del derrumbe sin protección, y por senderos donde solo cabe una persona, en cualquier momento puede desprenderse un deslizamiento o la persona se puede caer por ser tan angosto el sendero hecho con herramientas manuales.



En la foto se puede apreciar las corrientes de agua, y el movimiento del talud, el agua mantiene el talud saturado y en constante movimiento.

La vía para llegar desde Almaguer hasta el puente se encuentra en malas condiciones, se requiere de manera urgente intervenir la capa de rodadura, para que al menos haya paso en buenas condiciones hasta el puente.

Fuente: Acta Clopad No 001 DE 13 de Abril de 2011

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Foto No. 7: Afectación Vía almaguer la Herradura Rio Negro.



Esta vía comunica la cabecera municipal con el municipio de Bolívar y las veredas de la zona sur del municipio de Almaguer.

Presenta múltiples deslizamientos de tipo rotacional, que impiden la circulación de vehículos de forma constante, En la vereda Casa Blanca hubo un sitio en donde los vehículos grandes para pasar debían contar con el apoyo de las comunidades con el riesgo de caer al abismo. Como se observa en el registro fotográfico.



La comunidad con picos y palas trabajan para mantener la circulación de los vehículos...



Los derrumbes se presentan en varios puntos de la vía.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



La comunidad haciendo labores de limpieza en los sitios más críticos, pero no es suficiente para mantener en buenas condiciones la vía...



La capa de rodadura se encuentra en pésimas condiciones en toda su longitud...



El puente sobre el río Ruiz, se encuentra con problemas de socavación, y daños en las aletas aguas arriba y aguas abajo del puente.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.2.8. Reportes acta Clopad No 6 en relación al escenario de riesgo por remoción en masa del día 30 de marzo de 2012**

1. Destrucción de una de las bocatomas del acueducto de la cabecera municipal ubicada sobre la quebrada ESTORAQUE, en la vereda MERMEJAL
2. Destrucción de los puentes peatonales conocidos como RIALENGA que está ubicado sobre el río Marmato y beneficia a las veredas de GONZALO, ACHIRAL, y TABLON LAGUNA, Y TABLON CENTRO afectando principalmente a los ancianos y niños que quedan indefensos para atravesar los puentes peatonales hechos con guadua.
3. Destrucción del puente provisional que atraviesa el río Marmato en el PR 41+670 de la vía Palmitas-Almaguer, este puente es de vital importancia por que comunica aproximadamente el 40% de la población de Almaguer con la cabecera municipal, además se continúa con el cierre de la vía debido al derrumbe en el PR41+023 de una longitud de 300m, siendo de alto riesgo debido a que se encuentra continuamente moviéndose
4. Destrucción del acceso al puente de que comunica las veredas de TARABITA –LLACUANAS BAJO.
5. Pérdida parcial de banca por desbordamiento de la quebrada estoraque, en la Vía departamental ruta12CC05 GUAYACANES – ALMAGUER -CRUCERO ALMAGUER en el PR 35.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



3.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “FENÓMENOS HIDRO METEOROLÓGICOS E INCENDIOS FORESTALES”

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

SITUACIÓN No. 2:	Sequia, vendavales, heladas e Incendios Forestales en zona rural del municipio especialmente en las zonas bajas:
3.3.1.1. Fecha: (Ola de sequia 2011-2012)	3.3.1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Fuerte ola de sequia, Incendios forestales, desertificación de suelos, altas temperaturas, erosión, vendavales, heladas).
<p>3.3.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>a) Fenómenos naturales: Ola de sequia provocada por el fenómeno de la niña que afecto a gran parte del país del cual esta y cambios de temperatura debido al calentamiento global. Estos fenómenos provocan la generación otros fenómenos secundarios como lo son las heladas y los vendavales.</p> <p>b) Fenómenos de origen antrópico: Manejo inadecuado en el control de malezas por la utilización de las quemas antes de la preparación de los suelos, efecto lupa en fogatas y la piromanía como caso común por Nivel cultural y carencia de la conducta de la prevención en los habitantes.</p> <p>c) Fenómenos de origen tecnológico: Redes eléctricas en mal estado que ocasionan cortos o descargas que luego desencadenan incendios y expendios inadecuados y sin normas de seguridad de gas propano en la cabecera municipal, centros poblados y algunos sectores rurales.</p>	
<p>3.3.1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <p>COMUNIDAD EN GENERAL DE SECTORES VULNERABLES. Por utilización de fogones de leña, mala utilización del servicio domiciliario de gas propano, redes eléctricas en mal estado, Instalaciones eléctricas inadecuadas en negocios y eventos viviendas con fraude en la energía, abandono de botellas de vidrio, metales, colillas de cigarrillo, fogatas prendidas, piromanía y demás quemas no controladas en el manejo de malezas.</p> <p>ESTRUCTURALMENTE SON VULNERABLES: Cultivos y bosques en zona rural, locales comerciales, hogares que cocinan con leña, construcciones en materiales reciclables y de madera, expendios inadecuados y sin normas de seguridad de gas propano en cabecera urbana y centros poblados y ventas domiciliarias en veredas, sistema eléctrico o circuitos de energía de la electrificadora del Cauca y sus redes en mal estado.</p> <p>ENTIDADES INVOLUCRADAS: CRC porque solo hace presencia en la zona con un funcionario y es nula su intervención hacia la sensibilización comunitaria. ALCALDÍA: presencia institucional deficiente ante el respeto por el cumplimiento de la normatividad y la aplicación de los instrumentos con que dispone para actuar. BOMBEROS VOLUNTARIOS: No existen en el municipio dado que quienes hacen presencia son los del municipio de Bolívar por lo que se limita su intervención en la prevención y solo en la mitigación pero no de forma inmediata. DEFENSA CIVIL. Su intervención es limitada por las pocas unidades (65 unidades) con que dispone además de la falta de equipos que permitan una atención más precisa y oportuna.</p>	

**3.3.1.5. Daños y pérdidas presentadas:****En las personas:** No se tiene conocimiento ni reporte**En Animales:** novecientas (900) cabezas de ganado perdidas por efectos de la fuerte ola de calor y los incendios forestales según acta CMGR del día 3 de octubre de 2012. Situación presentada en todo el municipio según información de los habitantes, debido a la falta de agua y alimento, teniendo en cuenta que no hay pasto disponible se presentan muertes de animales por efecto de la temporada de calor o de sequia, sin embargo son pocos los casos reportados a la alcaldía municipal.

En bienes materiales particulares:

En bienes materiales colectivos:

Infraestructuras: Por fuertes vendavales en el 2012 fueron afectadas cuatro (4) escuelas, una de ellas en la vereda Hato Humus que perdió parte de su techo además de 10 viviendas en la misma vereda. La Otra escuela afectada es la de la vereda cerro Alto la cual igualmente perdió la cubierta, además de 8 viviendas que perdieron sus techos, la otra escuela afectada es la de la vereda Palizada Elvecia de la I.E. el Tablón que perdió parte de su cubierta como se observa en la foto siguiente y por último la SEDE COLEGIO SANTA MARIA DE CAQUIONA que igualmente perdió parte de su cubierta del laboratorio que si mismo ocasionaron daños en sanitario y lavamanos según reporte del Acta No. CMGR-001 del 2012. Aunque estos reportes son del año 2012, la comunidad destaca que en cada temporada de verano los vendavales se repiten y por lo general los daños no se hacen esperar.

**Foto No. 8:** Daños en cubierta de la escuela Palizada Elevecia – municipio de Almaguer por vendaval

En bienes de producción:

Se quemaron bosques, pastos, cultivos de café, caña, papa, repollo, guineo, garbanzo, yuca, árboles frutales, cierras de alambre en cerca viva y muerta. Ramada del Grupo de 12 familias de productores de panela de la Vereda Primavera “CAÑAVERAL” por incendio del día 12 de Junio de 2012. De igual forma los efectos de la fuerte ola de sequia o de calor han afectado notablemente al sector productivo de donde se conoce por el trabajo de campo realizado en la formulación de este plan los siguientes reportes:

Tabla No. 12: Bienes de producción afectados por la sequia

Cultivos afectados por sequia	frecuencia veredas en las que se reporta afectación	% Frecuencia
Caña	22	12,7%
Café	19	11,0%



Maíz	17	9,8%
Pasto	15	8,7%
Frijol	13	7,5%
Yuca	13	7,5%
Garbanzo	11	6,4%
cebolla	8	4,6%
Guineo	8	4,6%
Plátano	6	3,5%
Papa	5	2,9%
Arracacha	5	2,9%
arveja	4	2,3%
Hortalizas	4	2,3%
Olluco	3	1,7%
Trigo	2	1,2%
Zanahoria	2	1,2%
Repollo	2	1,2%
Aguacate	2	1,2%
Pancoger	2	1,2%
Habas	2	1,2%
Tomate	1	0,6%
Lulo	1	0,6%
Lechuga	1	0,6%
Maní	1	0,6%
Frutales	1	0,6%
Mango	1	0,6%
Mora	1	0,6%
Verduras	1	0,6%

Fuente: Trabajo de campo este documento.

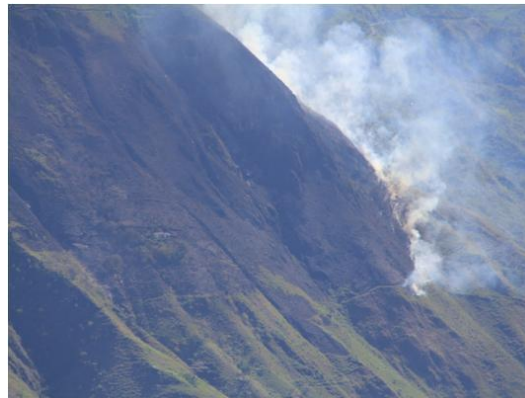


Foto No. 9: Impacto de los incendios forestales en la Herradura (rio san Jorge) y vereda Ruiz - Municipio de Almaguer

Fuente: Fotos de Martin Vidal, 2012, trabajo de campo para este Documento

Por Heladas existen reportes en las veredas Quebradillas de Yacuanas, Balcón Cruz, Estrellas, Hato viejo, Hato Humos, Pindio y Guambial del resguardo de Caquiona, en donde se reportan perdidas en cultivos de clima frio especialmente como: Papa, pastos, Ulluco, cebolla, trigo, verduras y hortalizas (col, cilantro, zanahoria, Arveja, habas), frijol, , Maíz y café, tomate y lulo. Las áreas afectadas no se reportan con precisión sin embargo son 18 los eventos de los 53 reportados para dicho escenario desde el 2010 hasta el 2012.

En bienes ambientales:

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.

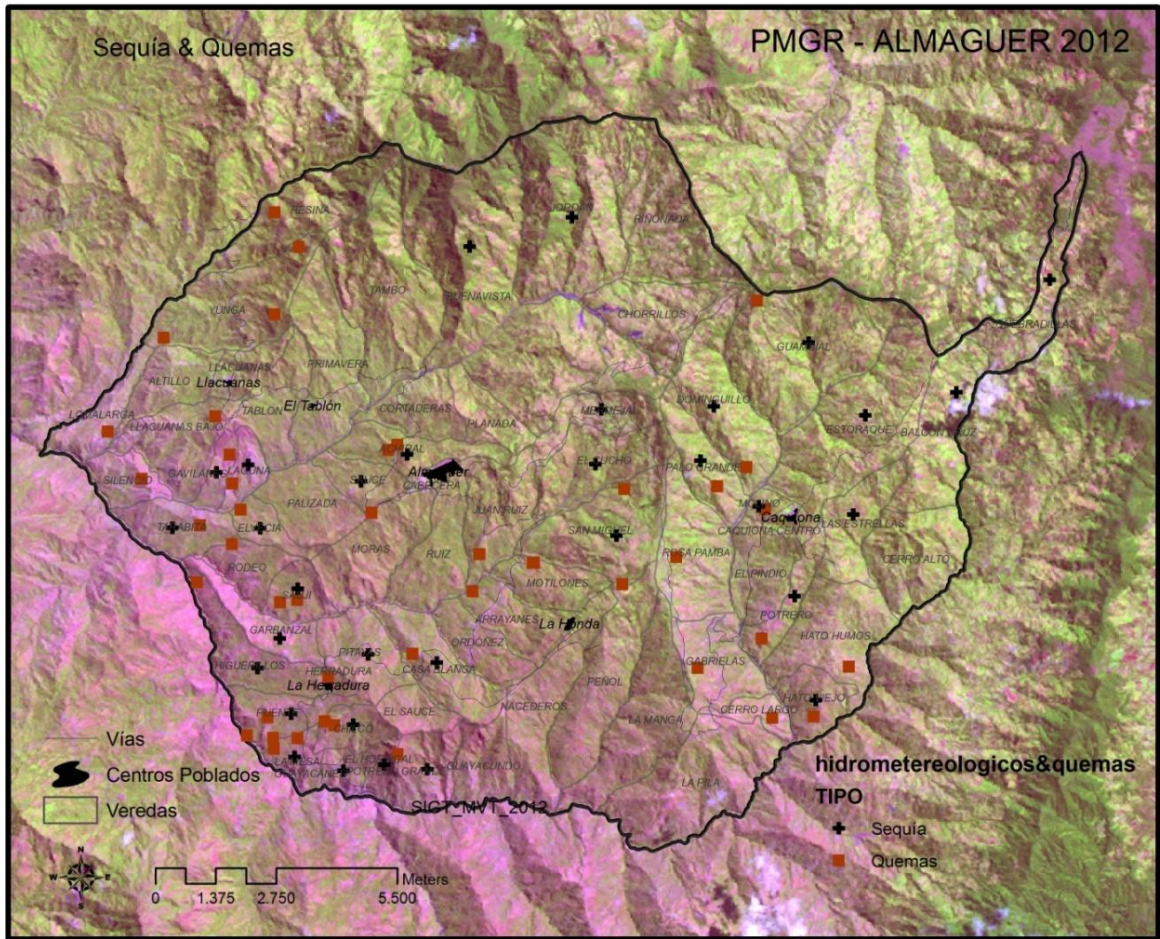


Son 23 veredas con afectaciones por incendios forestales en 145 hectáreas entre bosques primarios, secundarios, rastrojos y cultivos incendiados, lo que equivale al 0,5% en área del territorio de Almaguer. El Primer grado de afectados o pérdidas se registra en las siguientes veredas: Achiral, Casa Blanca, Cerro Largo, El Ortigal, El Puente, Elvecia, Gabrielas, Guambial, Hato viejo, Higuerrillos, La mesa, La Yunga, Laguna, Llacuanas Bajo, Molino, Palo Grande, Potrero, Potrero Grande, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji, Tarabita.

Asimismo 5 nacimientos de agua, fueron afectados con incendios provocados en el año 2012. un nacimiento en la vereda Potrero - Caquiona que beneficia a 18 familias de un mini acueducto, un nacimiento de agua y bosque a su alrededor de la vereda Molino - Caquiona, Nacimientos de agua que benefician a 15 viviendas en la vereda Tarabita - Almaguer y un nacimiento que abastece de agua a 67 usuarios de la vereda San Miguel - Almaguer.

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

- Factores Físicos: Las altas temperaturas y los cambios en las corrientes de aire favorecieron la ocurrencia de los daños tanto en los incendios como en las heladas.
- Factores sociales: la Falta de sensibilidad y capacitación en la población puesto que los llamados pirómanos fomentaron los daños.
- Factores económicos: Los bajos ingresos de los habitantes influyen especialmente en la capacidad de recuperación y asimismo en la favorabilidad de ocurrencia de los daños por ejemplo destacando la vulnerabilidad de las viviendas en razón a que han sido construidas en materiales no apropiados.
- Factores institucionales: la Falta de presencia institucional como la CRC y la misma alcaldía se destacan igualmente como factores que favorecieron la ocurrencia de los daños.



Mapa No.9: Impacto de la sequía y los incendios forestales en el municipio de Almaguer – Localización eventos.

Fuente: Construcción propia a partir de datos tomados en campo con las comunidades

Como se observa en el anterior mapa, la zona de color rojizo, especialmente la parte baja del municipio es la zona más seca, por tanto el grado de vulnerabilidad frente al efecto de la sequía y los incendios forestales es mayor, por ejemplo las altas temperaturas de esta zona favorece la proliferación de los incendios y asimismo con la pérdida de productividad en los suelos contribuyen en la disminución notable en los ingresos de las familias incrementando la crisis social por dichos eventos.

3.3.1.7. Crisis social ocurrida:

La crisis social se vislumbra siempre después de ocurridos los eventos de riesgo y en este caso por la afectación de las viviendas de la zona rural, la afectación en las escuelas y principalmente la pérdida de actividad productiva, empleos que implica disminución de ingresos y disminución de los caudales en las fuentes hídricas que abastecen de agua a los principales acueductos o abastos de agua familiares y con ello la disminución en el suministro de agua.

Especialmente la pérdida en la producción agrícola o pecuaria con la disminución de la generación de empleo implica una crisis social en sus habitantes, pues se materializa en la disminución de ingresos familiares que derivan el sustento diario por lo que la necesidad de abastecimiento alimentario es prácticamente su requerimiento.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.3.1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

Indispensable continuar con un convenio interinstitucional de apoyo al cuerpo de bomberos voluntarios del Municipio de Bolívar para que su fortalecimiento pueda coadyuvar al municipio de Almaguer en la atención de los diferentes eventos de riesgo generados en esta caso por los efectos de la sequía. Se cuenta con personal capacitado, pertenecientes a la Defensa Civil de Almaguer (65 unidades), sin embargo hay pocas unidades disponibles además de condiciones mínimas en cuanto a materiales y equipos de asistencia. Estos son los primeros que responden ante este tipo de eventos, además del hospital nivel 1 para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños a cargo de la Secretaría de Gobierno y Desarrollo Comunitario de la Alcaldía de Almaguer. Por otro lado está el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo que aparte de su responsabilidad institucional garantiza asistencia en caso de presentarse emergencias.

Instituciones como la CRC y la Alcaldía a través de las dependencias responsables deberán garantizar la su intervención para la atención tanto en el proceso de conocimiento como en la fase de atención a la respuesta.

Es necesario desde la Alcaldía garantizar la transferencia de tecnología para la utilización de prácticas agropecuarias sostenibles, y campañas de sensibilización y capacitación en manejo de recursos naturales y disposición de residuos sólidos y labores de manejo cultural en la preparación de los suelos, para la estabilización de suelos con obras biomecánicas (trinchos y barreras vivas).

3.3.1.9. Impacto cultural derivado:

Cambio en las costumbres culturales para minimizar por ejemplo la intervención negativa de personas (pirómanos) que en temporada seca aprovechan para hacer daños en algunos casos irreversibles.

3.3.2. Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “FENÓMENOS HIDRO METEOROLÓGICOS E INCENDIOS FORESTALES”**3.3.2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****3.3.2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

En relación a los cambios climáticos que provocan cambios sustanciales en las condiciones meteorológicas, la sequía en este caso provocada por el fenómeno del niño y niña es el que aumenta la condición de amenaza de los incendios forestales. Los efectos del niño y la niña tienen relación directa con la prolongación del verano y por ello mayores son los daños ocasionados a la naturaleza por los incendios forestales debido a la fragilidad que presentan los ecosistemas.

Un incendio provoca daños a los elementos de los ecosistemas forestales (suelo, vegetación, fauna, agua). Su impacto se deriva de la velocidad con que el fuego se propaga y la intensidad de calor que genera; estas dos características están definidas por las condiciones que se presenten en las diferentes zonas, lo cual implica que habrá zonas donde el fuego se propague más rápido y otras donde sea más intenso.

Condición de Amenaza:

Vegetación: Causa empobrecimiento o desertización de suelos.

Agua: Según el MAVDT, se altera el ciclo microbiológico por disminución de caudales, además Las cenizas y los carbones producto de la combustión van a parar a las corrientes y cuerpos de agua, tornándose turbias y



disminuyendo considerablemente su calidad.

Aire: Por altas temperaturas aumento de la emisión del CO₂, Monóxido de carbono CO, Metano CH₄, Óxidos de nitrógeno NO_x (NO y NO₂), Amoníaco NH₄, Ozono O₃, Partículas sólidas.

Suelo: “cambios en las propiedades físicas, químicas y biológicas del mismo, cuya magnitud depende de la duración del incendio y de la estructura y grado de humedad del suelo. Disminuye la absorción, retención de agua, porosidad, aireación y la capacidad de infiltración superficial, dando como resultado reducción de disponibilidad de agua, aumento de la escorrentía y peligro de erosión.

Una visión de la ocurrencia de incendios forestales en términos de la afectación a los diferentes ecosistemas en el municipio de Almaguer, arroja como resultado una incidencia mucho mayor en vegetación sobre las coberturas denominadas “rastrojos” que corresponden a estados sucesionales transitorios al interior de los ecosistemas altamente transformados, los cuales son quemados principalmente para abrir paso a las prácticas agrícolas y pecuarias, para el renuevo de cultivos y siembra de pasturas para favorecer la producción agropecuaria. En otro orden están varias coberturas intervenidas por el hombre, como los bosques intervenidos y los agroecosistemas, en donde el fuego también es una práctica aplicada para el “mejoramiento” de suelos, control de “malezas” en cultivos y generación de renuevos. El fuego reiterado provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento de la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, propiciando avenidas, deslizamientos, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.

En el siguiente mapa podemos identificar la localización geográfica de los diferentes eventos relacionados con los fenómenos meteorológicos que han impactado al municipio con son: Sequia, heladas, vendavales e incendios forestales los cuales hacen parte del trabajo de campo realizado para este documento.



Negligencias o descuidos: (quema de pastos, actividades agropecuarias, aprovechamientos forestales, limpia de desechos de vías, fumadores (Abandono de colillas de cigarrillo), fogatas, utilización de fogones de leña, excursionismo, Instalaciones eléctricas inadecuadas en negocios, viviendas con fraude en la energía, abandono de botellas de vidrio, metales.

Intencionados: Uso del fuego para las prácticas de rosa - tumba y quema de rastrojo como practica cultural para la preparación de suelos con fines agrícolas

Fenómenos de origen tecnológico: Redes eléctricas en mal estado que ocasionan cortos o descargas que luego desencadenan incendios y expendios inadecuados y sin normas de seguridad de gas propano en la cabecera municipal, centros poblados y algunos sectores rurales (mala utilización del servicio domiciliario de gas propano).

Las condiciones que influyen en la presencia y propagación de incendios son las siguientes: vegetación, materiales combustibles, profundidad de materia orgánica, elevación, pendiente, exposición, proximidad a caminos, cercanía a áreas agropecuarias, clima.

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

La construcción de viviendas con materiales de recicle, maderables, rudimentarios, el cambio progresivo del uso del suelo, la deforestación, desprotección del suelo, la erosión y pérdida de capacidad de retención hídrica, la pérdida de las rondas de los ríos, el uso de suelos de laderas de alta pendiente para actividades agrícolas y pecuarias, la falta de políticas de conservación de microcuencas por parte de las autoridades ambientales y municipales, la falta de organización ambiental comunitaria, la fragilidad de los ecosistemas de alta montaña (páramos) a las variaciones climáticas, en especial la temperatura, el incremento local de contaminantes atmosféricos (CO₂, compuestos orgánicos volátiles (COV), metano, vapor de agua, etc), quemas de rastrojos, pastos o bosques en temporada seca, contaminación ambiental, los fuertes vientos por cambio de corrientes de aire, los desechos de metales, botellas, vidrios que producen el efecto lupa en terrenos secos, erosionados, maderables, bosques ricos en humus seco, asociado a los paseos y fogatas no apagadas, la cultura de las personas por la falta de conservación de los recursos y disposición de desechos y la falta de aplicación de la normatividad ambiental vigente (Ley 99/93, Decreto Ley 2811/ 74) y demás normas ambientales.

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

Campesinos, comunidades indígenas, familias en situación de desplazamiento, Administración pública municipal, regional y nacional, Autoridad ambiental CRC, Grupos organizados, sector educativo, Autoridades militares, Grupos al margen de la ley, entidades del estado como Ministerio de Ambiente y Vivienda, ministerio de minas y energía, entidades de seguridad como la policía nacional, entidades de socorro como la defensa civil y bomberos voluntarios, juntas de acción comunal.

3.3.2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

3.3.2.2.1. Identificación general:

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

El EOT municipal no contempla incluidas como zonas de protección y conservación especial las zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto de agua por lo tanto por su ubicación estas zonas son las de mayor grado de vulnerabilidad dada la afectación en la disminución de la



oferta hídrica contraria a la demanda del servicio que cada día es mayor por el aumento de la población.

Por otro lado los incendios en zonas de alta pendiente ocasionan el aumento en la vulnerabilidad frente a la propagación del evento de riesgo, y con ello el empobrecimiento del suelo y la desertización, la pérdida de la capacidad productiva de los suelos por la afectación de la actividad microbiana necesaria para el equilibrio natural y probabilidad de afectación igualmente de las viviendas cercanas a dichos lugares.

En conclusión están expuestos las bocatomas de los principales acueductos, los cultivos y otras unidades productivas como los trapiches que garantizan el sustento familiar, las viviendas, las escuelas, además de la flora y fauna de la región.

b) Incidencia de la resistencia:

Las fuentes de agua donde se encuentran las bocatomas no soportan la presión fuerte que ocasionaría un incendio a su alrededor e igualmente dichas fuentes en temporadas secas tienden a disminuir sustancialmente su caudal lo que provoca en la mayoría de los casos que la prestación del servicio sea restringido como el caso de la cabecera municipal que debe afrontar racionamientos.

En general los sistemas de captación de los acueductos ante una sequía no alcanzan a ser abastecidos por las fuentes hídricas del municipio, lo que incide directamente en son estos elementos los más propensos a sufrir daño frente a dicho escenario de riesgo (sequia e incendios forestales).

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

Las familias del municipio de Almaguer que habitan las zonas de ladera tanto en el sector rural como en el urbano se encuentran en el estrato 1, en su mayoría dedicadas al trabajo del sector agropecuario por lo que su condición de vulnerabilidad aumenta.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La deforestación en la preparación de suelos para uso agrícola, la quema de bosques y pastos en temporada seca y la quema de rastrojos por pirómanos, son prácticas culturales no adecuadas que contribuyen a aumentar la posibilidad de sufrir daño cuando el escenario se manifieste.

Las personas provocan incendios forestales, se prenden fogatas sin verdaderos criterios de control y dejan elementos de desechos reciclables que genera el efecto lupa más adelante. No hay conciencia de convivir con el riesgo y a nadie le importa invertir en los recursos natrales.

3.3.2.2.2. Población y vivienda:

Son 23 veredas con afectaciones por incendios forestales en 145 hectáreas con pérdida de bosque primarios, secundarios, y cultivos como: Pasto, caña y frijol, maíz, café entre bosques, rastrojos, lo que equivale al 0,5% en área del territorio de Almaguer.: Achiral, Casa Blanca, Cerro Largo, El Ortigal, El Puente, Elvecia, Gabrielas, Guambial, Hato viejo, Higuierillos, La mesa, La Yunga, Laguna, Yacuanas Bajo, Molino, Palo Grande, Potrero, Potrero Grande, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji, Tarabita. En estas 23 veredas habitan 5395 habitantes.

Por heladas las siguientes: Balcón Cruz, Estrellas, Guambial, Hato Humos, Hato viejo, Pindio, Quebradillas. La población de 831 habitantes.

Por vendavales: Cerró Alto y Hato Humus, 386 habitantes.

Y en general por sequia las siguientes veredas: Achiral, Balcon Cruz, Buenavista, Casa Blanca ,Cucho, Domingullo, El Chirco, El Ortigal, El Puente, El Sauce, Elvecia, Estoraque, Estrellas, Gabilanes, Garvanzal,



Guambial, Guayacanes, Hato viejo, Higuerrillos, Jordan , La mesa, Laguna, Mermejál, Molino, Palo Grande, Pitayas, Potrero, Potrero Grande, Quebradillas, San Miguel, Sauji, Tarabita. 5.986 habitantes.

La Población que habita las veredas afectadas por sequia (incendios forestales, vendavales y heladas), son en total 8.275 habitantes, es decir el 40% de la población del municipio de Almaguer, de los cuales 6.419 son hombres y 4.924 mujeres.

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

- Puentes sobre el río Marmato, puente sobre el río Ruiz y puente sobre el Río San Jorge
- Los cultivos y demás sistemas productivos que de no disminuir el riesgo de incendios forestales son los primeras pérdidas a presentarse.

3.3.2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Escuelas veredales y centro de salud de la Herradura y demás establecimientos públicos que se verían afectados por desabastecimiento de agua especialmente en época de máxima sequia.

3.3.2.2.5. Bienes ambientales:

Acueductos veredales o corregimentales: Acueducto cabecera municipal sector chorrillos, el acueducto regional San Antonio, Acueducto Regional Yacuanas, Acueducto Regional Distrito Caquiona, Acueducto La Resina- Loma larga, Acueducto la Honda, Abastecimiento de agua vereda San Miguel, Acueducto Arrayanes, Abastecimiento de agua vereda Primavera, Abastecimiento de agua el Peñol, entre otros.

- Nacimientos de agua de abastecimiento a las fuentes de acueductos.
- Bosques de alta montaña.
- Bosques de zonas de ladera de alta pendiente.
- Pérdida de la capacidad de retención hídrica.
- Pérdida de suelos por disminución de la capacidad productiva.

3.3.2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

3.3.2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

Se pueden presentar lesionados o pérdidas humanas especialmente por efecto de la proliferación de incendios forestales cuando estos lleguen a las viviendas o cuando por instinto de supervivencia se intente apagar incendios sin las herramientas necesarias y sin apoyo debido. Aunque es difícil cuantificar el número de personas expuestas, el grado de vulnerabilidad es alto en razón a los innumerables eventos presentados año tras año, por ejemplo para el 2012 reportados 69 incendios sin contar los que no se han conocido por parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.

En bienes materiales particulares:

1700 viviendas aproximadamente

En bienes materiales colectivos



	66 sedes educativas.
	En bienes de producción: 145 hectáreas que han disminuido su capacidad productiva
	En bienes ambientales: 10 fuentes hídricas o nacimientos que abastecen a acueductos comunitarios
3.3.2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<p>La crisis social puede asociarse inicialmente a la baja capacidad de respuesta desde la alcaldía municipal por la baja capacidad técnica en la respuesta, lo que incide negativamente en la población por la disminución de ingresos familiares y demás dificultades que impiden que la población pueda recuperarse fácilmente y si lo hacen en precarias condiciones. Se vislumbra la disminución en la generación de empleos en la zona rural por la pérdida de la capacidad productiva.</p> <p>En general la crisis aumenta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Desabastecimiento de alimentos por posible pérdida de cosechas. ■ Dificultades en el suministro de servicios públicos domiciliarios como agua potable especialmente ■ Desplazamiento de población afectada a otras regiones en búsqueda de nuevas oportunidades ■ Falta de recursos desde el nivel local para atender probables situaciones de riesgo. 	
3.3.2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<p>El organismo de socorro que probablemente puede atender cualquier eventualidad de riesgo especialmente en incendios es el cuerpo de bomberos del Municipio de Bolívar, sin embargo su baja capacidad técnica representada en la falta de maquinaria y equipos incide en la disminución sensible de la capacidad de respuesta.</p> <p>No se cuenta desde el nivel local con los recursos ni el personal al instante para atención a una emergencia por ello la reacción no es inmediata. Los funcionarios de la Alcaldía, CMGRD no se encuentran preparados para actuar de manera eficaz y al instante por no reunirse en forma oportuna.</p>	
3.3.2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Solicitud de apoyo al cuerpo de bomberos voluntarios de Bolívar a quienes se les ha suministrado combustible para atender las emergencias. ■ Firma de un contrato en la vigencia fiscal 2013 para crear el cuerpo de bomberos voluntarios de Almaguer. 	

3.3.3. Reportes acta CMGR – No 002 del 23 de agosto de 2012

“El Doctor Renaul Paz Martínez hace un reportes donde informa que el incendio presentado en la vereda Gonzalo, afecto a la señora Arnulfa Hoyos Burbano CEDULA 48.601.222, además comenta que la señora se acerco al despacho de la personería y le dio los datos del predio afectado. Él predio es conocido como Zapallar con numero predial 00020007033400, de una extensión aproximada de 7500 m2 (aprox 1ha), donde tenía cultivo de café, plátano se le presento un incendio ocasionado por el fuerte verano el día 22 de Agosto a las 2 pm. La señora Hoyos afirma que vive sola en la vivienda y se encuentra en mal estado de salud.

Según información dada por el señor Floresmiro Fernández, identificado con cedula número 4.897.277 de Almaguer se hace un reporte de los daños causados a las redes del sistema de abastecimiento de agua San

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Antonio causados por los incendios varios presentados el día 4 de agosto, el incendio afecto rastrojos de lomas, y no se afectó fuentes de agua:

Vereda la Yunga. 2 tubos de 8 pulgadas. El incendio afecto Medía hectárea de rastrojos.
Vereda Gonzalo. 10 Tubos de 4 pulgadas. El incendio afecto Hectárea y media de rastrojos.
Vereda Palizada Centro 2 tubos de 4 pulgadas. El incendio afecto hectárea de rastrojos.

RESUMEN DE DAÑOS.

Hasta la fecha se han presentado los siguientes daños por quemas, sin afectación en fuentes de agua.

17 hectáreas de rastrojos.
2 hectáreas de potreros.
1 hectárea de cultivos”.

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

3.3.4.1. ANÁLISIS A FUTURO

a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario:

La probabilidad de presentarse un incendio, un vendaval o heladas en el municipio de Almaguer es alta por los diferentes factores que favorecen su ocurrencia; 1) Los cambios climáticos con presencia de periodos de sequia muy intensos, 2) Nivel bajo de sensibilidad de las personas que provocan incendios sin medir las consecuencias, 3) además de otros factores que igualmente favorecen la ocurrencia de eventos por ejemplo, la quema para la preparación de suelos previo a los periodos de siembra, el uso de la leña como combustible en la cocción de alimentos y por último los materiales altamente propensos a sufrir daño por efecto de incendio o vendavales como las viviendas construidas en madera, guadua, techos de cartón, plástico, etc. Estos factores inciden notablemente en el aumento del grado de vulnerabilidad, pues los elementos expuestos son esenciales para el sostenimiento económico y de supervivencia de las familias de Almaguer como son: Cultivos, Viviendas, zonas de protección de fuentes de Acueductos, bocatomas, centros de salud, entre otros.

b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor:

Se puede reducir el riesgo implementando acciones de intervención sobre la amenaza en:

- Manejo adecuado en las actividades culturales para la preparación de suelos previo a los periodos de siembra
- Cambio de cultura en la población con la promoción de otro tipo de combustibles alternativos para la cocción de los alimentos.
- Creación de Incentivos que induzcan a la denuncia de las personas que sin medir consecuencias cometen delitos relacionados con la provocación de incendios.
- Favorecimiento y fortalecimiento institucional para aumentar el grado de oportunidad en la respuesta a las emergencias.
- Frente a las heladas evitar el cultivo de especies o variedades sensibles a las bajas temperaturas, en zonas en donde existen probabilidades muy altas de que ocurran heladas, por ejemplo las vegas de los ríos o valles. Las especies sensibles, no deben implantarse en depresiones. Preferir, en estos casos, los faldeos más cálidos. Evitar el laboreo excesivo del suelo. De ser así se forma una capa de suelo suelta, que actúa como aislante del calor que fluye desde las capas más profundas del suelo hacia la superficie. Utilización de bloques multinutricionales en el ganado. Tener en cuenta que los días calurosos y las noches claras son las señales más claras de que está por ocurrir una helada.

Se puede reducir el riesgo implementando acciones de intervención sobre la vulnerabilidad en:

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



- Mejoramiento de viviendas en materiales menos propensos cumpliendo normas de la construcción
- Fortalecer los organismos de socorro desde el nivel local
- Formación y capacitación en temas relacionados, que favorezcan en la población el cambio de conducta e incentivo de la prevención.
- Aplicación de sanciones a los responsables de acciones delictivas

c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

En caso de no hacer nada, el futuro es desalentador por cuando los factores que favorecen las condiciones de amenaza y vulnerabilidad aumentan, pues por un lado los cambios climáticos que favorecen periodos de sequia son más intensos y menos predecibles a las condiciones bimodales del clima y por otro lado los factores antrópicos que aumentan el grado de vulnerabilidad no es posible reducirlos sin acciones lógicas tanto que las condiciones de riesgo aumentan considerablemente.

En el caso de los vendavales, si las viviendas se mantienen con materiales livianos y no resistentes de manera estructural, el riesgo se mantiene alto.

En el caso de las heladas, si los cambios del clima se mantienen y no se realizan acciones que mitiguen el impacto de las bajas temperaturas en los cultivos, el riesgo de pérdida de la productividad y con ello la disminución de ingresos en las familias aumentara considerablemente.

3.3.4.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.3.4.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.3.4.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por incendios, vendavales y heladas. b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. c) Actualizar diagnóstico de emergencias en estos eventos por veredas para ampliar el detalle. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación o denuncia por parte de la comunidad. b) Incorporación de los Sistemas de Información Geográfica como instrumento técnico de seguimiento.
3.3.4.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Proceso de emisión de programas radiales, durante las épocas secas del año. Cuñas radiales en emisoras comunitarias (Almaguer y Caquiona) b) Sistema de vigilancia en sitios estratégicos de Almaguer únicamente en épocas de máxima sequia. c) Patrullaje con defensa civil y cuerpo de bomberos cuando se cree en el municipio de Almaguer. d) Establecer un programa desde la coordinación del CMGR del municipio con apoyo logístico el cual se desplace a las veredas realizando actividades de sensibilización y capacitación.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.4.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Manejo adecuado en las actividades culturales, para la preparación de suelos previo a los periodos de siembra. b) Creación de Incentivos que induzcan a la denuncia y reducción de la piromanía. c) Mejoramiento de vivienda con materiales alternativos y resistentes. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de barreras naturales de cortafuegos. b) Reglamentación del uso del suelo en el EOT. c) Campañas de control y promoción de otro tipo de combustibles. Alternativos para uso domestico. d) Campañas de educación ambiental.
	a) Mejoramiento de viviendas en	a) Fortalecer los organismos de

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



3.3.4.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> b) materiales menos propensos. b) Reubicación de viviendas 	<p>socorro desde el nivel local.</p> <ul style="list-style-type: none"> b) Formación y capacitación en temas relacionados, que favorezcan en la población el cambio de conducta e incentivo de la prevención. c) Siembra de barreras rompe vientos y cortafuegos. d) Aplicación de sanciones a los responsables de acciones delictivas. e) Aplicación del comparendo ambiental f) Diseño y divulgación de volantes informativos para recordar los efectos de la sequia y sus fenómenos derivados.
3.3.4.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Uso y promoción de energías renovables b) Uso racional del agua. c) Divulgación constante y pública de las condiciones de riesgo existentes. d) Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria. 	
Otras medidas:		
3.3.4.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.4.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Definición de zonas de protección y conservación e incluidas en el EOT. b) Adquisición de equipos y materiales para la atención a la respuesta en los incendios forestales. c) Adecuación de redes eléctricas que estén en mal estado. d) Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporación en EOT. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorporación de la zonificación de amenaza por este escenario en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo. b) Creación de un programa de vigías para la vigilancia y control permanente de los bosques y plantaciones nativas, al igual que su limpieza.
3.3.4.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de zonas de protección b) Mejoramiento de viviendas en materiales menos propensos. c) Reubicación de viviendas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecimiento de los programas curriculares en las instituciones educativas con la inclusión en los PEC y PEI (programa educativo institucional). Realizar campañas educativas institucionales en el marco de los PEC y PEI. b) Cambio en las condiciones de uso del suelo debidamente reglamentado en el EOT.
3.3.4.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Reglamentación de uso del suelo. b) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de riesgo (incluyendo cartografía debidamente georeferenciada con la zonificación correspondiente. 	
Otras medidas:		

**3.3.4.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

Fortalecer el beneficio del programa de capitalización rural para mitigar los efectos frente a la pérdida de productividad de los suelos.

Fortalecimiento de un programa de incentivos para el aseguramiento de bienes públicos y privados en zonas de alta vulnerabilidad.

3.3.4.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**3.3.4.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:**

- a) **Preparación para la coordinación:** Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE.
- b) **Sistemas de alerta:** Implementación de un sistema de alerta comunitario.
- c) **Capacitación:** Implementación de una estrategia que fortalezca el aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, auto protección y recuperación en relaciones a las situaciones de emergencia presentadas.
- d) **Equipamiento:** Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias. Dotación de equipos de comunicación a los organismos de socorro y a la comunidad organizada. Consecución maquina extintora de incendios.
- e) **Albergues y centros de reserva:** Fortalecimiento de los centros existentes y disposición de la reserva de víveres y manejo prioritario del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo.
- f) **Entrenamiento:** Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del municipio de Almaguer frente a los desastres naturales. capacitación del CDGRD al CMGRD en manejo de emergencia, Capacitación a la comunidad en el manejo del riesgo con implementación, Control y evaluación continua del escenario de riesgo y su desarrollo programático.

3.3.4.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación
- b) Preparación para la recuperación de vivienda en el nivel municipal
- c) Preparación para la recuperación psicosocial
- d) Reserva y adquisición de terrenos para reubicación o protección de fuentes hídricas.
- e) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)
Capacitación en evaluación de daños en infraestructura.

3.3.5. Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

El presente documento se actualizará permanentemente y cuando las condiciones de riesgo hayan cambiado. El documento indicara el número de revisiones que sobre él se realice y la actualización realizada. Cada actualización se divulgará.

3.3.6. Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Trabajo de campo, Plan de Desarrollo Municipal, Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT, PLAN DE DESARROLLO NACIONAL PROSPERIDAD PARA TODOS. 2011-2014, LEY 1450 de junio del 2011, Doc.



3.3.7. Registró fotográfico antecedente del escenario de riesgo por fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales



Foto No. 10: Efectos de la sequia 2012 – Vereda Garbanzal



Foto No. 11: Efectos de la sequia 2012 - Almaguer

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Foto No. 12: Perdidas en cultivos por incendios 2012 - vereda Achiral



Foto No. 13: Perdidas en cultivos por incendios - vereda Ruiz

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Foto No. 14: Zona susceptible de Heladas- Resguardo de Caquiona

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



3.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “SISMOS”

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

SITUACIÓN No. 3 : Sismos	Sismos de baja magnitud con epicentro en el municipio de Almaguer hasta el momento con mínima afectación:										
3.4.1.1. Fecha: (1740, 1765, 1994, 2010-2012, 2013)	3.4.1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Remoción en masa, fallas geológicas. Actividad volcánica en el Volcán Nevado del Huila, Purace, Sotara, movimiento de grandes bloques en el subsuelo y superficie por fallas geológicas.										
3.4.1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: a) Estar el municipio en cercanía a la zona de influencia de los volcanes nevados del Huila y Purace b) Estar cruzados en su área montañosa por fallas geológicas, tales como: Cauca-Almaguer, Estrellas del sistema de fallas el romeral.											
3.4.1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Fenómenos naturales: características geológicas de la región. Factores antrópicos: Construcciones antiguas sin cumplimiento de normas de sismo resistencia de manera especial, escuelas y colegios del municipio, Edificios públicos. ESTRUCTURALMENTE SON VULNERABLES: viviendas, locales comerciales, construcciones sin el cumplimiento de las normas sismo resistentes. ENTIDADES INVOLUCRADAS: Servicio Geológico Colombiano antes Ingeominas, Cruz Roja Colombiana.											
3.4.1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: No se tiene conocimiento ni reporte de afectados										
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.). No hay reportes</i> Aunque en el municipio no se reportan registro de afectaciones por los sismos presentados, se afirma según la tradición oral que los terremotos del año 1740 y 1765 dejaron muchas pérdidas materiales representadas en viviendas, iglesia, entre otras. En el sismo presentado el 9 de febrero del año 2013 se tiene el reporte de 161 viviendas afectadas, de las cuales 95 ubicadas en la cabecera municipal. Tabla No. 13: Viviendas averiadas en Almaguer - Sismo del 9 de febrero de 2012										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>LUGAR</th> <th>NUMERO DE VIVIENDAS AFECTADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cabecera municipal</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Vereda Cortaderas</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Vereda Jordán</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Llacuanas centro</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>		LUGAR	NUMERO DE VIVIENDAS AFECTADAS	Cabecera municipal	65	Vereda Cortaderas	9	Vereda Jordán	3	Llacuanas centro	36
LUGAR	NUMERO DE VIVIENDAS AFECTADAS										
Cabecera municipal	65										
Vereda Cortaderas	9										
Vereda Jordán	3										
Llacuanas centro	36										



	<table border="1"> <tr> <td>Llacuanas bajo</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Resguardo Caquiona</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Vereda Pitayas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vereda la Honda</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Total vivienda municipio Almaguer</td> <td>161</td> </tr> </table>	Llacuanas bajo	30	Resguardo Caquiona	12	Vereda Pitayas	1	Vereda la Honda	5	Total vivienda municipio Almaguer	161
Llacuanas bajo	30										
Resguardo Caquiona	12										
Vereda Pitayas	1										
Vereda la Honda	5										
Total vivienda municipio Almaguer	161										
	Fuente: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, 2013										
	En bienes materiales colectivos: (
	Infraestructuras: En los sismos de 2012 y 2013 no hay evidencia de nuevas infraestructuras sociales, sin embargo se conoce según versión del director del punto de atención hospital nivel I de Almaguer, que en el centro de salud de Caquiona aumentaron los agrietamientos que vienen desde hace 4 años										
	En bienes de producción:										
	No se conocen reportes.										
	En bienes ambientales:										
	Inestabilidad de suelos de laderas de alta pendiente y taludes.										

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

- Factores Físicos: El cruce de las fallas geológicas. La alta pendiente
- Factores sociales: El nivel de pobreza del municipio.
- Factores económicos: Los bajos ingresos.
- Factores institucionales: la Falta histórica de presencia institucional

3.4.1.7. Crisis social ocurrida:

Desplazamiento de los habitantes a otras regiones del país, problemas de orden psicosocial por la pérdida de las pertenencias, especialmente viviendas.

3.4.1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Por la falta de empoderamiento institucional la respuesta no ha sido oportuna.

3.4.1.9. Impacto cultural derivado:

- Pánico por movimiento telúrico.
- Alteración psicológica.
- Afectación económica
- Desplazamiento de la comunidad

3.4.2. Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "SISMOS"**3.4.2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****3.4.2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Actividad volcánica, movimiento telúrico, movimientos en masa.

Al encontrarse la fallas Cauca-Almaguer que atraviesa las veredas (Taravita, Elvecia, Palizada, Sauce, Achiral, Cortaderas, Planada, Buenavista y Jordán) y la falla Caquiona que atraviesa las veredas (San Miguel, Rosa Pamba, Palo Grande, Dominguito, Estoraque y Guambial); falla estrellas que pasa por las veredas Hato Viejo, Humus y Cerro Alto, entre otras todas del sistema de fallas el romeral atraviesan al municipio, lo cual es un indicador de amenaza en referencia a los sismos.

3.4.2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Liberación de energía de la corteza terrestre acumulada a consecuencia de actividades volcánicas y tectónicas (Cercanía a Nevado del Huila y Volcánes Purace, Pan de Azúcar y Sotará) en la cordillera central.
- Presencia y cruce y ruptura de fallas geológicas.
- Características geológicas de la región montañosa del municipio.

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

La construcción de viviendas sin el cumplimiento de las normas de sismo resistencia por las condiciones de pobreza del municipio de Almaguer es quizás el principal factor que favorece la amenaza.

- Construcciones coloniales educativas, locales, viviendas con materiales rudimentarios y no sismo resistentes (tapia pisada, en bahareque, en madera).
- Edificaciones públicas que no cumplen con las normas de sismo resistencia
- Construcciones nuevas que violan las normas de sismo resistencia.
- Inestabilidad de laderas y de taludes
- Condiciones de suelos aluviales, rocas meteorizadas
- Desconocimiento de estudios
- No aplicación de normas de urbanismo

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

- Administración pública municipal (hacer cumplir normas de sismo resistencia).
- Construcción en terrenos inestables
- Sector educativo.
- Entidades de socorro como la defensa civil y bomberos voluntarios.
- Juntas de acción comunal.

3.4.2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

3.4.2.2.1. Identificación general:

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

- Construcción en suelos de ladera de alta pendiente, con fragilidad de los suelos.
- *Asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por movimientos en masa y fallas geológicas.*



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

Las viviendas y demás infraestructura disponible construidos rudimentariamente los hace más propensos a sufrir daños y por ello la vulnerabilidad aumenta.

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

Familias de Almaguer especialmente en la zona rural con necesidades básicas insatisfechas en un 88,54%, según el DANE.

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

- Desconocimiento de la normatividad relacionada.
- No comunicar masivamente la normatividad relacionada.
- No aplicar normas de urbanismo

3.4.2.2.2. Población y vivienda:

Almaguer tiene una población de 21.077 habitantes según proyección censo DANE 2005, de los cuales el 52 % son hombres y el 48% mujeres de los cuales, 1.623 habitantes (8%) están ubicados en la cabecera municipal (ficha Municipal - DNP). La población indígena está representada en 4.708 habitantes de la etnia Yanacunas que pertenecen al resguardo de Caquiona los cuales representan un 22% de la población municipal. Todos ellos habitan en 66 veredas, 9 corregimientos. La Cabecera municipal cuenta con 9 barrios, una inspección de policía.

- Más de 4.500 viviendas de las viviendas, con un alto porcentaje construidas en forma rudimentaria.
- La cobertura de este servicio en el municipio para el año 2008 fue 13,1% (Ficha Municipal- DNP).
- cobertura de agua potable para el municipio está representado en el 7,74% (1.626 habitantes) para 555 suscriptores.

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

Vías terciarias y su equipamiento de comunicación interveredal, municipal e intermunicipal. Actividad de transporte de pasajeros desde y hacia los municipios vecinos.

3.4.2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Equipamientos colectivos, vías de acceso y puentes, 65 sedes educativas de las 66 veredas y el casco urbano, iglesias, centros de salud. Escuelas veredales y centro de salud de la Herradura y Caquiona).

Tabla No. 14: Infraestructura educativa expuesta

Detalle	Unidad
Nº Instituciones educativas	6
Nº Centros Educativos	3



Nº de sedes educativas	65
Nº Sedes con salas de sistemas	37
Nº Sedes con Restaurante Escolar	37
Nº Sedes con baterías Sanitarias	29
Área total disponible para sedes educativas (m2)	169.943,8
Área total de aulas construidas (m2)	15.352,3
Nº de aulas en todo el municipio	189
Fuente: Plan de desarrollo Municipal Almaguer 2012-2015, Avancemos Juntos	

3.4.2.2.5. Bienes ambientales:

Acueductos comunitarios.

3.4.2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

3.4.2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Se pueden presentar lesionados o pérdidas humanas
	En bienes materiales particulares: 4.800 viviendas aproximadamente
	En bienes materiales colectivos: (<i>infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.</i>) ■ 65 sedes educativas. ■ 3 centros de salud
	En bienes de producción: NO IDENTIFICADOS
	En bienes ambientales ■ 10 acueductos comunitarios ■ Fuentes hídricas

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

La crisis social puede asociarse inicialmente a la baja capacidad de respuesta desde la alcaldía municipal por la baja capacidad técnica en la respuesta, En general la crisis aumenta por:

- Desarraigo
- Desabastecimiento de alimentos.
- Dificultades en el suministro de servicios públicos domiciliarios como agua potable especialmente
- Desplazamiento de población afectada a otras regiones en búsqueda de nuevas oportunidades
- Falta de recursos desde el nivel local para atender probables situaciones de riesgo.
- Inestabilidad económica

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

- Un municipio que no se encuentra preparado para una crisis de gran magnitud. Desbordamiento de la capacidad financiera, humano, técnico y física para atender la población e infraestructura afectada.
- Instituciones educativas, deficiencia en preparación para emergencias.

3.4.2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- Se ha creado y constituido el fondo municipal para la gestión del riesgo.
- Se constituyó el Comité de Justicia Transicional municipal.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



- Se constituirá en el 2013 el cuerpo de bomberos voluntarios.
- Se incluirá el componente de gestión del riesgo en el EOT municipal.

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

3.4.3.1. ANÁLISIS A FUTURO

a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario:

La amenaza es alta, pues todo el departamento se encuentra en amenaza sísmica alta y esta incide notablemente sobre el grado de vulnerabilidad por las condiciones de la zona representadas en: viviendas y edificaciones sociales que no tienen la resistencia esperada a estos fenómenos, NBI bajo.

b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor:

Se puede reducir el riesgo implementando acciones de intervención sobre la vulnerabilidad en:

- Mejoramiento de viviendas con normas de sismo resistencia.
- Construcción de equipamiento urbano con el cumplimiento de las normas de sismo resistencia.
- Fortalecer los organismos de socorro desde el nivel local.
- Formación y capacitación en temas relacionados,
- Aplicación de normas urbanistas desde planeación municipal

c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

De presentarse la ocurrencia de un sismo de moderada a gran magnitud es de esperarse que se presenten múltiples procesos de remoción en masa, así como la formación de múltiples flujos de escombros, daños en suelos, cultivos, obras de infraestructura física vital, (vías, acueductos, líneas de transmisión y edificaciones en general). En general todo el territorio del macizo colombiano es vulnerable con especial afectación en los centros poblados y casco urbano y los centros poblados.

3.4.3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.4.3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo sismos.
- b) Diseños tipo para vivienda urbana y rural con el cumplimiento de las normas sismo resistentes NSR-2010
- c) Elaborar conjuntamente con las instituciones competentes los planes de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables acorde con la norma NSR-2010.

3.4.3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Programa de comunicación con la comunidad.



3.4.3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Proceso de emisión de programas radiales. Cuñas radiales en emisoras comunitarias (Almaguer y Caquiona) b) Establecer un programa desde la coordinación del CMGR del municipio con apoyo logístico el cual se desplace a las veredas realizando actividades de sensibilización y capacitación. 	
3.4.3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcciones sismo resistentes. b) Evaluación técnica de vulnerabilidad sísmica de infraestructuras y equipamientos colectivos. 	<ul style="list-style-type: none"> c) Reglamentación de uso del suelo en el EOT. d) Reglamentación de normas de urbanismo en el EOT. e) Exigencia de licencias de construcción con el cumplimiento de normas sismoresistentes.
3.4.3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo b) Reforzamiento estructural en equipamientos urbanos y rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecer los organismos de socorro desde el nivel local. b) Formación y capacitación en temas relacionados, c) Diseño y divulgación de volantes informativos. d) Visitas de revisión sobre el cumplimiento de las normas de sismo resistencia al menos en cabecera municipal y centros poblados. e) Divulgar y promover las normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura, tanto pública como privada.
3.4.3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación constante y pública de las condiciones de riesgo existentes. b) Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria. c) Verificación de cumplimiento de construcciones, con respecto a las licencias y normas de sismo resistencia en cabecera municipal y centros poblados d) Ejercer la vigilancia y control urbanístico por parte del municipio. 	
Otras medidas:		
3.4.3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales



3.4.3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Estabilización de suelos y taludes. b) Adquisición de equipos y materiales para la atención a la respuesta c) Construcción con materiales livianos y resistentes. d) Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporación en EOT. 	a) NA
3.4.3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Demolición de construcciones en alto riesgo de colapsar. b) Reforzamiento estructural en equipamientos urbanos y rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Fortalecimiento de los programas curriculares en las instituciones educativas con la inclusión en los PEC y PEI (programa educativo institucional). Realizar campañas educativas institucionales en el marco de los PEC y PEI. b) realizar simulacros en cabecera y centros poblados
Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	NA	
Otras medidas:		

3.4.3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Registro e Identificación de equipamientos públicos con o sin seguros, presupuestar los seguros y asegurar los importantes.

3.4.3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.4.3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul style="list-style-type: none"> a) Preparación para la coordinación: Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE. revisarla periódicamente. b) Sistemas de alerta: Red de instituciones. c) Capacitación: Implementación de una estrategia que fortalezca el aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, auto protección y recuperación en relaciones a las situaciones de emergencia presentadas. d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias. Dotación de equipos de comunicación a los organismos de socorro y a la comunidad organizada. e) Albergues y centros de reserva: Fortalecimiento y acondicionamiento de edificaciones existentes del nivel municipal como centros de albergues, dotación de los mismos y disposición de la reserva de víveres y manejo prioritario del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo. f) Entrenamiento: constante y periódico. Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del municipio de Almaguer frente a los desastres naturales. capacitación del CDGRD al CMGRD en manejo de emergencia, Capacitación a la comunidad en el manejo del riesgo con implementación, Control y evaluación continua del escenario de riesgo y su desarrollo programático. 	
3.4.3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación b) Preparación para la recuperación psicosocial c) Reserva y adquisición de terrenos para reubicación o protección de fuentes hídricas. d) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones) 	

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Capacitación en evaluación de daños en infraestructura.

3.4.4. Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

El presente documento se actualizará permanentemente y cuando las condiciones de riesgo hayan cambiado. El documento indicara el número de revisiones que sobre él se realice y la actualización realizada. Cada actualización se divulgará.

3.4.5. Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Trabajo de campo, Plan de Desarrollo Municipal, Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT, PLAN DE DESARROLLO NACIONAL PROSPERIDAD PARA TODOS. 2011-2014, LEY 1450 de junio del 2011.

3.4.6. Antecedentes - escenario de riesgo por sismos en la región**Tabla No. 15: Sismos registrados y con epicentro en la región del macizo**

Fecha	Hora UTC	Magnitud	Longitud	Latitud	Departamento	Municipio	Profundidad	Estado
21/06/1994	00:24:59	1.5	-76.95	1.94	CAUCA	ALMAGUER	5	Revisado
04/06/2010	22:33:24	2.3	-76,866	1,921	CAUCA	ALMAGUER	18.2	Revisado
05/10/2010	20:20:55	1.9	-76,816	1,857	CAUCA	ALMAGUER	6.8	Revisado
23/12/2011	23:10:11	1.4	-76,784	1,896	CAUCA	ALMAGUER	4.2	Revisado
01/06/2012	13:34:51	2.5	-76,868	1,858	CAUCA	ALMAGUER	7	Revisado
01/06/2012	22:35:40	1.3	-76,843	1,838	CAUCA	ALMAGUER	4	Revisado
03/12/1993	02:31:47	2.8	-76.93	1.87	CAUCA	BOLIVAR	0	Revisado
25/06/2008	15:00:16	2.3	-76,865	1,712	CAUCA	BOLIVAR	4	Revisado
21/09/2008	22:15:47	3.2	-77,059	1,856	CAUCA	BOLIVAR	142.9	Revisado
11/10/2009	02:35:43	1.5	-76,981	1,772	CAUCA	BOLIVAR	125.2	Revisado
29/01/2010	01:09:04	1.7	-76,876	1,829	CAUCA	BOLIVAR	4.3	Revisado
21/08/2010	01:47:45	2.5	-77,044	1.92	CAUCA	BOLIVAR	137	Revisado
23/03/2011	13:33:19	2	-76,884	1,731	CAUCA	BOLIVAR	4	Revisado
17/10/2012	08:18:20	1.1	-76.86	1,711	CAUCA	BOLIVAR	.5	Preliminar
02/12/1993	03:07:25	2.2	-76.93	2.27	CAUCA	LA SIERRA	126	Revisado
22/09/1995	12:36:59	2.2	-76,804	2,224	CAUCA	LA SIERRA	.7	Revisado
12/11/1995	17:15:32	2.1	-76,863	2,151	CAUCA	LA SIERRA	34.7	Revisado
25/07/2004	02:54:20	2.5	-76,816	2,166	CAUCA	LA SIERRA	8.2	Revisado
19/08/2004	05:47:34	3.2	-76,668	2,145	CAUCA	LA SIERRA	0	Revisado
02/09/2004	04:45:54	2.6	-76,669	2,156	CAUCA	LA SIERRA	0	Revisado
02/06/1996	18:44:36	2	-76,578	2,047	CAUCA	LA VEGA	.1	Revisado
02/02/2000	23:40:16	4.9	-76,523	2,004	CAUCA	LA VEGA	1.7	Revisado
07/01/2003	21:11:17	3.4	-76,733	1,947	CAUCA	LA VEGA	72	Revisado
06/11/2008	06:06:05	.8	-76.73	2,037	CAUCA	LA VEGA	21.9	Revisado

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Fecha	Hora UTC	Magnitud	Longitud	Latitud	Departamento	Municipio	Profundidad	Estado
13/03/2009	18:38:52	2.3	-76,717	1,982	CAUCA	LA VEGA	4.1	Revisado
28/01/2010	22:39:14	1.8	-76,816	1,993	CAUCA	LA VEGA	4.1	Revisado
29/08/2010	02:18:49	3	-76,746	2,034	CAUCA	LA VEGA	4	Revisado
31/08/2010	05:51:32	1.5	-76,743	2,024	CAUCA	LA VEGA	4.2	Revisado
30/09/2012	16:31:34	6.4	-76,558	1,973	CAUCA	LA VEGA	172	Revisado
30/09/2012	21:01:14	2.9	-76,548	1,991	CAUCA	LA VEGA	159.4	Revisado
30/12/1995	19:46:02	2.3	-76,717	2,218	CAUCA	ROSAS	56.3	Revisado
18/03/2002	13:01:18	2.7	-76,835	2,265	CAUCA	ROSAS	155.6	Revisado
18/05/2012	07:00:01	1.7	-76,678	2,181	CAUCA	ROSAS	134.2	Revisado
07/10/1993	08:09:16	1.4	-76,771	1,847	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.4	Revisado
31/10/1993	16:59:56	2.4	-76,776	1,844	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
05/11/1993	01:03:12	1.8	-76,805	1,818	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.6	Revisado
16/12/1996	05:41:32	2.6	-76.82	1.78	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
09/03/2006	15:59:32	3.9	-76,758	1,615	CAUCA	SAN SEBASTIAN	3.8	Revisado
28/09/2008	08:46:14	2.4	-76,777	1,678	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.1	Revisado
23/11/2009	04:11:16	1.4	-76,781	1,788	CAUCA	SAN SEBASTIAN	14.2	Revisado
30/03/2010	13:54:38	1.3	-76,764	1,809	CAUCA	SAN SEBASTIAN	14	Revisado
04/01/2011	04:17:03	1.9	-76,781	1,834	CAUCA	SAN SEBASTIAN	8.3	Revisado
04/01/2011	23:47:57	2	-76.81	1,851	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.2	Revisado
18/05/2011	06:07:16	1.3	-76.78	1,659	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.2	Revisado
01/08/2011	12:59:43	1.9	-76,741	1,716	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
21/09/2011	09:11:01	1.6	-76,755	1,868	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
21/09/2011	09:11:44	2.1	-76,772	1,881	CAUCA	SAN SEBASTIAN	12.9	Revisado
10/01/2012	11:41:30	1.4	-76,807	1,687	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4.3	Revisado
11/01/2012	07:42:51	2.7	-76,807	1,685	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
25/01/2012	05:48:00	2	-76.79	1,693	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
25/01/2012	07:41:00	2.3	-76,781	1,667	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
25/01/2012	09:11:57	1.4	-76,821	1,699	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
03/06/2012	15:38:41	1.8	-76,677	1,904	CAUCA	SAN SEBASTIAN	132.3	Revisado
07/07/2012	16:00:51	1.9	-76,802	1,866	CAUCA	SAN SEBASTIAN	4	Revisado
27/02/1994	18:21:13	2.2	-76,545	1,671	CAUCA	SANTA ROSA	6.6	Revisado
26/06/1994	10:20:30	3	-76.39	1.5	CAUCA	SANTA ROSA	3	Revisado
21/07/1994	04:30:28	1.5	-76.41	1,696	CAUCA	SANTA ROSA	5.8	Revisado
26/10/1994	03:51:32	4	-76,361	1,679	CAUCA	SANTA ROSA	2.6	Revisado

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Fecha	Hora UTC	Magnitud	Longitud	Latitud	Departamento	Municipio	Profundidad	Estado
07/11/1994	05:19:43	3.3	-76.46	1.5	CAUCA	SANTA ROSA	1	Revisado
20/01/1995	06:14:28	2.2	-76,391	1.5	CAUCA	SANTA ROSA	18.3	Revisado
06/02/1996	09:28:25	2.1	-76.51	1.55	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
06/02/1996	13:18:17	3	-76,498	1,574	CAUCA	SANTA ROSA	.2	Revisado
31/01/1998	06:20:58	1.6	-76,416	1,687	CAUCA	SANTA ROSA	4.6	Revisado
09/02/1998	09:45:11	1.6	-76.59	1,843	CAUCA	SANTA ROSA	4.2	Revisado
17/06/1998	01:43:12	1.8	-76,522	1,645	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
25/08/1998	17:36:22	2	-76,586	1,841	CAUCA	SANTA ROSA	8.5	Revisado
31/12/1998	03:54:03	2.7	-76,595	1,604	CAUCA	SANTA ROSA	4.1	Revisado
31/12/1998	04:14:30	2.1	-76,596	1,602	CAUCA	SANTA ROSA	4.4	Revisado
20/10/2001	19:59:56	3.4	-76,704	1,525	CAUCA	SANTA ROSA	0	Revisado
02/09/2003	09:38:04	2.7	-76,535	1.8	CAUCA	SANTA ROSA	2.8	Revisado
14/09/2003	23:39:50	2.5	-76,566	1,543	CAUCA	SANTA ROSA	.2	Revisado
18/05/2005	21:37:27	4.7	-76,399	1,744	CAUCA	SANTA ROSA	1.6	Revisado
22/05/2006	09:27:50	2.8	-76,497	1,669	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
29/10/2008	23:01:04	1.6	-76,544	1,594	CAUCA	SANTA ROSA	4.1	Revisado
12/04/2009	00:21:53	2.6	-76,564	1,685	CAUCA	SANTA ROSA	4.1	Revisado
23/04/2009	06:21:11	2.6	-76,599	1,619	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
21/09/2009	18:52:13	2.1	-76,438	1,563	CAUCA	SANTA ROSA	4.9	Revisado
25/09/2009	11:59:23	2.2	-76,476	1,688	CAUCA	SANTA ROSA	.8	Revisado
26/12/2010	00:32:59	2.4	-76,632	1,703	CAUCA	SANTA ROSA	3.9	Revisado
10/02/2011	00:48:55	1.3	-76,514	1,766	CAUCA	SANTA ROSA	4.1	Revisado
28/03/2011	09:23:01	1.8	-76,535	1.67	CAUCA	SANTA ROSA	4.2	Revisado
06/04/2011	15:06:25	1.9	-76,583	1,714	CAUCA	SANTA ROSA	4.2	Revisado
07/07/2011	04:52:20	1.5	-76,574	1,691	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
12/02/2012	08:33:36	1.3	-76,318	1,529	CAUCA	SANTA ROSA	4.3	Revisado
05/05/2012	02:45:35	1.2	-76,626	1,546	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
04/08/2012	01:56:46	1.3	-76,726	1,551	CAUCA	SANTA ROSA	4	Revisado
16/08/2012	19:58:13	1.7	-76,524	1,751	CAUCA	SANTA ROSA	4.2	Revisado
17/10/2012	09:09:56	1.2	-76,579	1,668	CAUCA	SANTA ROSA	3.7	Preliminar
23/10/2012	23:24:30	1.3	-76,696	1,526	CAUCA	SANTA ROSA	3.6	Preliminar

Fuente: Servicio Geológico Colombiano

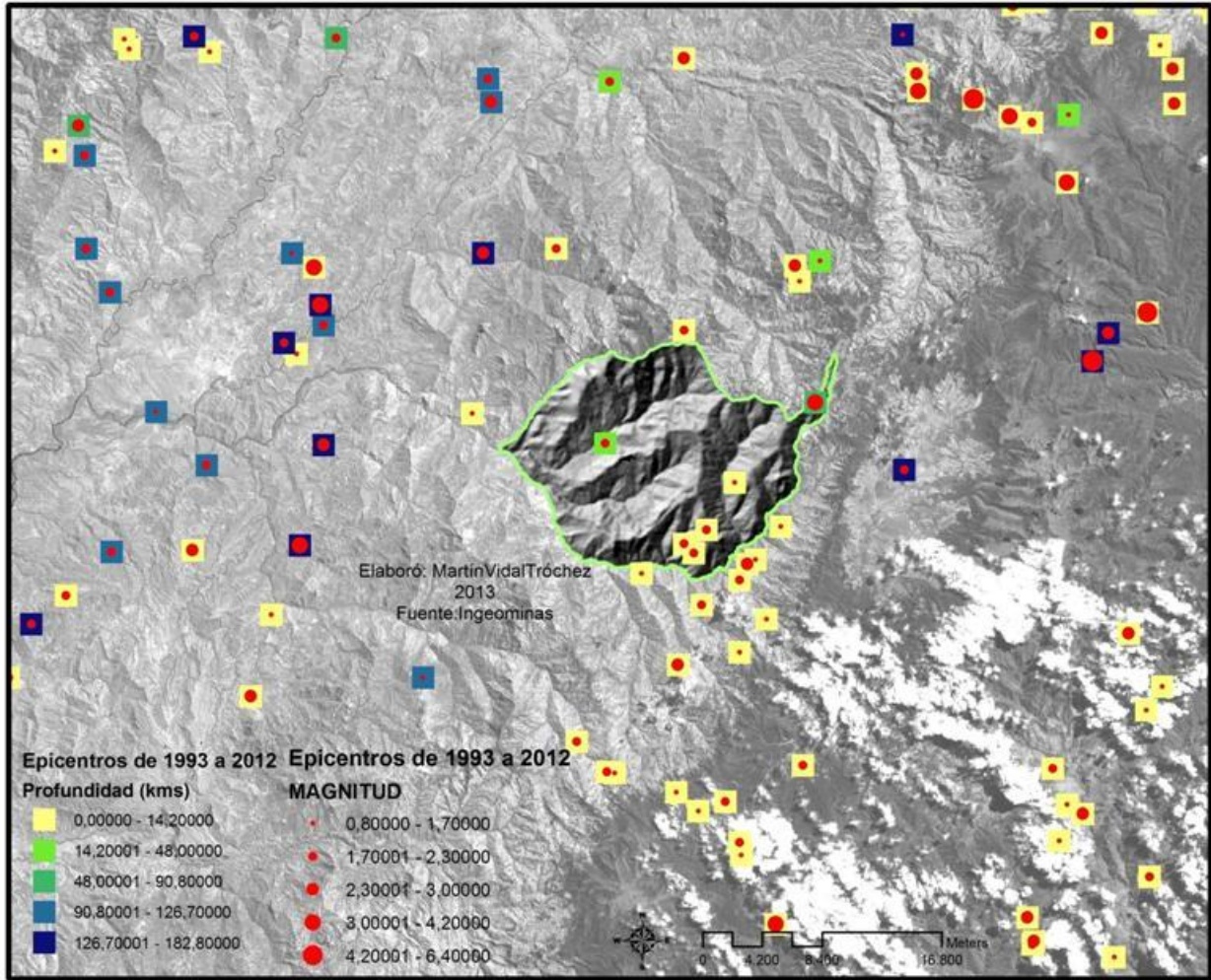
En la siguiente figura se detalla la historia sísmica desde el año 1993 hasta el 2012 en los epicentros dentro del macizo colombiano en el que se puede especificar la profundidad del sismo y la magnitud. Se destaca en este aspecto los sismos con epicentro en Almaguer con poca profundidad y afortunadamente con baja magnitud.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Sismos en Almaguer y Mpios. Vecinos (1993 a 2012)

PMGR - ALMAGUER 2012



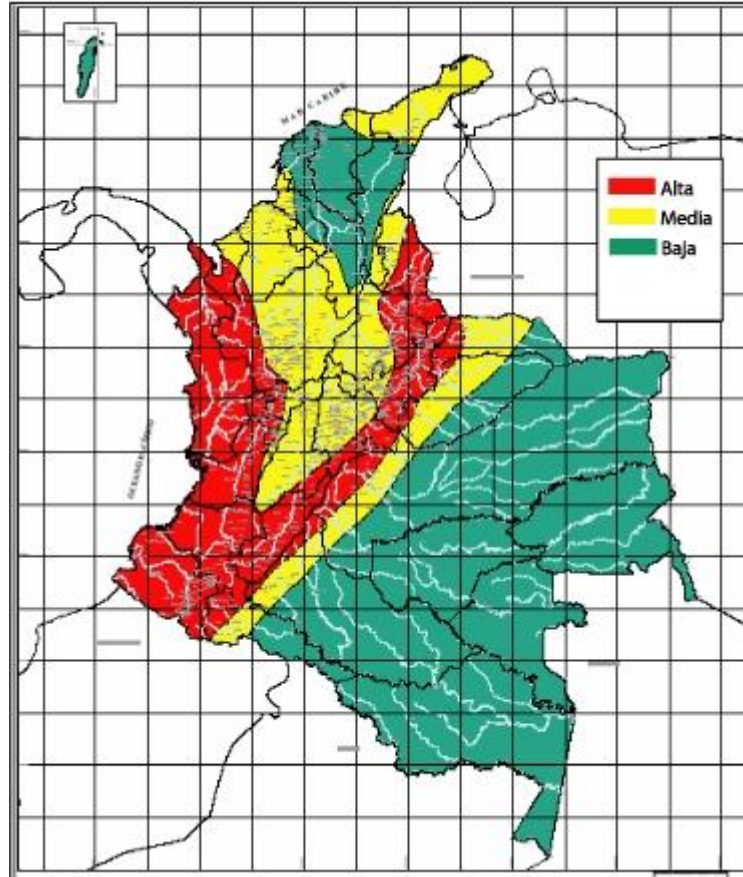
Mapa No.11: Historia sísmica de Almaguer y los municipios vecinos desde 1993 hasta el 2012

Fuente: Construcción propia a partir de datos de Ingeominas, hoy Servicio Geológico Colombiano

Los niveles de amenaza sísmica en Colombia según Ingeominas⁵, “en las diferentes regiones de Colombia, el 86% de los colombianos se encuentran bajo un nivel de amenaza sísmica apreciable: en zonas de amenaza alta aparecen cerca de 475 municipios con el 35% de los habitantes; en zonas de amenaza intermedia 435 municipios con el 51% de la población; y en zonas de amenaza baja 151 municipios con aproximadamente el 14% de los colombianos”. Sin embargo se resalta que el riesgo no sólo depende del grado de amenaza sísmica, sino también del grado de vulnerabilidad que en general tienen las edificaciones en cada sitio, tema que ya se ha relacionado en la caracterización de este escenario de riesgo, pues para el caso de Almaguer el grado de vulnerabilidad tiende a aumentar de no adelantar acciones que propendan por el aseguramiento estructural especialmente de las edificación públicas, por la construcción de vivienda en zona rural con mínimas condiciones técnicas y el control de urbanismo efectivo de la institucionalidad. En el siguiente Mapa se evidencian los niveles de amenaza en Colombia donde se destaca como todo el sur occidente colombiano donde está el departamento del Cauca se encuentra en amenaza sísmica alta:

⁵ <http://seisan.ingegominas.gov.co>

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Mapa No.12: Mapa de Amenaza sísmica para Colombia, (INGEOMINAS, 1997).

Fuente: <http://seisan.ingeminas.gov.co>

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



4. ANÁLISIS BRECHA

4.1. Árbol de problemas

AMENAZA O VULNERABILIDAD	CAUSAS		PROBLEMA	CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Remoción en masa	La gestión del riesgo no se ha concebido como una herramienta para la planificación territorial en el municipio	No existen estudios detallados en cuanto a la gestión del riesgo según los fenómenos amenazantes caracterizados en el presente PMGR	La administración municipal de Almaguer presenta deficiencias en el conocimiento, dinámica, monitoreo y análisis preciso del grado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo existe ante la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa	Disminuye la capacidad de actuación frente al desarrollo de acciones preventivas	Mayor número de personas y sus bienes expuestos
Remoción en masa	Conformación de suelos inestables (esquistos y roca meteorizada muy fracturada), sumado a la presencia de fallas geológicas, Ocurrencia de lluvias torrenciales de IDF prolongadas (fenómeno del niño y la niña 2010 -2011), manejo inadecuado en suelos	Ocurrencia de eventos de origen geológico y remoción en masa de gran impacto	Ausencia de herramientas de planeación que permitan enfrentar de la mejor manera la gestión integral del riesgo	Afectaciones en la integridad física de las personas, los bienes familiares (viviendas y producción agropecuaria), la infraestructura de servicios sociales (vías, puentes, sedes educativas, centros de salud, escenarios deportivos, etc.)	Mayor esfuerzo fiscal del estado y de la sociedad para contribuir a superar la crisis
Remoción en masa	El Sistema Nacional para la Gestión de riesgos de desastres, siempre ha actuado en la respuesta a emergencias	No se tiene una cultura de la prevención en los actores involucrados en la gestión del riesgo	La comunidad y la institucionalidad presentan algún tipo de temor frente a las amenazas por desconocimiento sobre las causas que generan los	Mayor número de personas y sus bienes expuestos	Aumento en el gasto familiar y la inversión pública en el manejo de desastres y la recuperación socioeconómica, ambiental y cultural

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	CAUSAS		PROBLEMA	CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
			eventos y asimismo la forma de afrontarlos.		
Remoción en masa	Para el sector publico en algunos municipios del Cauca la formulación e implementación del POT es una formalidad para cumplir	no existe rigurosidad técnica para la formulación e implementación del EOT	El EOT municipal de Almaguer no involucra la gestión del riesgo según lo dispuesto en la normatividad vigente.	Desarrollo de intervenciones que ocasionan un aumento de los escenarios de riesgo para la integridad física y los bienes de las personas	Mayor esfuerzo fiscal del estado y de la sociedad para contribuir a superar la crisis
Remoción en masa	La sobrepoblación, el imperio del capitalismo en los regímenes sociales, hace que se realicen prácticas de deforestación, explotación desmesurada de bosques especialmente en lugares donde están ubicadas las fuentes de agua y bocatomas que abastecen de agua a la comunidad.	Proliferación de eventos de remoción en masa	Se encuentra en riesgo el suministro de agua para algunas comunidades en zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto.	Áreas de bosque disminuidas y aumento de áreas desprotegidas	Aumento en el gasto familiar y la inversión pública en el manejo de desastres, la rehabilitación de los sistemas
Remoción en masa	Carencia de obras de drenaje y evacuación de aguas lluvias. Realización de cortes de taludes sin ningún concepto técnico	filtración del agua en el suelo favorece condiciones de inestabilidad	Ocurrencia de fenómenos asociados como pérdida de suelo, saturación de taludes	Afectación de viviendas e infraestructura social	En riesgo la integridad física de las personas. Deficiencias en la prestación de servicios sociales
Remoción en masa	En el municipio no existe una estrategia de apoyo a los organismos de socorro	No se cuenta con el personal suficiente para la respuesta a emergencias. No se cuenta con equipos mínimos de atención de emergencias	La capacidad operativa de los organismos de socorro es mínima	Incrementa el riesgo de pérdida de vidas humanas, así como de bienes materiales	La capacidad de las personas para reaccionar ante la ocurrencia de emergencias es mínima
Remoción en masa	Practicas inadecuadas de uso del suelo y la construcción sin considerar las normas técnicas y el contexto. La ocurrencia de fenómenos naturales como "La Niña" 2010 - 2011	afectaciones de gran magnitud en viviendas e infraestructura social	Crisis humanitaria en las familias afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales amenazantes de gran magnitud	AUMENTADAS condiciones de insalubridad en las familias afectadas	Alteración en el desarrollo social y de comunidad en las familias afectadas

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	CAUSAS		PROBLEMA	CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Sismos	Falta de control de calidad en los procesos de construcción. Los bajos ingresos de las familias impiden invertir lo necesario y hay desconocimiento de las normas de urbanismo y sismo resistencia en la población y apoyo institucional ineficiente	Uso de mano de obra no calificada. Se construye sin planos o diseños. Se busca la Construcción más barata. Se construye en terrenos no legalizados	Deficiencias en los proyectos o viviendas construidas por la misma comunidad se relacionan con las desfavorables condiciones de habitabilidad urbana y rural en el Municipio de Almaguer	Serias deficiencias técnicas aumentan el grado de vulnerabilidad de las infraestructuras y la población frente a diferentes eventos de riesgo	Deficiencias en la evaluación de vulnerabilidad y diagnósticos iniciales del terreno y Aumentan Pérdidas materiales en las viviendas
Sismos	Esquema de ordenamiento territorial no contempla las normas de urbanismo. Inversión del estado solo en la respuesta	Viviendas y edificaciones sociales que no cumplen con las normas NSR-10	Condiciones favorables para el aumento del grado de vulnerabilidad sísmica en el municipio de Almaguer	Pérdidas humanas y materiales son mayores	Equipamiento social en riesgo
Sismos	Deficientes herramientas de planeación en el ente territorial	No se establecen requisitos mínimos de las normas urbanísticas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.	Bajas condiciones institucionales para el control de urbanismo en el municipio	Construcción ilegal de viviendas sin cumplimiento de requisitos mínimos en aumento	Perdida de habitabilidad y funcionalidad y estructuras urbanas MAS vulnerables a eventos de riesgo
Sismos	Insuficientes políticas de protección de la población	Inexistente infraestructura y equipamiento social para la atención de emergencias	Baja capacidad de respuesta en la atención de emergencias y debilitamiento de la sostenibilidad de la reducción de riesgos por desastres	Insuficientes estrategias de reducción de desastres e inadecuados planes de prevención	Aumento de la exposición de las personas y equipamiento ante las amenazas y una escasa participación de la población en planes de prevención por la falta de estrategias de comunicación y conocimiento de la información
Fenómenos hidrometeorológicos	No hay apoyo institucional en el fortalecimiento de capacidades locales	Desconocimiento de las herramientas técnicas existentes y del manejo de las mismas	Baja capacidad técnica y disponibilidad de software para el seguimiento y monitoreo del riesgo en el	Bases de datos desactualizadas y posibilidades de seguimiento restringidas	Aumento del riesgo

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	CAUSAS		PROBLEMA	CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
incendios forestales			municipio		
Fenómenos meteorológicos e incendios forestales	No hay formación y capacitación en la prevención, mitigación, etc. Presencia de monocultivos	Sequia, vendavales, heladas e Incendios Forestales en zona rural del municipio especialmente en las zonas bajas. Incendios forestales Provocados.	Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural	Bajo poder adquisitivo en las familias	Disminuyen oportunidades de empleo
Fenómenos meteorológicos e incendios forestales	Construcciones nuevas que violan las normas de sismo resistencia. No aplicación de normas de urbanismo. El EOT municipal no involucra la gestión del riesgo (Art 189 - decreto 019 de 2012).	Construcción en suelos de ladera de alta pendiente. Manejo inadecuado de taludes en construcciones nuevas. Asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por movimientos en masa y fallas geológicas, Desconocimiento de estudios,	Perdida de condiciones de habitabilidad en zonas de laderas	Aumento del número de viviendas con necesidad de ser reubicadas	Alta vulnerabilidad de viviendas en zonas de alto riesgo
Fenómenos meteorológicos e incendios forestales	Poco nivel de sensibilización y desconocimiento de los efectos. No hay Regulación en el consumo de agua	Condiciones climáticas - Sequia prolongada por fenómeno de la niña y niño. Incendios provocados cerca de fuentes de agua. Tala de bosques en zonas de conservación y protección. Ampliación de la frontera Agrícola.	Disminución de caudal en fuentes hídricas del municipio de Almaguer	Racionalización del consumo de agua en los sistemas de acueducto.	Prestación de servicio ineficiente
Fenómenos meteorológicos e incendios forestales	Cultura de la gestión del riesgo del nivel institucional ignorada	Baja disponibilidad de sitios mínimamente acondicionados de tipo comunitario. No existe inversión publica	Ineficiente capacidad institucional en la reducción, respuesta y recuperación en caso de emergencia	Las emergencias complejas y los desastres de origen natural pueden provocar que las personas abandonen sus hogares en busca de albergues y seguridad.	
Todos	La evolución de la naturaleza es dinámica, presenta constantes cambios	Probabilidad de ocurrencia de fenómenos no identificados o no recordados por la comunidad	Condiciones favorables para el aumento del grado de vulnerabilidad de las personas y sus bienes	Mayor afectación a las personas y sus bienes	
Todos	EL gobierno nacional ha potenciado la minería como una locomotora eje del	En el municipio de Almaguer se encuentran solicitudes de licencia minera de aproximadamente el	En grave riesgo la sostenibilidad ambiental del municipio y de la	Destrucción de ecosistemas (zonas de conservación, acueductos,	Generación de un gran conflicto social entre los habitantes de la región.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	CAUSAS		PROBLEMA	CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
	desarrollo	85% del territorio, y aproximadamente el 15% del territorio se encuentra con licencia otorgada.	región macizo colombiano; y el tejido social de la comunidad.	fuentes de acueductos), usar la minería a cielo abierto. Contaminación y destrucción de organismos por el uso de metales pesados. Conflicto social entre la comunidad por la gran cantidad de recursos circulando. Proliferación desmesurada de actividades nocivas (vicios, prostitución)	En riesgo la vida y los bienes de las personas.
Todos		Falta de articulación institucional en torno a la gestión del riesgo y la respuesta a emergencias	El municipio de Almaguer presenta deficiencias en la respuesta a emergencias	Aumento en el nivel de riesgo frente a la ocurrencia de un fenómeno amenazante	Mayor afectación a las personas y sus bienes
Todos	no existe la cultura de la previsión en los integrantes de la administración pública	no se tiene un inventario de los bienes públicos y su grado de vulnerabilidad	El patrimonio de las instituciones públicas y comunitarias se encuentra en riesgo.	las instituciones públicas y comunitarias deben garantizar un mayor flujo de recursos financieros para reconstruir o reponer los bienes deteriorados	genera un mayor retraso en las inversiones públicas de desarrollo social
Todos	Deficiencia institucional para la atención sicosocial	no se presta la importancia requerida a la afectación sicosocial	La comunidad del municipio presenta un alto riesgo de afectación psicosocial al momento de ocurrir un fenómeno amenazante	mayor dificultad de la comunidad de reponerse después de ocurrir un fenómeno natural	mayor flujo de recursos para la proyección social

Fuente: Construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



4.2. Árbol de Objetivos

AMENAZA O VULNERABILIDAD	ANTI - CAUSAS		OBJETIVO	ANTI - CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Remoción en masa	La gestión del riesgo se concibe como una herramienta para la planificación territorial en el municipio	Existen estudios detallados en cuanto a la gestión del riesgo según los fenómenos amenazantes caracterizados en el presente PMGR	la administración municipal de Almaguer presenta eficiencias en el conocimiento, dinámica, monitoreo y análisis preciso del grado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo existe ante la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa	Aumentada la capacidad de actuación frente al desarrollo de acciones preventivas	Menor número de personas y sus bienes expuestos
Remoción en masa		Mínima ocurrencia de eventos de remoción en masa	Disponibilidad de herramientas de planeación que permiten enfrentar de la mejor manera la gestión integral del riesgo	Disminuyen las afectaciones en la integridad física de las personas, los bienes familiares (viviendas y producción agropecuaria), la infraestructura de servicios sociales (vías, puentes, sedes educativas, centros de salud, escenarios deportivos, etc.)	Menor esfuerzo fiscal del estado y de la sociedad para contribuir a superar la crisis
Remoción en masa	El sistema nacional para la gestión de riesgos de desastres, actuado en la mitigación y prevención del riesgo	Se tiene una cultura de la prevención en los actores involucrados en la gestión del riesgo	Conocimiento amplio en la institucionalidad y la comunidad sobre las causas que generan los eventos y asimismo la forma de afrontarlos.	menor número de personas y sus bienes expuestos	Disminución en el gasto familiar y la inversión pública en el manejo de desastres y la recuperación socioeconómica, ambiental y cultural
Remoción en masa	Para el sector público en algunos municipios del Cauca la formulación e implementación del POT es la mejor herramienta de planeación	Existe rigurosidad técnica para la formulación e implementación del EOT	El EOT municipal de Almaguer involucra la gestión del riesgo según lo dispuesto en la normatividad vigente.	desarrollo de intervenciones que ocasionan una Disminución de los escenarios de riesgo	Menor esfuerzo fiscal del estado y de la sociedad para contribuir a superar la crisis

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	ANTI - CAUSAS		OBJETIVO	ANTI - CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Remoción en masa	Disminuidas las prácticas de deforestación, y explotación desmesurada de bosques especialmente en lugares donde están ubicadas las fuentes de agua y bocatomas que abastecen de agua a la comunidad.	Disminuyen los eventos de remoción en masa	Se encuentra protegido el suministro de agua para las comunidades en zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto.	Áreas de bosque y áreas protegidas aumentadas	Disminución en el gasto familiar y la inversión pública en el manejo de desastres y en la rehabilitación de los sistemas
Remoción en masa	Disponibilidad de obras de drenaje y evacuación de aguas lluvias. realización de cortes de taludes sin ningún concepto técnico	favorecidas condiciones de estabilidad del suelo	Disminución en la ocurrencia de fenómenos asociados como pérdida de suelo, saturación de taludes	disminuye la afectación en viviendas e infraestructura social del municipio	Se garantiza la defensa de la integridad física de las personas. eficiencias en la prestación de servicios sociales
Remoción en masa	en el municipio existe una estrategia de apoyo a los organismos de socorro	Se cuenta con el personal suficiente para y se cuenta con equipos mínimos de atención de emergencias	Fortalecida la capacidad operativa de los organismos de socorro	Disminuido el riesgo de pérdida de vidas humanas, así como de bienes materiales	La capacidad de las personas para reaccionar ante la ocurrencia de emergencias es adecuada
Remoción en masa	Prácticas adecuadas de uso del suelo y la construcción con la aplicación de las normas técnicas.	Afectaciones de menor magnitud en viviendas e infraestructura social	Disminuida la crisis humanitaria en las familias afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales amenazantes de gran magnitud	Favorables condiciones de salubridad en las familias afectadas	Desarrollo social y de comunidad en las familias afectadas fortalecido
Sismos	Aumento del control de calidad en los procesos de construcción. aumentados los ingresos de las familias y hay conocimiento de las normas de urbanismo y sismo resistencia en la población y apoyo institucional eficiente	Uso de mano de obra calificada. Se construye con diseños y con mínimas condiciones técnicas en la construcción. Se busca el uso de buenas técnicas de construcción. se construye en terrenos legalizados	Aumentado el grado de eficiencia en los proyectos o viviendas construidas por la misma comunidad se relacionan con el aumento de la favorabilidad en las condiciones de habitabilidad urbana y rural en el municipio de Almaguer	Aumento del grado de eficiencia técnica y disminución del grado de vulnerabilidad de las infraestructuras y la población frente a diferentes eventos de riesgo	Eficiencias en la evaluación de vulnerabilidad y diagnósticos iniciales del terreno y disminuyen pérdidas materiales en las viviendas
Sismos	Esquema de ordenamiento	Viviendas y edificaciones sociales	Condiciones favorables	Se evitan pérdidas	Equipamiento social

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	ANTI - CAUSAS		OBJETIVO	ANTI - CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
	territorial contempla las normas de urbanismo. inversión del estado desde el conocimiento del riesgo	cumplen con las normas nsr-10	para la disminución del Grado de vulnerabilidad sísmica en el municipio de Almaguer	humanas y materiales	estructuralmente fortalecido
Sismos	Eficientes herramientas de planeación en el ente territorial	Se establecen requisitos mínimos de las normas urbanísticas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción.	Fortalecidas las condiciones institucionales para el control de urbanismo en el municipio	Construcción legal de viviendas con cumplimiento de requisitos mínimos	Se favorecen las condiciones de habitabilidad y funcionalidad y estructuras urbanas menos vulnerables a eventos de riesgo
Sismos	Suficientes políticas de protección de la población	Disponibilidad mínima de infraestructura y equipamiento social para la atención de emergencias	Baja capacidad de respuesta en la atención de emergencias y debilitamiento de la sostenibilidad de la reducción de riesgos por desastres	Suficientes estrategias de reducción de desastres y adecuados planes de prevención	Disminuida la exposición de las personas y equipamiento ante las amenazas y aumento en la participación de la población en planes de prevención por las estrategias de comunicación implementadas
Fenómenos hidrometeorológicos e incendios forestales	Hay apoyo institucional en el fortalecimiento de capacidades locales	Amplio conocimiento de las herramientas técnicas existentes y del manejo de las mismas	Garantizada la capacidad técnica y disponibilidad de software para el seguimiento y monitoreo del riesgo en el municipio	Bases de datos actualizadas y posibilidades de seguimiento fortalecidas	Disminución del riesgo
Fenómenos hidrometeorológicos e incendios forestales	Hay formación y capacitación en la prevención, mitigación, etc. disminuida la presencia de monocultivos	Disminución de efectos de la sequía, vendavales, heladas e incendios forestales en zona rural del municipio especialmente en las zonas bajas. disminución de áreas incendiadas	Aumento de productividad agrícola o pecuaria y aumento de ingresos en las familias de la zona rural	Aumento del poder adquisitivo en las familias	Aumento de oportunidades de empleo
Fenómenos hidrometeorológicos	Construcciones nuevas que respetan las normas de resistencia.	Construcción en suelos de ladera de menor pendiente. Manejo adecuado de taludes en construcciones	Favorables condiciones de habitabilidad en zonas de laderas	Disminución del número de viviendas con necesidad de ser reubicadas	Baja vulnerabilidad de viviendas en zonas de alto riesgo

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	ANTI - CAUSAS		OBJETIVO	ANTI - CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Incendios forestales	Aplicación de normas de urbanismo. El EOT municipal involucra la gestión del riesgo (art 189 - decreto 019 de 2012).	nuevas. disminuidos los asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo, conocimiento de estudios			
Fenómenos hidrometeorológicos e incendios forestales	Amplio nivel de sensibilización y desconocimiento de los efectos. no hay regulación en el consumo de agua	Incendios provocados lejos de fuentes de agua. Menos tala de bosques en zonas de conservación y protección. Frontera agrícola se mantiene.	Estabilización de caudal en fuentes hídricas del municipio de Almaguer	Consumo de agua en los sistemas de acueducto garantizado las 24 horas.	prestación de servicio eficiente
Fenómenos hidrometeorológicos e incendios forestales	Fortalecida la cultura de la gestión del riesgo del nivel institucional	Aumentada la disponibilidad de sitios mínimamente acondicionados de tipo comunitario. aumentada la inversión pública	Eficiente capacidad institucional en la reducción, respuesta y recuperación en caso de emergencia	Disminuye la probabilidad de abandono o desplazamiento fuera de sus hogares	
Todos		Todos los fenómenos son conocidos y recordados por la comunidad	Condiciones favorables para la disminución del grado de vulnerabilidad de las personas y sus bienes	Menor afectación a las personas y sus bienes	
Todos	el gobierno nacional acata las decisiones estratégicas de defensa del territorio desde el nivel local y fortalece el código minero teniendo en cuenta estos principios	Disminuidas las solicitudes de licencia minera y fortalecido el conocimiento en el nivel local	Disminuido el riesgo sobre la sostenibilidad ambiental del municipio y de la región macizo colombiano; y el tejido social de la comunidad.	Sostenibilidad de ecosistemas (zonas de conservación, acueductos, fuentes de acueductos), no hay minería a cielo abierto. Disminuye la contaminación y destrucción de organismos. tejido social fortalecido y se evitan problemas sociales	se evita conflicto social entre los habitantes de la región. la vida y los bienes de las personas prevalecen en los actos.
Todos		Se garantiza articulación institucional en torno a la gestión del riesgo y la respuesta a emergencias	El municipio de Almaguer presenta condiciones de eficiencia en la respuesta a emergencias	Disminución en el nivel de riesgo frente a la ocurrencia de un fenómeno amenazante	Menor afectación a las personas y sus bienes

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



AMENAZA O VULNERABILIDAD	ANTI - CAUSAS		OBJETIVO	ANTI - CONSECUENCIAS	
	INDIRECTAS	DIRECTAS		DIRECTAS	INDIRECTAS
Todos	Existe la cultura de la prevención en los integrantes de la administración pública	Se tiene un inventario de los bienes públicos y su grado de vulnerabilidad	Disminuido el riesgo sobre el patrimonio de las instituciones públicas y comunitarias	Las instituciones públicas y comunitarias deben garantizar un menor flujo de recursos financieros para reconstruir o reponer los bienes deteriorados	Menor retraso en las inversiones públicas de desarrollo social
Todos	Eficiencia institucional para la atención psicosocial	Se presta la importancia requerida a la afectación sicosocial	La comunidad del municipio presenta un bajo riesgo de afectación psicosocial al momento de ocurrir un fenómeno amenazante	Menor dificultad de la comunidad en el proceso de rehabilitación después de ocurrir un fenómeno natural	Menor flujo de recursos para la proyección social

Fuente: construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



CAPITULO 2.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



5. COMPONENTE PROGRAMATICO

5.1. Objetivos

5.1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental sostenible del Municipio de Almaguer por medio de la construcción colectiva del conocimiento, la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, y antrópico, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo.

5.1.2. Objetivos específicos

- ✦ Avanzar en la construcción de un conocimiento colectivo incentivando la participación de todos los actores sociales, que permita mitigar los escenarios de riesgo y reaccionar de la mejor manera ante la ocurrencia de una calamidad pública.
- ✦ Determinar el grado de amenaza o vulnerabilidad que presentan las personas y sus bienes, en algunos escenarios de riesgo específicos.
- ✦ Fortalecer la dinámica municipal de a gestión del riesgo desde la disminución de la vulnerabilidad con el aseguramiento estructural de las infraestructuras públicas.
- ✦ Disminuir el grado de vulnerabilidad en la población municipal con la implementación de proyectos de adecuación, mejoramiento y provisión de vivienda para el desarrollo social.
- ✦ Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos, según los planteamientos del PMGR
- ✦ Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio.
- ✦ Fortalecer la articulación interinstitucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Consejo Territorial de Planeación y con ello, todos los procesos e instrumentos de planificación territorial del municipio.
- ✦ Optimizar la respuesta en casos de desastre y emergencia a nivel municipal.
- ✦ Garantizar efectivamente los procedimientos que permitan una adecuada estrategia de respuesta y recuperación de la población afectada por una emergencia o desastre.



6. ESQUEMA ESTRATÉGICO DEL PLAN

La estructura estratégica del plan municipal de gestión del Riesgo de Almaguer, se contempla con la definición de tres (3) programas, (9) subprogramas, estrategias y proyectos con sus acciones o actividades por proyecto los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios de riesgo caracterizados; orientados a través de los objetivos por subprograma que igualmente contribuyen a cumplir en el corto, mediano y largo plazo con el objetivo general del Plan. Como la gestión del Riesgo se concibe como un proceso dinámico, esta estructura de planeación será objeto de permanente ajuste, revisión y actualización en el marco del proceso de seguimiento y evaluación desde el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo.

Tabla No. 16: Esquema estratégico del Plan Municipal de Gestión del Riesgo

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Conocimiento y monitoreo del Riesgo existente en el municipio de Almaguer.	Capacitación, sensibilización y fortalecimiento de la organización comunitaria en la gestión del riesgo	Avanzar en la construcción de un conocimiento colectivo incentivando la participación de todos los actores sociales, que permita mitigar los escenarios de riesgo y reaccionar de la mejor manera ante la ocurrencia de una calamidad pública.
	Estudios técnicos para el conocimiento y monitoreo del riesgo	Determinar el grado de amenaza o vulnerabilidad que presentan las personas y sus bienes, en algunos escenarios de riesgo específicos
Reducción del Riesgo existente en el municipio de Almaguer	Adecuación de infraestructuras y bienes públicos	Fortalecer la dinámica municipal de a gestión del riesgo desde la disminución de la vulnerabilidad con el aseguramiento estructural de las infraestructuras públicas
	Adecuación, mejoramiento y provisión de vivienda	Disminuir el grado de vulnerabilidad en la población municipal con la implementación de proyectos de adecuación, mejoramiento y provisión de vivienda para el desarrollo social.
	Intervención prospectiva para la reducción del riesgo	Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos, según los planteamientos del PMGR
	Intervención y Manejo de Zonas Especiales	Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
	Ordenamiento territorial en la gestión del riesgo	Fortalecer la articulación interinstitucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Consejo Territorial de Planeación y con ello, todos los procesos e instrumentos de planificación territorial del municipio
Manejo de desastres en el municipio de Almaguer	Adquisición de predios, Equipos y herramientas para la respuesta y rehabilitación	Optimizar la respuesta en casos de desastre y emergencia a nivel municipal
	Respuesta, recuperación y fortalecimiento para la estabilización social	Garantizar efectivamente los procedimientos que permitan una adecuada estrategia de respuesta y recuperación de la población afectada por una emergencia o desastre.

Fuente: Construcción propia

6.1. Programas y Acciones

6.1.1. PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER
Evaluación del riesgo por “inestabilidad de taludes”
Actualizar diagnóstico de emergencias anualmente por veredas para ampliar el detalle
Implementación de un Sistema de información Municipal para la gestión del riesgo de desastres
Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales a nivel municipal.
Caracterización de nuevos escenarios de riesgo y seguimiento y control de la ejecución del plan
Elaborar los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales, de origen geológico, remoción en masa y sismos
Actualizar diagnóstico de emergencias por fenómenos de origen meteorológico por veredas para ampliar el detalle
Inventario y caracterización del riesgo generado por la explotación la minera en el municipio de Almaguer
Programa de capacitación y sensibilización comunitaria para el fomento del conocimiento del riesgo
Campañas de educación ambiental y Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria
Formación y capacitación en temas relacionados con la gestión del riesgo, que favorezcan en la población el cambio de conducta e incentivo de la prevención

Fuente: Construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**6.1.2. PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER**

Implementación de un plan de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables del municipio acorde con la norma NSR-2010.

Reforzamiento estructural en equipamientos públicos urbanos y rurales

Mejoramiento de vivienda con materiales alternativos y resistentes

Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo

Diseños tipo para vivienda urbana y rural con el cumplimiento de las normas sismo resistentes NSR-2010

Control de urbanismo con la implementación de las licencias de construcción en Cabecera y centros poblados

Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE

Programa de divulgación y sensibilización de las normas de urbanismo y construcción

Disponibilidad de un inventario de equipamiento colectivo o social a nivel municipal y creación de un programa de aseguramiento y protección financiera de bienes muebles públicos o sociales, especialmente los ubicados en zonas de ladera o alta pendiente.

Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE

Construcción de barreras naturales de cortafuegos

Reforestación de zonas de protección y conservación

Recuperación de zonas vulnerables a eventos de riesgo, con aislamiento y reforestación de zonas de protección y conservación.

Conservación, recuperación y protección de suelos con sistemas productivos sostenibles.

Intervención de las áreas de inestabilidad de taludes de la cabecera municipal, centros poblados urbanos de Caquiona, la Herradura y Yacuanas

Reglamentación de uso del suelo en EOT para control de urbanismo y disminución de vulnerabilidad y riesgo.

Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporarlo al E.O.T

Incorporación de la zonificación de amenaza por remoción en masa en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.

Definición de zonas de protección y conservación en EOT

Fuente: Construcción propia

6.1.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER

Adquisición de equipos, herramientas y materiales como Maquina extintora de incendios y equipos para los organismos de socorro en la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen hidro meteorológicos e incendios forestales

Adquisición de áreas terrenos para protección y conservación de fuentes abastecedoras de acueductos

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.

**6.1.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER**

Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la remoción de materiales o escombros, corte de árboles caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas, equipos de comunicación, entre otros elementos indispensables). para la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen geológico

Adquisición áreas de terrenos para reubicación de viviendas en zona rural

Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre

Definición y acondicionamiento de centros de albergue dentro de los planes de contingencia municipal, dotación de equipos y alimentos no perecederos.

Adquisición de carpas para albergues temporales con baterías sanitarias móviles.

Fuente: Construcción propia

7. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES**7.1. Resumen de costos Programa 1: Conocimiento y monitoreo del riesgo existente en el municipio de Almaguer**

No.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (millones)											TOTAL (Millones)	
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		2024
			PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE ALMAGUER													
1	Remoción en masa	Estudios técnicos para el conocimiento y monitoreo del riesgo	Evaluación del riesgo por "inestabilidad de taludes"	0	5	10	10	0	0	10	0	0	0	10	0	45
2			Actualizar diagnostico de emergencias anualmente por veredas para ampliar el detalle	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
3	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales		Implementación de un Sistema de información Municipal para la gestión del riesgo de desastres	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
4			Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales a nivel municipal.	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



No.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (millones)										TOTAL (Millones)			
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO					
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023	2024	
5	Todos		Caracterización de nuevos escenarios de riesgo y seguimiento y control de la ejecución del plan	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
6			Elaborar los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales, de origen geológico, remoción en masa y sismos	0	0	12	5	5	0	0	0	0	0	0	0	22	
7			Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Actualizar diagnostico de emergencias por fenómenos de origen meteorológico por veredas para ampliar el detalle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8			Todos	Inventario y caracterización del riesgo generado por la explotación la minera en el municipio de Almaguer	0	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20
9	Remoción en masa	Capacitación, sensibilización y fortalecimiento de la organización comunitaria en la gestión del riesgo	Programa de capacitación y sensibilización comunitaria para el fomento del conocimiento del riesgo	0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	14.3	
10	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales		Campañas de educación ambiental y Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria	0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	16.5	
11	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales		Formación y capacitación en temas relacionados con la gestión del riesgo, que favorezcan en la población el cambio de conducta e incentivo de la prevención	0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	4.4	
SUB TOTAL PROGRAMA 1				2	40	44	27	12	7.2	17	7.2	7.2	7.2	17	7.2	196.20	
SUB TOTAL PROGRAMA 1 DISCRIMINADO POR PERIODO				113.60				43.80				38.80		196.20			

Fuente: Construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



7.2. Resumen de costos Programa 2: Reducción del riesgo existente en el municipio de Almaguer

NO.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (MILLONES)											TOTAL (Millones)	
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		2024
12	Sismos	Adecuación de infraestructuras y bienes públicos	Implementación de un plan de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables del municipio acorde con la norma NSR-2010.	0	4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	504
13			Reforzamiento estructural en equipamientos públicos urbanos y rurales	0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	550	
14	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Adecuación, mejoramiento y provisión de vivienda	Mejoramiento de vivienda con materiales alternativos y resistentes	0	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	407
15			Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300	
16	Sismos		Diseños tipo para vivienda urbana y rural con el cumplimiento de las normas sismo resistentes NSR-2010	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
17			Control de urbanismo con la implementación de las licencias de construcción en Cabecera y centros poblados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Todos	Intervención prospectiva para la reducción del riesgo	Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
19	Sismos		Programa de divulgación y sensibilización de las normas de urbanismo y construcción	0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	8.8	
20	Todos		Disponibilidad de un inventario de equipamiento colectivo o social a nivel municipal y creación de un programa de aseguramiento y protección financiera de	0	4	10	12	13	15	16	18	20	22	22	22	174

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



NO.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (MILLONES)										TOTAL (Millones)		
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023	2024
			bienes muebles públicos o sociales, especialmente los ubicados en zonas de ladera o alta pendiente.													
21	Remoción en masa		Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0	10	30
22	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Intervención y Manejo de Zonas Especiales	Construcción de barreras naturales de cortafuegos	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
23			Reforestación de zonas de protección y conservación	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
24	Remoción en masa		Recuperación de zonas vulnerables a eventos de riesgo, con aislamiento y reforestación de zonas de protección y conservación.	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	115.5
25			Conservación, recuperación y protección de suelos con sistemas productivos sostenibles.	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2200
26			Intervención de las áreas de inestabilidad de taludes de la cabecera municipal, centros poblados urbanos de Caquiona, la Herradura y Yacuanas	0	0	12	14	15	12	10	8	6	4	0	0	81
27			Reglamentación de uso del suelo en EOT para control de urbanismo y disminución de vulnerabilidad y riesgo.	0	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
28	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Ordenamiento territorial en la gestión del riesgo	Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporarlo al E.O.T	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20	

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



NO.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (MILLONES)										TOTAL (Millones)			
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO					
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023	2024	
29	Remoción en masa		Incorporación de la zonificación de amenaza por remoción en masa en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
30			Definición de zonas de protección y conservación en EOT	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
SUB TOTAL PROGRAMA 2				0	395	454	423	415	414	413	423	413	413	409	419	4,594.3	
SUB TOTAL PROGRAMA 2 DISCRIMINADO POR PERIODO				1,272.90				1,666.20				1,655.20		4,594.3			

Fuente: Construcción propia

7.3. Resumen de costos Programa 3: Manejo de desastres en el municipio de Almaguer

No.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (millones)										TOTAL (Millones)		
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023	2024
31	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Adquisición de predios, Equipos y herramientas para la respuesta y rehabilitación	Adquisición de equipos, herramientas y materiales como Maquina extintora de incendios y equipos para los organismos de socorro en la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen hidro meteorológicos e incendios forestales	0	5	5	7	6	4	4	4	4	0	0	0	39
32	Remoción en masa		Adquisición de áreas terrenos para protección y conservación de fuentes abastecedoras de acueductos	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	110

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



No.	ESCENARIO DE RIESGO	SUBPROGRAMA	NOMBRE DEL PROGRAMA/PROYECTOS O ACCIONES	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (millones)										TOTAL (Millones)		
				CORTO PLAZO				MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
				2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		2023	2024
33	Remoción en masa		Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la remoción de materiales o escombros, corte de árboles caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas, equipos de comunicación, entre otros elementos indispensables).para la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen geológico	0	5	5	7	6	4	4	4	4	0	0	0	39
34	Remoción en masa		Adquisición áreas de terrenos para reubicación de viviendas en zona rural	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	110
35	Todos	Respuesta, recuperación y fortalecimiento para la estabilización social	Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre	0	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	30
36	Sismos		Definición y acondicionamiento de centros de albergue dentro de los planes de contingencia municipal, dotación de equipos y alimentos no perecederos.	0	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	77
37	Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales		Adquisición de carpas para albergues temporales con baterías sanitarias móviles.	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	40
SUB TOTAL PROGRAMA 3				0	57	47	51	49	45	35	35	35	37	27	27	445
SUB TOTAL PROGRAMA 3 DISCRIMINADO POR PERIODO				155.00				164.00				126.00		445.0		

Fuente: Construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



7.4. Resumen del presupuesto y flujo de inversiones

No.	PROGRAMAS	SUBPROGRAMA	COSTO POR SUBPROGRAMA			COSTO POR SUBPROGRAMA	COSTO POR PROGRAMA
			CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO		
1	Conocimiento y monitoreo del Riesgo existente en el municipio de Almaguer	Estudios técnicos para el conocimiento y monitoreo del riesgo	104	31	26	161	196.2
		Capacitación, sensibilización y fortalecimiento de la organización comunitaria en la gestión del riesgo	9.6	12.8	12.8	35.2	
2	Reducción del Riesgo existente en el municipio de Almaguer	Adecuación, mejoramiento y provisión de vivienda	191	268	268	727	4594.3
		Intervención prospectiva para la reducción del riesgo	53.4	75.2	99.2	227.8	
		Intervención y Manejo de Zonas Especiales	679.5	923	888	2490.5	
		Ordenamiento territorial en la gestión del riesgo	95	0	0	95	
		Adecuación de infraestructuras y bienes públicos	254	400	400	1054	
3	Manejo de desastres en el municipio de Almaguer	Respuesta, recuperación y fortalecimiento para la estabilización social	61	48	38	147	445
		Adquisición de predios, Equipos y herramientas para la respuesta y rehabilitación	94	116	88	298	
Total general			1542	1874	1820	5235.5	5235.5

Fuente: Construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.

8. ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

El Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo será actualizado constantemente para mantener su utilidad. No se establece una periodicidad para esta actualización, sino que esta debe hacerse en la medida que evolucionen los escenarios. Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

- ❖ Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
- ❖ Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.
- ❖ Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
- ❖ Ocurrencia de emergencias significativas o desastres.
- ❖ Incremento de los elementos expuestos.

9. CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que está a cargo del CMGRD, hace parte de su agenda permanente y del análisis actualizado de la condición de riesgo Municipal.

Este proceso de seguimiento y evaluación es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso genera las recomendaciones pertinentes para hacer ajustes tanto al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo como a la gestión del riesgo en general. El CMGRD produce un informe anual de la gestión del riesgo en el municipio.

La agenda del CMGRD da cuenta de:

- ❖ La actualización del documento de caracterización de escenarios
- ❖ Disponibilidad de los recursos para materializar la acción
- ❖ Seguimiento al cronograma de ejecución
- ❖ Informes regulares de las instituciones comprometidas con la ejecución de las acciones.
- ❖ Revisión de los planes de contingencia que demanda el escenario.

En el marco de la Ley 1523 de Abril 24 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones garantiza la ejecución y control de los PMGR en los siguientes artículos 37, 38, 39

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



9.1. Formulación de Acciones

9.1.1. Acciones del programa 1: Conocimiento y monitoreo del Riesgo existente en el municipio de Almaguer

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Evaluación del riesgo por "inestabilidad de taludes"</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Realizar un estudio de evaluación del riesgo con la discriminación de los elementos expuestos en zonas prioritarias a nivel municipal especialmente en las zonas ya identificadas en el PGRM</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>El municipio de Almaguer presenta deficiencias en el conocimiento preciso del grado de vulnerabilidad y riesgo existe y no hay evidencias de detalle que determinen por cada escenario cuales son los posibles impactos tanto materiales como a las personas, por lo que se hace necesario realizar los estudios pertinentes</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>La administración municipal de Almaguer presenta deficiencias en el conocimiento, dinámica, monitoreo y análisis preciso del grado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo existe ante la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Georeferenciar las zonas. Demarcar las zonas activas por el evento. Determinar el área de influencia, Realizar inventario de los elementos expuestos (Personas, Viviendas, Puentes, vías, cultivos, etc. Cuantificar los daños probables. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo. Determinar posibles acciones de mitigación.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Conocimiento del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio (chorrillos, Jordán, Zona del puente del río marmato, zona sur occidental del centro poblado de Caquiona, zona noroccidental del resguardo de Caquiona por afectación a acueductos parte oriental y sur occidental de cabecera Almaguer).</i>	<i>Área rural del Municipio</i>	<i>2015</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Estudio de evaluación del riesgo con la valoración discriminada de los elementos expuestos en zonas prioritarias a nivel municipal especialmente en las zonas ya identificadas en el PGRM</i>		
7. INDICADORES		
<i>No. De elementos expuestos con su grado de vulnerabilidad</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>45.0</i>		

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



TITULO DE LA ACCION		
<i>Actualizar diagnostico de emergencias anualmente por veredas para ampliar el detalle</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Mantener actualizado el diagnostico de emergencias por fenómenos de remoción en masa presentadas a nivel Veredal</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>En la última ola invernal del 2011 se tiene referencia de la ocurrencia de 83 deslizamientos que afectaron a 171 viviendas de 185 familias, además de 11 centros educativos que sufrieron afectaciones y de igual forma 7 infraestructuras públicas entre las cuales 3 puentes peatonales, 2 polideportivos y 2 centros de salud, uno de ellos más afectado. La anterior problemática se evidencia en los periodos de lluvia por lo que es necesario que el municipio en aras de fortalecer los sistemas de información y asimismo priorizar la atención deba mantener actualizado el registro de emergencias anualmente.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Ausencia de herramientas de planeación que permitan enfrentar de la mejor manera la gestión integral del riesgo</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Formalización de un formato de recolección de datos y establecer de un sistema semestral de reporte y recolección de emergencias por fenómenos de remoción presentadas (Observatorio de situaciones), en coordinación con los comités del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo liderados desde la secretaría de gobierno municipal. Articular la estrategia de recolección de información con los presidentes de JAC, facilitando los formatos establecidos. Sistematizar la información para cruzarla a través de los sistemas de información geográfica.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Conocimiento del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población urbana y rural del municipio</i>	<i>Área rural y urbana del municipio</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Gobierno y D.C</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Sistema Información con el diagnostico detallado a nivel veredal de emergencias y desastres</i>		
7. INDICADORES		
<i>Registro de afectados por año actualizado</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>24.0</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN
<i>Implementación de un Sistema de información Municipal para la gestión del riesgo de desastres</i>
1. OBJETIVOS
<i>Diseñar e implementar un sistema de información Municipal para la GRD que permita articular la información geográfica disponible, la información tabular y las estrategias en la gestión del riesgo</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



El municipio de Almaguer carece de bases de datos actualizadas y las existentes no se articulan o incorporan a los Sistemas de Información Geográfica como mecanismo técnico de seguimiento y de aplicación de estrategias para el control en la gestión del riesgo. Se requiere entonces que desde la coordinación del Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo la información pueda mantener actualizada para que desde la misma, se dinamicen los SIG y se establezcan las estrategias de gestión del riesgo del nivel municipal. En este aspecto es fundamental la construcción del conocimiento colectivo como único medio que garantiza el funcionamiento del sistema de información con el nivel de articulación de la institucionalidad y los actores sociales del municipio.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Baja capacidad técnica y disponibilidad de software para el seguimiento y monitoreo del riesgo en el municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Adquirir licencia del Software para el uso del sistema a nivel institucional. Formalizar un proceso de capacitación al personal operativo encargado del manejo (Coordinador CMGR). Poner en funcionamiento el SIG con la incorporación de bases de datos tabulares, producto de la actualización de registros de emergencias u otros relacionados con el uso del suelo, provenientes del EOT. Armonizar las acciones con los proyectos contemplados en el EOT. Direccionar los resultados a las dependencias encargadas del control e intervención.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Conocimiento del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población urbana y rural del municipio	Alcaldía Municipal	2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

100% de implementación del sistema municipal de gestión del riesgo

7. INDICADORES

% de implementación del Plan

8. COSTO ESTIMADO

20.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales a nivel municipal.

1. OBJETIVOS

Realizar estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales en el municipio.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Son 23 veredas del municipio de Almaguer con afectaciones por incendios forestales en 145 hectáreas entre bosques primarios, secundarios, rastrojos y cultivos incendiados, lo que equivale al 0,5% en área del territorio de Almaguer. El Primer grado de afectados o pérdidas se registra en las siguientes veredas: Achiral, Casa Blanca, Cerro Largo, El Ortigal, El Puente, Elvecia, Gabrielas, Guambial, Hato viejo, Higuierillos, La mesa, La Yunga, Laguna, LLacuanas Bajo, Molino, Palo Grande, Potrero, Potrero Grande, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji, Tarabita. Asimismo 5 nacimientos de agua, fueron afectados con incendios provocados en el año 2012. un nacimiento en la vereda Potrero – Caquiona que beneficia a 18 familias de un mini acueducto, un nacimiento de agua y bosque a su alrededor de la vereda Molino - Caquiona, Nacimientos de agua que benefician a 15 viviendas en la vereda Tarabita - Almaguer y un nacimiento que abastece de agua a 67 usuarios de la vereda San Miguel – Almaguer. Por ello es necesario realizar estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, ya que son determinantes en la toma de decisiones para la realización de acciones de prevención, detención y control de incendios que se originan por: Las altas temperaturas y los cambios en las corrientes de aire, la Falta de sensibilidad y capacitación en la población puesto que los llamados pirómanos fomentaron los daños, Los bajos ingresos de los habitantes influyen especialmente en la capacidad de recuperación y asimismo en la favorabilidad de ocurrencia de los daños por ejemplo destacando la vulnerabilidad de las viviendas en razón a que han sido construidas en materiales no apropiados.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Georeferenciar las zonas. Determinar las áreas de influencia, Realizar inventario de los elementos expuestos (Personas, Viviendas, cultivos, bosques, etc. Cuantificar los daños probables e impactos ambientales según el inventario. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, vulnerabilidad y riesgo a partir de la cartografía existente en el municipio y del registro de los eventos o escenarios de riesgo ya georeferenciados. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo. Determinar posibles acciones de mitigación. .</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio</i>	<i>Área urbana y rural del Municipio</i>	<i>2015</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de incendios forestales con el Mapa de zonificación de las áreas sujetas a partir de la cartografía existente</i>		
7. INDICADORES		
<i>Mapa de zonificación de amenaza con cartografía y atributos</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>20.0</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Caracterización de nuevos escenarios de riesgo y seguimiento y control de la ejecución del plan</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Fortalecer la gestión del riesgo a nivel municipal con la caracterización oportuna de nuevos escenarios de riesgo y el seguimiento a su implementación</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>Para la formulación del plan de gestión del riesgo ha sido necesario acudir al conocimiento colectivo de las comunidades frente a los registros históricos evidenciados en el municipio por situaciones de emergencia; estas situaciones además de las de tipo técnico se han evidenciado para priorizar los escenarios que aquí se han caracterizado, sin embargo son diferentes escenarios de riesgo que así no se hayan considerado importantes en este ejercicio, será clave estudiarlos y caracterizarlos a nivel municipal y así determinar el aumento del conocimiento y con ello el aumento de la prevención integral del riesgo.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Condiciones favorables para el aumento del grado de vulnerabilidad de las personas y sus bienes</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Es necesario lograr la Identificación de nuevos escenarios, obtener información primaria y secundaria que ilustre la dinámica individual y los registros históricos. Descripción de las situaciones de emergencia presentados de acuerdo a dichos escenarios e Identificación concertada de medidas de intervención y mitigación.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Todos	Conocimiento del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población urbana y rural del municipio	Zona rural y urbana	2013
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Gobierno y D.C		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Nuevos escenarios de riesgo caracterizados e incorporados al Plan de Gestión del Riesgo		
7. INDICADORES		
Número de escenarios caracterizados		
8. COSTO ESTIMADO		
10.0		

TITULO DE LA ACCIÓN	
Elaborar los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales, de origen geológico, remoción en masa y sismos	
1. OBJETIVOS	
Elaboración de los mapas, teniendo en cuenta de manera prioritaria la información ya georeferenciada para cada escenario	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
El grado de riesgo que posee las laderas del municipio de Almaguer, puede ser alterado de una u otra forma por variados agentes generadores de procesos modificadores de las condiciones de estabilidad. El factor hídrico es un detonante de la estabilidad de los Taludes, ya sean naturales o adecuados para construir viviendas y vías de acceso. Este está determinado por las precipitaciones que afectan con diferentes intensidades (severa, moderada o leve) la superficie del terreno; y por la forma como las aguas de escorrentía fluyen pendiente abajo, ya sea de forma subsuperficial o superficial, de tipo laminar y/o lineal. Estos elementos más lo que de una u otra forma se suman a los favorecidos por los incendios forestales contribuyen en el aumento de la vulnerabilidad de la población en cada escenario de riesgo por lo que es importante garantizar la identificación geográfica de estos elementos en la cartografía municipal.	
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	
Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
Disponer de la cartografía existente, georeferenciar nuevos puntos según caracterización de nuevos escenarios. Inventario de Vulnerabilidad por cada escenario de riesgo. Registro de vulnerabilidades y sus afectaciones en: viviendas, infraestructuras, recursos naturales, etc.	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Todos		Conocimiento del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.1. Población objetivo:		4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural del municipio (priorizados las áreas inventariadas en el PMGR)</i>		<i>Área rural del Municipio</i>	<i>2015</i>
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:			
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>			
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS			
<i>Mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por remoción en masa, avalanchas, incendios y sismos</i>			
7. INDICADORES			
<i>Numero de mapas elaborados</i>			
8. COSTO ESTIMADO			
<i>22.0</i>			

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Actualizar diagnostico de emergencias por fenómenos de origen meteorológico por veredas para ampliar el detalle</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Mantener actualizado el diagnostico de emergencias por fenómenos de origen hidro meteorológico e incendios forestales presentadas a nivel veredal</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>Los fenómenos de origen meteorológico como sequia, vendavales, heladas e Incendios Forestales en zona rural del municipio especialmente en las zonas bajas, son lo que han impactado fuertemente al municipio provocando una crisis social por la afectación de las viviendas de la zona rural y las escuelas por vendavales y también la pérdida de actividad productiva en la producción agrícola o pecuaria con la disminución de la generación de empleo que implica disminución de ingresos en la familia en el caso de las heladas y los incendios forestales pero además la disminución de los caudales en las fuentes hídricas que abastecen de agua a los principales acueductos o abastos de agua familiares y con ello la disminución en el suministro de agua, son elementos que conllevan a determinar que es indispensable actualizar el diagnostico para ampliar el nivel de detalle de la afectación y asimismo nuevas situaciones que puedan presentarse.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Baja capacidad técnica y disponibilidad de software para el seguimiento y monitoreo del riesgo en el municipio</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Formalización de un formato de recolección de datos y establecer de un sistema semestral de reporte y recolección de emergencias por fenómenos de origen hidro meteorológico e incendios forestales presentados (Observatorio de situaciones), en coordinación con los comités del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo liderados desde la secretaría de gobierno municipal. Articular la estrategia de recolección de información con los presidentes de JAC, facilitando los formatos establecidos. Sistematizar la información para cruzarla a través de los sistemas de información geográfica.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Conocimiento del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:		4.2. Lugar de aplicación:
<i>Población área rural y urbana del municipio (priorizados las áreas inventariadas en el PMGR)</i>		<i>Área urbana y rural del Municipio</i>
		4.3. Plazo: (periodo en años)
		<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:***Secretaría de Gobierno y D.C***6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS***un (1) Diagnostico semestral actualizado por vereda de emergencias por fenómenos de origen hidro meteorológico e incendios forestales***7. INDICADORES***Registro detallado por afectado según los eventos de riesgo***8. COSTO ESTIMADO***0.0***TITULO DE LA ACCIÓN***Inventario y caracterización del riesgo generado por la explotación la minera en el municipio de Almaguer***1. OBJETIVOS***Actualizar el Inventario y caracterizar la minera legal e ilegal para el municipio de Almaguer***2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN***El municipio de Almaguer presenta solicitudes mineras para un 80% aprox. Del territorio municipal y existen títulos ya otorgados en un 15% aprox. situaciones que no han sido consultadas ni con la institucionalidad ni con las comunidades, por tanto son las comunidades que se vuelven vulnerables ante estas iniciativas de gobierno, puesto que en caso de llegarse a materializar ocasionan destrucción de ecosistemas (zonas de conservación, acueductos, fuentes de acueductos) y contaminación por uso de metales pesados y por uso de maquinaria pesada en la explotación de minerales como el oro y sus derivados. De otra parte esta la minería artesanal o ilegal que aunque no se tienen datos claros, existen en el territorio provocando efectos asimismo negativos así sean en menor proporción.***2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA***En grave riesgo la sostenibilidad ambiental del municipio y de la región macizo colombiano; y el tejido social de la comunidad.***3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN***Desde el sistema de Información Municipal de Gestión del riesgo armonizar la consecución de los registros de la Agencia Nacional Minera para visibilizar en el sistema municipal el manejo de la información oficial, georeferenciar y tomar registros de la minería del nivel local. Realizar el Inventario cartográfico y de atributos de la minería legal e ilegal en jurisdicción del municipio de Almaguer***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:***Reducción del riesgo***4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:***Población área rural y urbana del municipio***4.2. Lugar de aplicación:***Área urbana y rural del Municipio***4.3. Plazo: (periodo en años)***2014***5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:***Secretaría de Planeación y O.P***6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS***Inventario cartográfico de la minería legal e ilegal en el territorio municipal***7. INDICADORES***Inventario realizado*Fecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.

**8. COSTO ESTIMADO**

20.0

TITULO DE LA ACCIÓN*Programa de capacitación y sensibilización comunitaria para el fomento del conocimiento del riesgo***1. OBJETIVOS***Capacitar a líderes comunitarios y organismos de socorro en herramientas básicas de atención de emergencias (primeros auxilios, evacuación, rescate, entre otras), que permitan fomentar la cultura de la prevención mejorando su capacidad de respuesta en áreas afectadas por fenómenos de remoción en masa.***2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN***Como consecuencia de actividades antrópicas inadecuadas tales como la deforestación, sobreexplotación pecuaria y agrícola del terreno o el Uso y ocupación inadecuada del suelo en construcciones de alta pendiente, corte de taludes de forma inadecuada, urbanismo incontrolado, entre otros factores son los que favorecen la condición de amenaza de este fenómeno de remoción en masa en el municipio de Almaguer. La problemática es sentida por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por la visualización del aumento en el número de eventos durante la ola invernal del año 2010 – 2011. De igual forma es sentida la creciente inseguridad de los habitantes frente a los sitios que presentan algún tipo de manifestación que presuma un riesgo, pues en algunos casos existe temor frente a las amenazas pero se sienten sin mínimas posibilidades por ejemplo de reubicarse, es decir que se aferran a permanecer en sus viviendas así estas se encuentren en riesgo. El desconocimiento de la población sobre las causas que generan los eventos y asimismo la forma de afrontarlos contribuye a aumentar el grado de vulnerabilidad de las personas que habitan en las áreas afectadas.***2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA***La comunidad y la institucionalidad presentan algún tipo de temor frente a las amenazas por desconocimiento sobre las causas que generan los eventos y asimismo la forma de afrontarlos.***3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN***Definición de metodología y búsqueda de apoyo institucional para afrontar los talleres, determinar la logística requerida para su normal desarrollo. Planificar el cronograma al año y aprovechamiento de las jornadas para fomentar la construcción del conocimiento en favor de la prevención.***3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:***Remoción en masa***3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:***Conocimiento del riesgo***4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:***200 personas entre presidentes de JAC, Defensa civil, Consejo Municipal de Gestión del riesgo***4.2. Lugar de aplicación:***Casco urbano Cabecera municipal Y centros poblados de la Herradura y Caquiona***4.3. Plazo: (periodo en años)***2024***5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:***Secretaría de Gobierno y D.C***6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS***200 personas capacitadas anualmente en herramientas básicas de atención de emergencias***7. INDICADORES***Número de personas capacitadas anualmente***8. COSTO ESTIMADO**

14.3

TITULO DE LA ACCIÓNFecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



<i>Campañas de educación ambiental y Capacitación y fortalecimiento de la organización comunitaria</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Realizar campañas de educación ambiental sobre las acciones que en materia de Gestión del riesgo avance el municipio</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>En la actualidad se han realizado jornadas de trabajo colaborativo entre las comunidades, sus representantes y las diferentes dependencias del municipio, con el objetivo de contribuir en la formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y, logrando identificar y priorizar acciones de intervención a corto, mediano y largo para el ordenamiento del territorio acorde con la integración de los instrumentos de planificación territorial a nivel local; por esta razón es necesario iniciar procesos de educación ambiental tendientes a sensibilizar, formar, generar espacios de concertación y participación activa en los actores sociales, que permitan un mayor conocimiento y fomento de la cultura de la prevención del riesgo.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Convocar a los actores sociales para realizar las jornadas formativas y de sensibilización. Elaborar material formativo sobre la Gestión del riesgo de desastres. Diseñar la estrategia de comunicación e información sobre la Gestión del riesgo de desastres. Elaborar una matriz de evaluación de los impactos generados de acuerdo a criterios establecidos. Aplicación del comparendo ambiental.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio</i>	<i>Área urbana y rural del Municipio</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>4 acciones de formación y capacitación ambiental desarrolladas por año sobre la Gestión del riesgo de desastres.</i>		
7. INDICADORES		
<i>Numero de Acciones desarrolladas</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>16.5</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Formación y capacitación en temas relacionados con la Gestión del riesgo, que favorezcan en la población el cambio de conducta e incentivo de la prevención</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Disminuir el grado de vulnerabilidad en la Población mediante la construcción del conocimiento colectivo con la unificación de conceptos, criterios y procedimientos para la respuesta eficaz de la emergencia.</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



La Población de Almaguer presenta bajo nivel de conocimiento frente a acciones a desarrollar como mitigación de los efectos causados por fenómenos amenazantes y desde la institucionalidad no se garantizan espacios o medios de divulgación para fomentar la prevención

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Baja capacidad técnica y disponibilidad de software para el seguimiento y monitoreo del riesgo en el municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Para esta acción se requiere escoger la población objetivo, diseñar e imprimir los volantes informativos concertados a través del CMGR y asimismo garantizar su divulgación a través de los talleres de capacitación, medios radiales y espacios públicos que se realicen en el municipio.

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

Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales

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

Conocimiento del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**4.1. Población objetivo:**

Población área urbana y rural

4.2. Lugar de aplicación:

Cabecera y centros Poblados

4.3. Plazo: (periodo en años)

2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Gobierno y D.C

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

1000 volantes informativos al año frente a prevención del riesgo en fenómenos de origen meteorológico e incendios forestales

7. INDICADORES

Número de Volantes informativos divulgados

8. COSTO ESTIMADO

4.4

9.1.2. Acciones del programa 2: Reducción del Riesgo existente en el municipio de Almaguer**TITULO DE LA ACCIÓN**

Implementación de un plan de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las edificaciones indispensables del municipio acorde con la norma NSR-2010.

1. OBJETIVOS

Elaborar y poner en marcha un plan de intervención y mitigación de la vulnerabilidad sísmica de las infraestructuras públicas, acorde con la Norma Colombiana de Construcciones Sismo resistente NSR-10.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de Almaguer se encuentra en amenaza sísmica alta y esta incide notablemente sobre el grado de vulnerabilidad por las condiciones de la zona representadas en: viviendas y edificaciones sociales que no tienen la resistencia esperada a estos fenómenos, NBI bajo, entre otros aspectos reflejan la necesidad de disposición de estudios de vulnerabilidad especialmente en edificaciones sociales.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Deficiencias en los proyectos o viviendas construidas por la misma comunidad se relacionan con las desfavorables condiciones de habitabilidad urbana y rural en el Municipio de Almaguer

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Realizar un diagnóstico de las edificaciones sociales del municipio y realizar una evaluación técnica referida al cumplimiento de las normas NSR, de tal manera que permita determinar el nivel de prioridad frente al grado de vulnerabilidad sísmica de las mismas, comunicar los alcances de la evaluación y planificar la intervención de acuerdo al nivel de prioridad adelantando acciones en pro del reforzamiento estructural y demás.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Sismos	Reducción del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población urbana y rural del municipio	Cabecera municipal y centros poblados	2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Diagnostico de Edificaciones sociales e identificación y priorización de acciones frente al grado de vulnerabilidad sísmica encontrado y puesta en marcha del plan.

7. INDICADORES

Número de edificaciones con intervención de acciones de reducción de la vulnerabilidad sísmica

8. COSTO ESTIMADO

504.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Reforzamiento estructural en equipamientos públicos urbanos y rurales

1. OBJETIVOS

Fortalecer las infraestructuras de uso público con el reforzamiento estructural en aras de disminuir el grado de vulnerabilidad frente a la amenaza de sismos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los estudios existentes en el territorio colombiano establecen que todo el departamento del Cauca se encuentran en zona de amenaza sísmica alta, lo cual se refleja en la Ley 400 de 1998 que sustenta la NSR-98 y ahora la NSR-10. En la actualidad, más del 60% de las viviendas construidas en la el casco urbano corresponden a estratos socio económicos bajos, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, además se cuenta con equipamientos colectivos en servicios salud, educación, recreación, deporte y cultura e institucional; algunas de ellas se han llevado a cabo de una manera poco controlada, lo cual infiere un aumento en la vulnerabilidad que merece especial atención dado que dichas infraestructuras son las primeras consideradas en caso de presentarse un sismo como las que pueden albergar a la población afectada.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Condiciones favorables para el aumento del grado de vulnerabilidad sísmica en el municipio de Almaguer

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Para esta acción es importante inicialmente hacer el barrido técnico e inventario de las edificaciones del nivel municipal que requieran mejoramiento en sus estructuras, definir los diseños para la construcción y el reforzamiento con los presupuestos, armonizar los proyectos al plan operativo anual de inversiones para programar la ejecución y definir los procesos de contratación para lograr reforzar estructuralmente las edificaciones de uso público de la zona urbana de Almaguer y prioritarios de la zona rural (escuelas, centros de salud, etc.).

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

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Sismos		Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.1. Población objetivo:		4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área urbana y rural del municipio		Cabecera municipal área rural prioritaria	2024
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:			
Secretaría de Planeación y O.P			
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS			
Reforzamiento estructural de infraestructura prioritaria en la cabecera municipal, centros poblados y zona rural (3 Centros de salud y 30 escuelas.			
7. INDICADORES			
Número de Infraestructuras de uso público reforzadas estructuralmente.			
8. COSTO ESTIMADO			
550.0			

TITULO DE LA ACCIÓN		
Mejoramiento de vivienda con materiales alternativos y resistentes		
1. OBJETIVOS		
Disminuir la vulnerabilidad en las viviendas a través del mejoramiento con materiales alternativos y menos propensos a sufrir daño en caso de emergencias relacionados con fenómenos de origen meteorológico		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
La Pérdida de la habitabilidad de las zonas de laderas, se evidencia como un problema importante de referenciar en el ámbito sociocultural, pues las comunidades están asentadas en zonas vulnerables que se suman a los eventos de riesgo de origen antrópico o socio culturales que aumentan dicha vulnerabilidad. Las condiciones económicas de la población asimismo son elementos sustanciales a la hora de pensar en situaciones de mejora y por ello el uso de materiales alternativos típicos de la región se convierten en estrategias a tener en cuenta dentro de las acciones a desarrollar para disminuir el grado de vulnerabilidad.		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
Pérdida de condiciones de habitabilidad en zonas de laderas		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Diagnostico y registro de las viviendas susceptibles de mejoramiento en zonas propensas y estructurar y concertar sus requerimientos y definir el tipo de mejoramiento a realizar para luego hacer los procesos de contratación.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural y urbana	Área urbana y rural del Municipio	2024
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Planeación y O.P		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



400 Viviendas con mejoramiento de condiciones habitacionales, en materiales alternativos y menos propensos a sufrir daño.

7. INDICADORES

Número de viviendas con mejoramiento

8. COSTO ESTIMADO

407.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo

1. OBJETIVOS

Garantizar la reubicación de viviendas previamente priorizadas según evaluación de riesgo determinada por su prioridad

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En Almaguer predominan las construcciones coloniales educativas, locales, viviendas con materiales rudimentarios y no sísmo resistentes (tapia pisada, en bahareque, en madera). Edificaciones públicas que no cumplen con las normas de sísmo resistencia, Construcciones nuevas que violan las normas de sísmo resistencia, Inestabilidad de laderas y de taludes y adicionalmente manejo inadecuado de taludes en construcciones nuevas, construcción en suelos de ladera de alta pendiente, con fragilidad de los suelos, Asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por movimientos en masa y fallas geológicas, condiciones de suelos aluviales, rocas meteorizadas y alta presencia de esquistos negros que se caracterizan por su alto grado de inestabilidad, Desconocimiento de estudios, No aplicación de normas de urbanismo, entre otros factores son los que inducen la alta vulnerabilidad de muchas viviendas en zonas de alto riesgo que por fenómenos de remoción en masa tienen que ser reubicadas. Hay 5 viviendas totalmente destruidas o arrastradas por los deslizamientos; 1 en la vereda Rosapamba (2010), 1 en la vereda el Jordán (2010), 1 en la vereda potrero grande y 2 en la vereda Mermejál (2011). Además de 171 viviendas que fueron afectadas algunas de ellas en su estructura base por averías ocasionadas por los deslizamientos. Artículo 79 delo EOT Municipal.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Perdida de condiciones de habitabilidad en zonas de laderas

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Para garantizar la Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo de desastres es necesario obtener un registro de familias afectadas del nivel municipal con la descripción socioeconómica, realizar la valoración que permita determinar las razones de reubicación, las causas y efectos en caso de hacerse o no la reubicación, Definir medidas de intervención para el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de la población, Concertar las zonas de posible reubicación de familias teniendo en cuenta si estos son propiedad privada individual de las familias o si por el contrario sea necesario la adquisición de un predio por parte del municipio para garantizarla reubicación colectiva de dichas familias y finalmente formular el proyecto, determinar los costos, diseños y demás que luego permitan la Gestión del mismo en el nivel nacional o departamental y garantizar la planificación a nivel local para definir la contratación e iniciar el proceso de reubicación.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Manejo del desastre

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural y urbana del municipio (según registros PMGR)	Zona rural y urbana	2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

50 viviendas reubicadas en sitios actos

7. INDICADORES

Número de viviendas reubicadas

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**8. COSTO ESTIMADO**

300.0

TITULO DE LA ACCIÓN*Diseños tipo para vivienda urbana y rural con el cumplimiento de las normas sismo resistentes NSR-2010***1. OBJETIVOS***Disminuir la vulnerabilidad con la reducción de los riesgos en diseño tipo de vivienda rural***2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN***En la zona rural del Municipio de Almaguer se construyen viviendas con materiales alternativos pero su aprovechamiento es limitado por la ausencia de oportunidades que favorezcan la disminución del riesgo.***2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA***Condiciones favorables para el aumento del grado de vulnerabilidad sísmica en el municipio de Almaguer***3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN***Concertación comunitaria en la definición del tipo de materiales y vivienda a construir y realización de diseños tipo para divulgar en el municipio y fortalecer su uso través del control de urbanismo y a través de la implementación de proyectos de vivienda rural.***3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:***Sismos***3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:***Reducción del riesgo***4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:***Población rural del municipio***4.2. Lugar de aplicación:***Cabecera Municipal***4.3. Plazo: (periodo en años)***2015***5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:***Secretaría de Planeación y O.P***6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS***Un (1) Diseño Arquitectónico, estructural de vivienda tipo para la zona rural del municipio de Almaguer***7. INDICADORES***% de implementación del diseño disponible en el nivel municipal***8. COSTO ESTIMADO**

20.0

TITULO DE LA ACCIÓN*Control de urbanismo con la implementación de las licencias de construcción en Cabecera y centros poblados***1. OBJETIVOS***Garantizar el uso institucional de la reglamentación de las normas de urbanismo especialmente en cabecera y centros poblados***2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**Fecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



En el EOT no se determinan las áreas mínimas de lote para construcción, aislamientos, alturas, cesiones. Espacios libres, así como especificaciones de la red vial, y las normas urbanísticas para las actuaciones de parcelación, urbanización y construcción no se contemplan, por tanto la necesidad de implementar las normas de carácter nacional serán una obligación del ente territorial.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Bajas condiciones institucionales para el control de urbanismo en el municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Acorde a lo establecido en el EOT, reestructurar los procedimientos mínimos de la implementación de las licencias de construcción, realizar y facilitar la divulgación en la población, establecer un mecanismo de seguimiento para evitar construcciones en la cabecera municipal sin los debidos permisos de planeación, de acuerdo al estatuto de rentas definir y concertar los costos de las licencias y garantizar la operativización e implementación a través de la Secretaría de Planeación y O.P.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Sismos	Reducción del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área urbana del municipio	Cabecera municipal y centros poblados	2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Un manual de procedimientos de urbanismo actualizado, e implementación del control de urbanismo desde la secretaria de planeación

7. INDICADORES

Procedimiento definido y % de implementación del control de urbanismo en cabecera y centros poblados

8. COSTO ESTIMADO

0.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Formulación de la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE

1. OBJETIVOS

Garantizar la formulación de la EMRE para Establecer el marco de actuación para la reacción y atención de emergencias.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Como herramienta de planeación en la Gestión del riesgo se cuenta con el Plan Municipal de Gestión del Riesgo que involucra la participación de diferentes actores alrededor del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, sin embargo esta herramienta necesita de tener claros los sistemas de organización y los procedimientos para su ejecución y puesta en marcha, en aras de enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia que se presenten en el municipio de Almaguer, elementos que se estructuran en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La comunidad y la institucionalidad presentan algún tipo de temor frente a las amenazas por desconocimiento sobre las causas que generan los eventos y asimismo la forma de afrontarlos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Identificación de procedimientos que permitan la reacción inmediata en caso de emergencias, registro de instituciones que se puedan articular en el proceso de respuesta, definición de criterios para la preparación de la respuesta como la identificación del equipamiento, reserva de alimentos, centros de albergue, etc.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Todos	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural y urbana del municipio	Área urbana y rural del Municipio	2013
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Gobierno y D.C		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
EMRE Formulada en armonía con el plan de Gestión del riesgo y la estrategia del nivel nacional		
7. INDICADORES		
Un (1) documento con la estrategia formulada		
8. COSTO ESTIMADO		
15.0		

TITULO DE LA ACCIÓN

Programa de divulgación y sensibilización de las normas de urbanismo y construcción

1. OBJETIVOS

Garantizar la divulgación y promoción de las normas de urbanismo y construcción NSR-10 en obras de infraestructura pública y privada

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Es evidente a nivel municipal el desconocimiento de las normas urbanísticas y de construcción y la importancia de su aplicación, por lo que se infiere incumplimiento en las obras construidas, por ello es necesario el fortalecimiento de dicha iniciativa a través de un programa de divulgación y sensibilización que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura pública y privada

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Bajas condiciones institucionales para el control de urbanismo en el municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

En el cumplimiento de esta acción hay que concertar institucionalmente los criterios para la divulgación, definir la programación para el año, gestionar el apoyo institucional si es necesario de personal experto, convocar a maestros de obra de la región, diseñar e imprimir volantes con mensajes didácticos sobre las normas de urbanismo y realizar en las fechas programadas la Preparación, divulgación y promoción de volantes informativos y de las normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura, tanto pública como particulares.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Sismos	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Población área rural y urbana del municipio	cabecera municipal	2024
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Gobierno y D.C		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Tres (3) espacios de divulgación y sensibilización realizados por año		
7. INDICADORES		
Número de espacios de divulgación y promoción realizados al año		
8. COSTO ESTIMADO		
8,8		

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Disponibilidad de un inventario de equipamiento colectivo o social a nivel municipal y creación de un programa de aseguramiento y protección financiera de bienes muebles públicos o sociales, especialmente los ubicados en zonas de ladera o alta pendiente.</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Inventariar la disponibilidad de equipamientos colectivos sujetos de aseguramiento y crear un programa para el aseguramiento colectivo de los bienes muebles sociales</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>A nivel municipal además del equipamiento colectivo y de uso social, se encuentran los bienes muebles especialmente representados en equipos y materiales de la infraestructura pública como las escuelas, colegios, centros de salud y alcaldía, los cuales no se encuentran previamente inventariados y mucho menos asegurados. Asimismo los equipamientos públicos sujetos a amenazas sísmicas y demás no se encuentran inventariados como evidencia del patrimonio colectivo existente en el municipio por tanto se desconoce el valor intrínseco del equipamiento y las posibilidades de su aseguramiento. La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los diferentes mecanismos de financiación para la Gestión del riesgo de desastres, a través de la creación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres cuyo propósito es invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, al igual que a la atención de las necesidades para la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de la población afectada por la ocurrencia de desastres. En este orden de ideas, la acción propuesta estaría orientada a la reducción del riesgo.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>El patrimonio de las instituciones públicas y comunitarias se encuentra en riesgo.</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>El aseguramiento de los bienes de tipo social del municipio depende inicialmente de contar con un diagnóstico e Inventario de bienes muebles e inmuebles - infraestructuras sociales con la valoración cuantitativa y cualitativa de los mismos, teniendo en cuenta la depreciación de los bienes. Una vez se cuente con dicho inventario, se realiza la clasificación del nivel de prioridad que depende de la vulnerabilidad a la que están expuestos, se realizan los trámites para determinar los costos de aseguramiento y finalmente se realiza la planificación del aseguramiento y se identifican las fuentes de financiación para luego celebrar los contratos respectivos.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Todos</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio</i>	<i>Área urbana y rural del Municipio</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Gobierno y D.C		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<i>Inventario de infraestructuras o equipamientos sociales realizado y puesta en marcha de acciones para su aseguramiento</i>
7. INDICADORES
<i>Un (1) inventario realizado y Número de bienes muebles o equipos asegurados</i>
8. COSTO ESTIMADO
174.0

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de respuestas a emergencias – EMRE</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Mantener actualizada la EMRE como mecanismo de Gestión del riesgo del nivel municipal</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>Una vez formulada la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional según el artículo 35 de la ley 1523 de 2012, se debe garantizar su funcionamiento dinámico que tendría razón con las actualizaciones que se realicen. Por ello se hace necesario durante el Plan de Gestión del Riesgo determinar una acción que propenda por la actualización que esta requiera. La estrategia se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>La comunidad y la institucionalidad presentan algún tipo de temor frente a las amenazas por desconocimiento sobre las causas que generan los eventos y asimismo la forma de afrontarlos.</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Trimestralmente adelantar acciones para la actualización de la EMRE como instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia que se presenten en el municipio.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio</i>	<i>Zona urbana y rural</i>	2024
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Gobierno y D.C</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Documento EMRE actualizado trimestralmente</i>		
7. INDICADORES		
<i>Número de ajustes de la EMRE</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
30.0		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Construcción de barreras naturales de cortafuegos</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Construir barreras corta fuegos y rompe vientos para disminuir el grado de vulnerabilidad de la población y del medio natural frente a amenazas por incendios forestales</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>Son 23 veredas del municipio de Almaguer con afectaciones por incendios forestales en 145 hectáreas entre bosques primarios, secundarios, rastrojos y cultivos incendiados, lo que equivale al 0,5% en área del territorio de Almaguer. El Primer grado de afectados o perdidas se registra en las siguientes veredas: Achiral, Casa Blanca, Cerro Largo, El Ortigal, El Puente, Elvecia, Gabrielas, Guambial, Hato viejo, Higuerillos, La mesa, La Yunga, Laguna, LLacuanas Bajo, Molino, Palo Grande, Potrero, Potrero Grande, Rosa Pamba, San Miguel, Sauji, Tarabita. Asimismo 5 nacimientos de agua, fueron afectados con incendios provocados en el año 2012. un nacimiento en la vereda Potrero – Caquiona que beneficia a 18 familias de un mini acueducto, un nacimiento de agua y bosque a su alrededor de la vereda Molino - Caquiona, Nacimientos de agua que benefician a 15 viviendas en la vereda Tarabita - Almaguer y un nacimiento que abastece de agua a 67 usuarios de la vereda San Miguel – Almaguer. En relación al alto impacto de los incendios forestales una de las acciones que contribuyan a disminuir el impacto en caso de presentarse es la construcción de barreras corta juegos en zonas de mayor vulnerabilidad.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Identificar claramente las áreas de mayor vulnerabilidad, determinar la longitud requerida para determinar franjas de cortafuegos y barreras rompe vientos, adquirir los materiales y equipos necesarios para la construcción, realizar los contratos que permitan materializar la implementación de las barreras y establecer estrategias de seguimiento con la comunidad para garantizar la sostenibilidad de las mismas.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural del municipio</i>	<i>Área urbana y rural del Municipio</i>	<i>2016</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>2000 Metros lineales de barreras cortafuegos y rompe vientos construidos e implementados en diferentes sitios del municipio</i>		
7. INDICADORES		
<i>Metros lineales de barreras cortafuegos y rompe vientos construidos e implementados</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>50.0</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Reforestación de zonas de protección y conservación</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Garantizar la disminución de la vulnerabilidad frente a escenarios de riesgo con la implementación de un programa de reforestación de los espacios de importancia ambiental en el ámbito de la protección y conservación.</i>		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

Los fenómenos meteorológicos especialmente la sequía e incendios forestales son causas de la disminución de los caudales en las fuentes hídricas que abastecen de agua a los principales acueductos o abastos de agua familiares y con ello la disminución en el suministro de agua, convirtiéndose en un problema para la comunidad y con el ello el aumento del grado de vulnerabilidad por lo que es necesario atender esta prioridad a nivel municipal.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Disminución de caudal en fuentes hídricas del municipio de Almaguer

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

En relación a esta acción es necesario realizar primero la planificación, Priorización y concertación sobre áreas a reforestar, (zonas de reptación de suelos, zonas desprotegidas de cobertura, etc.) según el nivel de importancia estratégica concertada con los diferentes actores, definir los materiales y especies a utilizar de acuerdo a los pisos térmicos, realizar la compra de los materiales requeridos o realizar convenios con las organizaciones de base para la ejecución, definir las estrategias de seguimiento conjunto para garantizar la sostenibilidad de los trabajos y finalmente proceder a realizar el aislamiento y reforestación de las zonas de protección y conservación.

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

Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales

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

Reducción del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**4.1. Población objetivo:**

Población área urbana y rural (Priorizadas bocatomas, áreas aguas arriba, zonas de eventos ya registrados: chorrillos, Marmato, etc)

4.2. Lugar de aplicación:

Área rural del Municipio

4.3. Plazo: (periodo en años)

2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Reforestar 10 Hectáreas en zonas de reptación de suelos, zonas desprotegidas de cobertura, rondas de fuentes abastecedoras de acueductos y bocatomas o corredores biológicos por fenómenos de origen meteorológico, y geológico

7. INDICADORES

Número de Hectáreas reforestadas

8. COSTO ESTIMADO

44.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Recuperación de zonas vulnerables a eventos de riesgo, con aislamiento y reforestación de zonas de protección y conservación.

1. OBJETIVOS

Reforestar y aislar las rondas de las fuentes a de abastecimiento de acueductos comunitarios y rondas de ubicación de bocatomas como mecanismo de reducción del riesgo por inestabilidad de suelos y por explotación inadecuada de los RRNN.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Las zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto de agua presentan alto grado de vulnerabilidad frente a escenarios de riesgo, pues no hay estrategias institucionales que mitiguen por ejemplo el impacto causado por procesos de remoción en masa sobre las rondas de las fuentes o bocatomas y no se evidencian estrategias de recuperación de estas zonas, siendo estos aspectos los que favorecen el aumento del grado de vulnerabilidad.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se encuentra en riesgo el suministro de agua para algunas comunidades en zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>En relación a esta acción es necesario realizar primero la Priorización y concertación sobre aéreas a reforestar, definir los materiales y especies a utilizar de acuerdo a los pisos térmicos, realizar la compra de los materiales requeridos o realizar convenios con las organizaciones de base para la ejecución, definir las estrategias de seguimiento conjunto para garantizar la sostenibilidad de los trabajos y finalmente proceder a realizar el aislamiento y reforestación de las fuentes que abastecen los acueductos de la cabecera municipal y centro poblados como la herradura, Caquiona, Yacuanas y demás.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población urbana y rural del municipio (acueductos de importancia estratégica)</i>	<i>Zona rural, Fuentes de acueductos y bocatomas</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Reforestar y aislar hasta 30 Hectáreas en rondas de fuentes abastecedoras de acueductos y bocatomas o corredores biológicos</i>		
7. INDICADORES		
<i>Número de Hectáreas reforestadas y aisladas</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>115.5</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN	
<i>Conservación, recuperación y protección de suelos con sistemas productivos sostenibles.</i>	
1. OBJETIVOS	
<i>Promover el desarrollo de proyectos productivos sostenibles con el apoyo de la institucionalidad alrededor de una política pública municipal y regional</i>	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
<i>Los eventos derivados por escenarios relacionados con fenómenos de origen hidro climatológico han ocasionado el desencadenamiento de múltiples deslizamientos especialmente en zonas de alta pendiente que generalmente son más del 60% del territorio Almaguereño. Sin embargo estos eventos son muchas veces propiciados también por fenómenos de origen socio natural donde las actividades del hombre propician el aumento del grado de vulnerabilidad, pues el uso de prácticas culturales no adecuadas en la labranza de los suelos, la implementación del monocultivo, el crecimiento de cultivos de uso ilícito y en general la ampliación de la frontera agrícola y el desarrollo de proyectos agrícolas o pecuarias sin practicas adecuadas, coadyuvan a que los escenarios de riesgo en estos espacios sean crecientes, pues los mismos notablemente influyen en el estancamiento de la economía y en el debilitamiento de la organización comunitaria.</i>	
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	
<i>Pérdida de productividad agrícola o pecuaria y disminución de ingresos en la familias de la zona rural</i>	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
<i>Desarrollo del censo agropecuario municipal y orientación de la política pública municipal agropecuaria con apoyo a proyectos productivos que favorezcan la asociatividad comunitaria desde la implementación de los planes de desarrollo</i>	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
<i>Remoción en masa</i>	<i>Reducción del riesgo</i>

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural del municipio	Área rural del Municipio	2024
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Planeación y O.P		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Orientación e implementación de al menos 2 proyectos de desarrollo agropecuario por año en el marco de los resultados del censo agropecuario e implementación de la política pública municipal con prácticas sostenibles orientadas a favorecer la conservación, recuperación y protección de suelos en zona rural del municipio.		
7. INDICADORES		
Número de proyectos de desarrollo agropecuarios desarrollados por año		
8. COSTO ESTIMADO		
2,200.0		

TITULO DE LA ACCIÓN		
Intervención de las áreas de inestabilidad de taludes de la cabecera municipal, centros poblados urbanos de Caquiona, la Herradura y Yacuanas		
1. OBJETIVOS		
Realizar obras biomecánicas de contención, drenaje y estabilización de taludes en los Centros poblados de la Herradura, Caquiona, Yacuanas y en la periferia de la cabecera municipal de Almaguer especialmente en los barrios Fátima, la Plaza y las Villas		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En temporada de invierno las aguas lluvias producen pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno, como es el caso del centro poblado de Caquiona y la cabecera municipal en la parte alta del centro urbano donde las vías de ingreso carecen de obras de drenaje y evacuación de aguas lluvias, pues estas se extienden por la vía filtrándose sobre la misma y afectando a las viviendas ubicadas sobre la margen izquierda de la vía. En algunos casos cuando se trata realizar cortes en taludes para la construcción de viviendas se hacen sin ningún concepto técnico; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, situación que ha conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y deslizamientos en varias de las veredas del municipio		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
Ocurrencia de fenómenos asociados como pérdida de suelo, saturación de taludes		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Importante en esta acción, la construcción de alcantarillas, obras de arte, y obras biomecánicas (trinchos, terraceo, barreras vivas y muertas) y acequias de escorrentía en zonas inestables para recolección y manejo de aguas lluvias en parte alta cabecera municipal, parte alta Caquiona y alta de la Herradura y áreas aledañas a la vía Yacuanas - Almaguer que incluya la canalización de las existentes en zonas de alta reptación y asentamiento de los suelos.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Remoción en masa	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural y urbana del municipio (cabecera municipal, parte alta casco urbano de Caquiona y Caquiona y alta de la Herradura y áreas aledañas a la vía Yacuanas)	casco urbano de Caquiona y cabecera municipal	2021
5. RESPONSABLES		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

15 Obras de drenaje (alcantarillas y canales), biomecánicas (acequias, trinchos, barreras construidas en cabecera, Caquiona y la herradura.

7. INDICADORES

Número de obras de drenaje y acequias, trinchos o barreras construidas

8. COSTO ESTIMADO

81.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Reglamentación de uso del suelo en EOT para control de urbanismo y disminución de vulnerabilidad y riesgo.

1. OBJETIVOS

Identificar y actualizar el mapa de uso del suelo especialmente los considerados como de alto riesgo para definir estratégicamente las reglas de uso futuro

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El EOT municipal no involucra la Gestión del riesgo como herramienta de planeación por lo este se evidencia un problema institucional en el ordenamiento territorial; pues uno de dichos elementos a tener en cuenta es la reglamentación de uso del suelo especialmente en las zonas de protección y conservación y en general en las situaciones que de acuerdo a las zonas identificadas como de alto riesgo merezcan la modificación o restricción en el uso. La actualización del corto y mediano plazo del EOT no puede adelantarse si previamente no se ha incluido la Gestión del riesgo según lo determinado en el artículo

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El EOT municipal de Almaguer no involucra la Gestión del riesgo según lo dispuesto en la normatividad vigente.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Para esta acción es necesario según el Contenido del Mapa de usos del suelo Actual y potencial existente en el EOT, confrontar con las áreas degradadas o consideradas en alto riesgo por remoción en masa, usando los sistemas de información geográfica SIG, para materializar la nueva zonificación y la diferenciación de las zonas de alto riesgo y luego la definir e Incluir estrategias de control y reglamentación de uso en la actualización del mediano plazo del EOT. En lo posible es necesaria la adquisición de imágenes que permitan adelantar y actualizar la zonificación.

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

Remoción en masa

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

Reducción del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**4.1. Población objetivo:**

Población urbana y rural del municipio

4.2. Lugar de aplicación:

Zona rural y urbana

4.3. Plazo: (periodo en años)

2014

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Mapa de uso del suelo con la zonificación de amenaza por remoción en masa y las estrategias de uso y reglamentación definido y concertado

7. INDICADORES

Mapa, atributos y estrategias definidas

8. COSTO ESTIMADOFecha de elaboración:
Octubre de 2012Fecha de actualización:
Febrero de 2013Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



45.0

TITULO DE LA ACCIÓN		
Reglamentación de uso del suelo en zonas de alto riesgo e incorporarlo al E.O.T		
1. OBJETIVOS		
Identificar y caracterizar el uso del suelo actual y potencial de zonas de riesgo e incorporar la zonificación de amenaza por fenómenos de origen meteorológico en el EOT		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El EOT municipal no involucra la Gestión del riesgo de acuerdo a los procedimientos descritos en el decreto 019 de 2012, por lo que se evidencia un problema institucional en el ordenamiento territorial; pues uno de dichos elementos a tener en cuenta es la reglamentación de uso del suelo especialmente en las zonas de protección y conservación y en general en las situaciones que de acuerdo a las zonas identificadas como de alto riesgo merezcan la modificación o restricción en el uso.		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
Disminución de caudal en fuentes hídricas del municipio de Almaguer		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Será necesario según los resultados de la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, hacer el cruce con la zonificación de uso del suelo por fenómenos de origen meteorológico, determinado en el EOT usando los sistemas de información geográfica SIG, para materializar las estrategias de control y reglamentación de uso en la actualización del mediano plazo del EOT. Ayudarse con la adquisición de imágenes para realizar los modelos.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población urbana y rural del municipio	Zona rural y urbana	2014
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Planeación y O.P		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Cartografía básica en formato digital en SIG con la zonificación de Amenazas por fenómenos de origen meteorológico		
7. INDICADORES		
Geotada con la información geográfica (SIG) con la zonificación		
8. COSTO ESTIMADO		
20.0		

TITULO DE LA ACCIÓN		
Incorporación de la zonificación de amenaza por remoción en masa en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.		
1. OBJETIVOS		
Incorporar la zonificación de amenaza por remoción en masa en el proceso de actualización del EOT municipal		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



El EOT municipal no involucra la Gestión del riesgo de acuerdo a los procedimientos descritos en el decreto 019 de 2012, por lo que se evidencia un problema institucional en el ordenamiento territorial; pues uno de dichos elementos a tener en cuenta es la reglamentación de uso del suelo especialmente en las zonas de protección y conservación y en general en las situaciones que de acuerdo a las zonas identificadas como de alto riesgo merezcan la modificación o restricción en el uso.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El EOT municipal de Almaguer no involucra la Gestión del riesgo según lo dispuesto en la normatividad vigente.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Incorporar la Proyección, delimitación y zonificación de amenaza en las áreas de amenaza y la delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo además de la determinación de las medidas específicas para su mitigación través de la implementación de los sistemas de información geográfica (SIG) en el proceso de actualización del EOT municipal en cumplimiento del Artículo 189 del Decreto Ley Nacional 019 de 2012 en referencia a la inclusión de la Gestión del Riesgo en el EOT antes de iniciar la revisión de mediano y largo plazo.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Remoción en masa	Reducción del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población urbana y rural del municipio	Zona rural	2014

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Planeación y O.P

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Cartografía básica en formato digital en SIG con la zonificación de Amenazas por remoción en masa o fenómenos geológicos

7. INDICADORES

Geotada con la información geográfica (SIG) con la zonificación

8. COSTO ESTIMADO

20.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Definición de zonas de protección y conservación en EOT

1. OBJETIVOS

Identificar y mapear las zonas de protección y conservación del Municipio de Almaguer previo proceso de concertación de estrategias con las comunidades

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El EOT municipal no contempla incluidas como zonas de protección y conservación especial las zonas donde se encuentran ubicadas las bocatomas que surten los acueductos o sistemas de abasto de agua por lo tanto por su ubicación estas zonas son las de mayor grado de vulnerabilidad dada la afectación en la disminución de la oferta hídrica contraria a la demanda del servicio que cada día es mayor por el aumento de la población

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El EOT municipal de Almaguer no involucra la Gestión del riesgo según lo dispuesto en la normatividad vigente.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Delimitación y proyección de las áreas de protección y conservación haciendo uso de los sistemas de Información geográfica - ArcMap/ArcInfo con la ayuda de la adquisición de imágenes satelitales.

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población urbana y rural del municipio</i>	<i>Zona rural</i>	<i>2014</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Planeación y O.P</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Cartografía básica en formato digital con la proyección geográfica de las áreas de protección y conservación</i>		
7. INDICADORES		
<i>Geotada con la información geográfica en formato digital disponible para la toma de decisiones</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>10.0</i>		

9.1.3. Acciones del programa 3: Manejo de desastres en el municipio de Almaguer

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Adquisición de equipos, herramientas y materiales como Maquina extintora de incendios y equipos para los organismos de socorro en la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen hidro meteorológicos e incendios forestales</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Fortalecer los organismos operativos de emergencia en el municipio</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>la Defensa Civil de Almaguer con (65 unidades), no cuenta con todos las unidades y los materiales y equipos requeridos dentro de su rol de atención y respuesta a emergencias por diferentes eventos como es el caso de los Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales, por lo que se justifica la necesidad de elementos como (vestuario, equipos y materiales</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Ineficiente capacidad institucional en la reducción, respuesta y recuperación en caso de emergencia</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias Consecución por ej. Maquina extintora de incendios. Dotación de equipos para los organismos de socorro.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Manejo del desastre</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área urbana y rural</i>	<i>Cabecera municipal</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



Secretaría de Gobierno y D.C
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<i>Extintores de incendios, Manguera, vestuario y caretas, etc.</i>
7. INDICADORES
<i>Número de equipos y materiales obtenidos (Extintores, Manguera, vestuario, caretas, etc)</i>
8. COSTO ESTIMADO
39.0

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Adquisición de áreas terrenos para protección y conservación de fuentes abastecedoras de acueductos</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Adquirir áreas terrenos en rondas de nacimientos, rondas de acueductos</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>Los sistemas de acueductos (bocatomas, captación y conducción) por encontrarse en zonas de alta pendiente que históricamente han presentado deslizamientos y la probabilidad de que estos nuevamente ocurran es alta, lo cual conlleva a determinar que el grado de vulnerabilidad aumenta, por lo que siendo es de vital importancia para la población es necesario fortalecer la protección y conservación de al menos las áreas o cabeceras de cuerpos de agua, corredores biológicos, zonas de ronda de fuentes abastecedoras y bocatomas. Los acueductos prioritarios para ello son: acueducto cabecera municipal sector chorrillos, el acueducto regional San Antonio, Acueducto Regional Yacuanas, Acueducto Regional Distrito Caquiona, Acueducto La Resina-Loma larga, Acueducto la Honda, Abastecimiento de agua vereda San Miguel, Acueducto Arrayanes, Abastecimiento de agua vereda Primavera, Abastecimiento de agua el Peñol, entre otros</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Ocurrencia de fenómenos asociados como pérdida de suelo, saturación de taludes</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Identificar las áreas, corredores biológicos y rondas de fuentes abastecedoras y bocatomas, concertar la adquisición, solicitar avalúos, hacer los trámites de compra y definir estrategias de seguimiento.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Remoción en masa</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población beneficiarios acueductos cabecera, centros poblados y área rural (identificar áreas)</i>	<i>Área rural del Municipio</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Gobierno y D.C</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>25 hectáreas de tierra adquiridas en cabeceras de cuerpos de agua, zonas de ronda y otras para conservación de fuentes de acueductos.</i>		
7. INDICADORES		
<i>Número de Hectáreas adquiridas para protección y conservación</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
110.0		

TITULO DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la remoción de materiales o escombros, corte de árboles caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas, equipos de comunicación, entre otros elementos (indispensables), para la respuesta a emergencias relacionados con fenómenos de origen geológico.

1. OBJETIVOS

Fortalecer los organismos operativos de emergencia en el municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Se cuenta con personal capacitado, pertenecientes a la Defensa Civil de Almaguer (65 unidades), sin embargo se cuenta con condiciones mínimas en cuanto a materiales y equipos de asistencia. Estos son los primeros que responden a eventos de riesgo, además del hospital nivel 1 para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños a cargo de la Secretaría de Gobierno y Desarrollo Comunitario de la Alcaldía de Almaguer. Por lo que se justifica la necesidad de elementos como (vestuario, equipos para la remoción de materiales o escombros, corte de árboles caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas, entre otros elementos indispensables).

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La capacidad operativa de los organismos de socorro es mínima

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias. Dotación de equipos de comunicación como radioteléfonos a los organismos de socorro y a la comunidad organizada.

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

Remoción en masa

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

Manejo del desastre

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población área urbana y rural

4.2. Lugar de aplicación:

Cabecera municipal

4.3. Plazo: (periodo en años)

2024

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaría de Gobierno y D.C

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Vestuario, equipos para la remoción de materiales o escombros, corte de árboles caídos, equipos de protección y de apoyo a las labores de recuperación y traslado de personas, entre otros elementos indispensables

7. INDICADORES

Número de equipos y materiales obtenidos

8. COSTO ESTIMADO

39.0

TITULO DE LA ACCIÓN

Adquisición áreas de terrenos para reubicación de viviendas en zona rural

1. OBJETIVOS

Adquirir áreas de terreno en zonas estables para reubicación de viviendas ubicadas en zona de alto riesgo

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Fecha de elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de actualización:
Febrero de 2013

Elaborado por: Consejo Municipal
Para la Gestión del Riesgo de
Desastres - CMGRD – Almaguer.



De acuerdo a los efectos provocados por la emergencia provocada por la "Ola Invernal 2010 - 2011", en la zona rural del municipio, se evidencia la necesidad de diseñar e implementar estudios para la reubicación de familias en alto riesgo. Los damnificados no poseen recursos para afrontar de manera individual una emergencia, no existen albergues temporales para la atención de emergencia en caso de producirse y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres. La inestabilidad de los terrenos y la presencia permanente de la amenaza (remoción en masa), obliga a muchas familias a migrar hacia otras zonas y/o abandonar sus labores económicas tradicionales. Para evitar, prevenir y mitigar estas situaciones es necesario focalizar las viviendas de reubicar y concertar la adquisición de predios para ello.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Crisis humanitaria en las familias afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales amenazantes de gran magnitud

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Mantener actualizado el registro de viviendas con necesidad de reubicación, concertar las zonas de reubicación, realizar el avalúo catastral para adelantar el trámite para la adquisición de los predios

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Remoción en masa	Manejo del desastre

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural del municipio	Área rural del Municipio	2024

5. RESPONSABLES**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Secretaría de Gobierno y D.C

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

25 hectáreas de tierra adquiridas en zonas aptas para reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo

7. INDICADORES

Número de Hectáreas adquiridas para reubicación de viviendas

8. COSTO ESTIMADO

110.0

TÍTULO DE LA ACCIÓN

Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre

1. OBJETIVOS

Diseñar e implementar el plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Almaguer es un municipio que está sometido a riesgos y amenazas de sufrir desastres naturales, ya que existen condiciones geológicas y meteorológicas normales del macizo colombiano por lo que se presentan eventos especialmente relacionados con remoción, en masa, avalanchas, periodos de sequía. Sumado a esto existen debilidades institucionales y sociales que agravarían las consecuencias sociales del desastre. No solo los daños en la infraestructura y al medio ambiente se tienen en cuenta, sino también la calidad de vida y el bienestar de las personas, por lo cual se hace necesaria una intervención psicosocial a la población afectada a través de una estrategia institucional.

2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La comunidad del municipio presenta un alto riesgo de afectación psicosocial al momento de ocurrir un fenómeno amenazante

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Elaborar y distribuir instrucciones básicas para que el personal psicosocial esté preparado para manejar la problemática. Mantener informada a la comunidad antes, durante y después del personal que estará a cargo de la atención psicosocial. Mantener los Censos o registros de la población afectada. Estructurar la metodología o los procedimientos para la actuación del equipo psicosocial en crisis y post crisis

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Todos	Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población área rural del municipio	Área rural del Municipio	2013 - 2015
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Secretaría de Gobierno y D.C		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Plan de Atención Psicosocial diseñado e implementado y Población afectada atendida		
7. INDICADORES		
% de implementación del Plan		
8. COSTO ESTIMADO		
30.0		

TITULO DE LA ACCIÓN	
<i>Definición y acondicionamiento de centros de albergue dentro de los planes de contingencia municipal, dotación de equipos y alimentos no perecederos.</i>	
1. OBJETIVOS	
<i>Acondicionar sitios estratégicos del equipamiento social del municipio con mejoramiento y dotación, como centros de albergues para alojar a la población afectada en caso de ocurrencia de desastres.</i>	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
<i>El municipio de Almaguer no cuenta dentro de su infraestructura social con Albergues temporales, hecho que determina el aumento del grado de vulnerabilidad frente a la atención de emergencias, además no se establecen planes de contingencia que contemplen sitios específicos que puedan servir de albergues, los cuales se puedan incorporar en las rutas de evacuación para facilitar la comunicación a la población en caso de emergencias; hechos que justifican la necesidad de ubicar estratégicamente sitios como escuelas o colegios en diferentes puntos cardinales del municipio puedan cumplir funciones múltiples como es el caso de los albergues para que sean incluidos en los planes de contingencia institucional y en las rutas de evacuación previo proceso de comunicación y divulgación a través del CMGR.</i>	
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	
<i>Baja capacidad de respuesta en la atención de emergencias y debilitamiento de la sostenibilidad de la reducción de riesgos por desastres</i>	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
<i>Disponer de alimentos no perecederos y demás elementos de respuesta a emergencias y Garantizar el acondicionamiento de sitios estratégicos que puedan denominarse como albergues en condiciones óptimas para alojar a la población afectada en caso de ocurrencia de eventos de riesgo.. Acondicionar sitios de albergue y dotar de equipamiento básico y de alimentos no perecederos, necesarios para atender situaciones de emergencia.</i>	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Sismos	Reducción del riesgo
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA	

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio (concertar sitios)</i>	<i>Área rural y urbana del municipio</i>	<i>2024</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Gobierno y D.C</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Acondicionamiento y dotación de equipos y alimentos para sitios acondicionados como de Albergues</i>		
7. INDICADORES		
<i>Numero de albergues acondicionados y dotados</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>77.0</i>		

TITULO DE LA ACCIÓN		
<i>Adquisición de carpas para albergues temporales con baterías sanitarias móviles.</i>		
1. OBJETIVOS		
<i>Adquirir carpas y baterías sanitarias móviles como alternativas de preparación para la respuesta a emergencias.</i>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>En el Municipio de Almaguer, los damnificados no poseen recursos para afrontar de manera individual una emergencia, no existen albergues temporales para la atención de emergencia en caso de producirse y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres. Una de las mayores debilidades se relaciona con la baja disponibilidad de sitios acondicionados como albergues con los equipos y materiales mínimos que garanticen la atención de la población recibida.</i>		
2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		
<i>Ineficiente capacidad institucional en la reducción, respuesta y recuperación en caso de emergencia</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Realizar los estudios previos y demás documentos que permitan materializar el respectivo contrato para el suministro de las carpas y las baterías sanitarias móviles, una vez se haya definido la inclusión del proyecto en el respectivo POAI municipal. Hacer el contrato de suministro y ubicar las carpas en sitios estratégicos del municipio.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la Gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<i>Fenómenos hidro meteorológicos e incendios forestales</i>	<i>Reducción del riesgo</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
<i>Población área rural y urbana del municipio (definir cantidad)</i>	<i>Alcaldía Municipal</i>	<i>2017</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<i>Secretaría de Gobierno y D.C</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Suministro y dotación de 6 carpas y 6 baterías sanitarias móviles</i>		

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

**7. INDICADORES***Número de carpas y baterías sanitarias móviles adquiridos***8. COSTO ESTIMADO**

40.0

Fuente: construcción propia



BIBLIOGRAFIA

CONCEJO MUNICIPAL DE ALMAGUER, Acuerdo No 002 del 28 de Febrero de 2006, por el cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial de Almaguer.

CONCEJO MUNICIPAL DE ALMAGUER, Acuerdo 015 del 24 de julio de 2012, Modificación y Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Avancemos Juntos”.

CONCEJO MUNICIPAL DE ALMAGUER, Acuerdo 014 del 1 de junio de 2012, Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “Avancemos Juntos”.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. LEY 1450. (16 junio, 2011). Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo - Prosperidad Para Todos. 2010-2014. Diario oficial. Bogotá, D.C., No. 48.102. p. 1-89.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 1523. (24 abril, 2012). Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá, D.C., No. 48.411. p. 1-30

Departamento Nacional de Planeación –DNP (2011) Ficha Municipal Web. Municipio de Almaguer.

FRANCO NELSON HOYOS RUANO - ALCALDE MUNICIPAL DE ALMAGUER 2012, Decreto No. 032 del 18 de julio de 2012. Por medio del cual se crea el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Almaguer.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT (2005) Guía metodológica para incorporar la prevención y la reducción de riesgos en los procesos de ordenamiento territorial. Serie Ambiente y Desarrollo Territorial, Guía 1. Dirección de Desarrollo Territorial – DDT. Bogotá D.C. Mayo de 2005.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT (2006a) Gestión de riesgos, un tema de ordenamiento territorial. Serie Ambiente y Desarrollo Territorial, Guía 3. Dirección de Desarrollo Territorial –DDT. Bogotá D.C. 2006

MINISTERIO DEL INTERIOR, DIRECCIÓN GENERAL DEL RIESGO - Colombia. 2010. Guía Municipal para Gestión del Riesgo de Desastres.

RUÍZ DEL CASTILLO, Jacobo. El fuego, factor ecológico. En: La Defensa Contra Incendios Forestales: Fundamentos y Experiencias. Madrid, España. Mc Graw Hill, 2000. p.4-9. ISBN 84-481-2742-0.

Servicio Geológico Colombiano, 2013. Amenaza sísmica en Colombia, recuperado el día 17 de diciembre de 2012, de http://seisan.ingominas.gov.co/RSNC/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=89

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - Colombia. 2012. Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

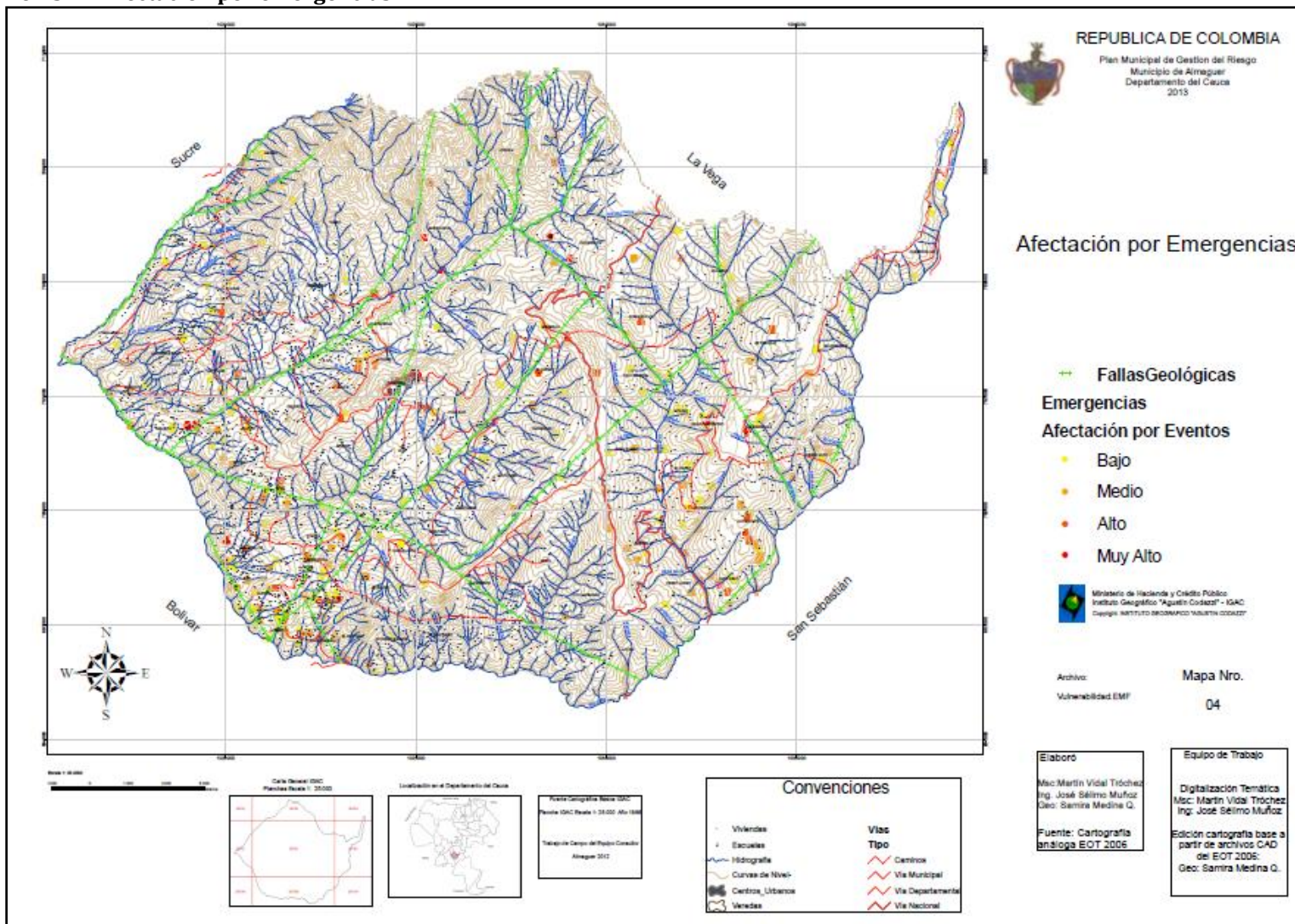


ANEXOS

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Mapa No.13: Afectación por emergencias

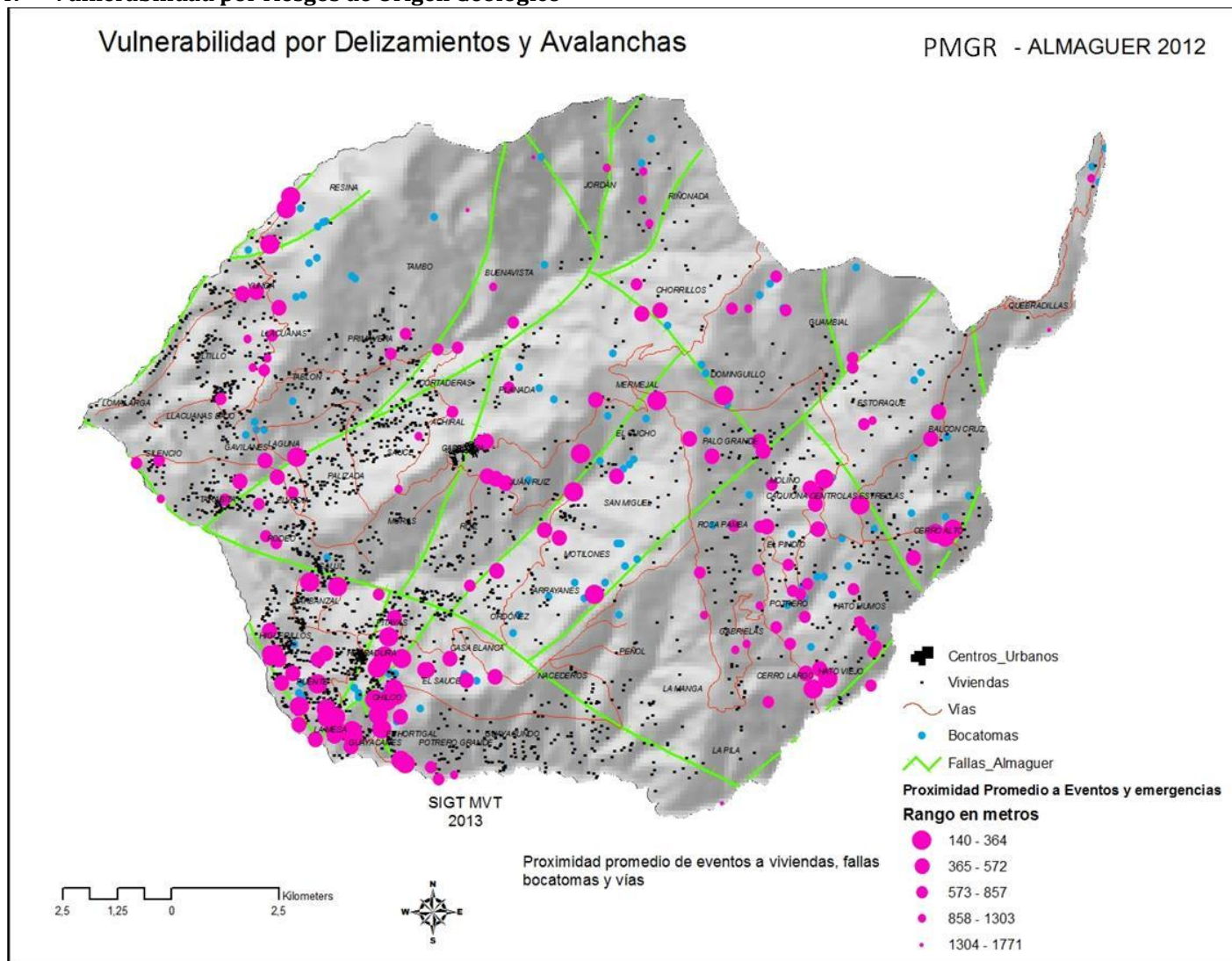


Fuente: construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



Mapa No.14: Vulnerabilidad por riesgos de Origen Geológico



Fuente: construcción propia

Fecha de elaboración: Octubre de 2012	Fecha de actualización: Febrero de 2013	Elaborado por: Consejo Municipal Para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD – Almaguer.
------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------