



MUNICIPIO DE ALCALÁ (VALLE)

CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
CMGRD



PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Ley 1523 de 2012

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

DECRETO MUNICIPAL N°056 (POR EL CUAL SE CONFORMA EL CMGRD)

Alcalde Municipal: **William Velásquez Villa**

Coordinadora de Gestión del Riesgo: **Millerlady Hurtado Salazar**

Secretario de planeación e Infraestructura: **Alejandro Aguirre Gutiérrez**

Secretaria de gobierno: **Amanda Lucia Valencia Gómez**

Secretaria de Salud: **Sandra Milena Murillo**

Director E.S.E. Municipal Hospital San Vicente de Paul: **Mónica María Vacuña**

Director UMATA: **Rodolfo Vélez**

Personera municipal: **Gloria Estela Raigoza**

Comandante Cuerpo de Bomberos: **Ricardo Murcia**

Comandante estación Policía Nacional: **Jorge Eliecer Bula Chavarro**

Rector Institución Educativa Arturo Gómez Jaramillo: **Jorge Alirio Suarez**

Rector Institución Educativa San José: **Jorge Enrique Reyes Cruz**

Presidente Junta de Acción Comunal Vereda Maravelez: **Elaine Salazar**

Presidente Junta de Acción Comunal Vereda La Estrella: **Diana Patricia López López**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio Bella Vista: **Alirio Antonio Serna Villada**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio Las Flores: **Jhon Fredy Largo Ramírez**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio El Porvenir: **Wilson Saldaña Suta**

Presidente Junta de Acción Comunal Vereda La Polonia: **Amparo Bueno Grajales**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio El Bolívar: **Diego Barbosa Cardona**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio El Samán 1: **Gerardo de Jesús Jaramillo**

Presidente Junta de Acción Comunal Barrio El Samán 2: **María Edilma Londoño Quintero**

Representante de los Comerciantes: **Héctor Julián Gómez Castillo**

Directores de las entidades de Servicios Públicos:

Acuavalle: **Carlos Humberto Rodríguez**

Cooperativa Acueducto Rural Maravelez: **Cesar Augusto García**

EPSA: **Jorge Luis Triana**

Alumbrado Publico E.S.O: **Hernando Arcila**

Aseo Alcalá: **Gustavo Hernández Cardona**

Registraduría Municipal: **Jairo Cano Agudelo**

Fiscalía Local: **Jhon Freddy Galviz Toro**

Juzgado Promiscuo Municipal: **Luis Ricardo Restrepo**

Parroquia Nuestra Señora del Perpetuo Socorro: **Presbítero Jaime Bedoya**

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sismo”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sismo

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimiento en Masa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Movimiento en Masa

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Desabastecimiento de Agua”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Desabastecimiento de Agua.

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

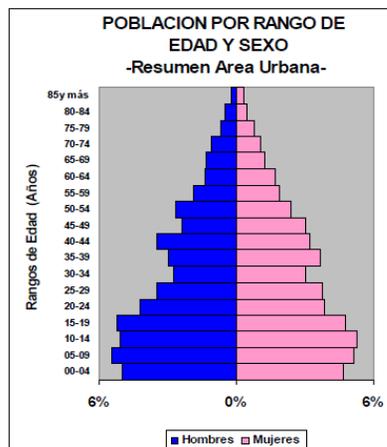
En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal. A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos. A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable. A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales. A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

1.1. Descripción general del municipio:

- Ubicación: El municipio de Alcalá es uno de los 42 municipios del departamento de Valle del Cauca ubicado en la zona norte a 230 km de Cali, su capital. Alcalá pertenece a la vertiente occidental de la cordillera central. Hace parte de la hoya hidrográfica del río Cauca, siendo sus tierras irrigadas por el río La Vieja y la quebrada Los Ángeles. El Municipio está ubicado en la cordillera central, vertiente occidental, en la hoya hidrográfica del río Cauca, sus tierras son irrigadas por el río La Vieja y la quebrada de Los Ángeles y varias corrientes menores, su cabecera está localizada a los 4° 40' 38" de latitud norte y 75° 47' 15" de longitud al oeste de Greenwich.



- Extensión: 63,69 km²
- Población estimada: 20.120 Habitantes (Estimaciones del DANE 2008) (10.187 hombres (50,6%) y 9.923 mujeres (49,4%))
- Población Urbana: 10.744 53,4 % (DANE 2008)



Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- Población Rural: 9.366 46,6 % (DANE 2008)
- Densidad: 66 Habitantes / Km²
- Altura promedio: El área ocupada por el Municipio esta dentro de la franja altitudinal comprendida entre los 950 y 1.600 m.s.n.m., que incluyen tres (3) zonas de vida bioclimáticas: bosque seco TROPICAL (bs-T), bosque húmedo PREMONTANO (bh-PM) y bosque muy húmedo PREMONTANO (bmh-PM). m.s.n.m. Altura cabecera municipal: m.s.n.m
- Temperatura media: 21°C
- Cuerpos de agua: Toda el área del Municipio está ubicada en la vertiente occidental de la cordillera central que comprende parte de la Hoya Hidrográfica del Río Cauca. Las tierras del Municipio están irrigadas por el Río La Vieja y las quebradas: Los Ángeles, Bellavista y San Felipe, además de varias corrientes menores

CUENCAS, SUB-CUENCAS Y MICROCUENCAS DEL SISTEMA HÍDRICO MUNICIPAL				
Cuencas y Sub-Cuencas	Quebradas Tributarias	Ubicación por Veredas	Recorrido en Km.	Zonas Bioclimáticas
Río la Vieja.	Los Ángeles, San Felipe, El Mico, La Armenia, La Piña y otros como Chontaduro, Agualina y El Polo.	San Felipe, Higuerón, La Estrella, El Dinde, El Edén.	7.0	Bs-T
Los Ángeles.	Los Tributarios de los Ángeles se listan a continuación:	Desde la parte baja del Municipio de Finlandia Quindío Vds. Santa Teresa, Pativilca, Pavas y todas las Veredas del Municipio de Alcalá Valle del Cauca.	20.0	bmh-PM bh-PM y bs-T
	1. Buenavista.	Maravélez, Bélgica, Playas Verdes, La Floresta.	10.0	bmh-PM bh-PM
	2. Maravélez.	Maravélez, Congal Bajo.	4.0	bmh-PM
	3. El Congal.	Congal Alto (F)*, Congal Bajo (A)*.	4.0	bmh-PM
	4. Pativilca.	Pativilca (F). Maravélez (A).	4.0	bmh-PM
	5. El Tejar.	La Caña, La Polonia, La Floresta, Los Sauces, La Unión, El Higuerón, La Estrella.	10.0	bh-PM
	6. Chagualito.	Los Sauces.	4.0	bh-PM
	7. Mata de Ají.	Los Sauces, El Higuerón, La Unión, La Estrella.	7.0	bh-PM y bs-T
	8. El Higuerón.	El Higuerón, La Estrella.	1.0	bh-PM
	9. Dosquebradas.	Maravélez, Bélgica.	2.0	bmh-PM
	10. Siberia.	Los Sauces, El Higuerón, La Unión	2.5	bh-PM
	11. La Cilia.	Playas Verdes, Los Sauces	3.0	bh-PM
	12. La Vaca.	Bélgica, La Floresta	3.0	Bh-PM
	13. Bélgica.	Maravélez.	2.5	bmh-PM
	14. Moscú.	Bélgica.	2.0	bmh-PM
	15. La Campiña.	Maravélez, Bélgica.	4.0	bmh-PM y bh-PM
	16. Lípez.	La Cuchilla.	1.5	bmh-PM
	17. La Aldea.	La Cuchilla.	2.0	bmh-PM
	18. Los Marín.	La Cuchilla.	1.5	bmh-PM
	19. El Zapote.	Maravélez, El Congal.	1.0	bmh-PM
San Felipe.	Sus principales afluentes son:	La cuchilla, La Caña, Trincheras, San Felipe.	8.0	bmh-PM bh-PM y bs-T
	20. Miramar.	La Cuchilla.	0.9	bmh-PM
	21. La Quinta.	San Felipe.	-	bh-PM
El Mico.	-	Trincheras, San Felipe.	10.0	bh-PM y bs-T
La Armenia.	-	Trincheras, San Felipe, Higuerón.	9.0	bh-PM, Bs-T
Lucitania.	-	Dinde.	2.0	bs-T
La Piña.	-	Dinde, El Edén.	2.0	bs-T

Fuente: Grupo de Apoyo (EOT, CORVISA, UTP, Alcaldía, CVC,UMATA) *(F)Finlandia, (A) Alcalá.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- Composición:

**AREAS Y PERÍMETROS
DE LA ZONA RURAL Y URBANA**

Nombre	Perímetro (Metros)	Área (Mt²)	Área (Has)
Zona Urbana			
Cabecera Municipal.	8.277	743.961	74.3961
Total Zona Urbana.	8.277	743.961	74.3961
Zona Rural			
Bélgica.	6.086	1 ' 709.967	170.9967
El Congal.	6.525	2 ' 049.901	204.9901
El Dinde.	9.797	3 ' 736.526	373.6526
El Edén.	6.787	2 ' 193.946	219.3946
El Higuieron.	13.142	5 ' 874.356	5874356
La Caña.	8.551	2 ' 454.573	245.4573
La Cuchilla.	7.170	2 ' 906.838	290.6838
La Estrella.	11.591	5 ' 842.084	584.2084
La Floresta.	16.051	7 ' 549.638	754.9638
La Polonia.	7.359	2 ' 083.543	208.3543
La Unión.	9.771	4 ' 538.688	453.8688
Los Sauces.	13.168	6 ' 512.034	651.2034
Maravéz.	6.968	2 ' 233.737	223.3737
Playas Verdes.	5.503	921.861	92.1861
San Felipe.	11.385	8 ' 271.624	827.1624
Trincheras.	9.104	4 ' 104.500	410.4500
Total Zona Rural	148.958	62 ' 983.816	6294.6039
Total Municipio.	157.618	63 ' 690.000	6369.0000

- Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 2006 al 2010 abandonaron el municipio - 102 personas, correspondientes a 26 hogares. En el mismo periodo el municipio recibió 150 personas correspondientes a 45 hogares.
- Categoría: SEXTA (Según clasificación de la ley 617 de 2000)
- Limites:
Norte: Municipio de Ulloa.
Sur: Municipio de Quimbaya.
Oriente: Municipio de Filandia
Occidente: Municipio de Cartago.
La delimitación orográfica del Municipio se puede hacer con base en los siguientes accidentes geográficos:
Norte: Quebrada Los Ángeles y Bellavista.
Sur: Quebrada San Felipe.
Oriente: Extremo Noroeste del Municipio de Filandia a través de varios mojones
Occidente: Río La Vieja.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO*1.2. Aspectos de crecimiento urbano:*

- Año de fundación: Fecha de fundación: 31 de marzo de 1919
- Nombre del/los fundador (es): Don Sebastián de Marizancena



La cabecera municipal está ubicada a 1.290 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura promedio de 21°C se sitúa en varios filos de cuchillas, muy característico de la zona cafetera. Presenta una ubicación estratégica con relación a la zona cafetera de los Departamentos de Caldas, Risaralda y Quindío. Las distancias entre las ciudades capitales de los Departamentos vecinos al Municipio de Alcalá, como Armenia (Quindío) y Pereira (Risaralda), fluctúan entre 20 y 25 Km. a diferencia de Cali que es la capital del Valle del Cauca con la cual se tiene una distancia de 214 Km.

- Extensión del área urbana: posee una extensión de 743.961 metros cuadrados (74,3961 hectáreas) y con un perímetro de 8.277 metros
- Numero de Barrios

CLASIFICACIÓN POR BARRIOS Y ÁREAS

Barrio	Área (Mt2)
Arcila.	7422.5442
Bellavista.	7706.3808
Bolívar.	17319.8862
El Porvenir.	27050.9956
El Progreso.	5698.5882
J. Eliécer Gaitán	19249.6474
La Estación.	436.7197
La Plazuela.	11548.0088
Las Flores.	4004.9956
Las Palmas.	26409.7998
Samán I.	9596.2456
Samán II.	16205.6106
Sector Centro.	63212.3062
Villa Fernanda.	20141.1252
Total	236.438,7052

- La zona urbana del municipio limita así:
 - Norte: Vereda Los Sauces.
 - Sur: Vereda San Felipe.
 - Oriente: Vereda los Sauces.
 - Occidente: Vereda El Higuierón

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL
DE VIVIENDA URBANA**

Barrio	Viviendas		Familias		Personas No.
	%	No.	%	No.	
Arcila.	8.01	170	6.16	203	550
Bellavista.	7.77	165	8.96	295	553
Bolívar.	5.60	132	6.22	205	525
El Porvenir.	15.97	377	21.0	665	1.853
El progreso.	5.23	111	2.0	77	219
J. E. Gaitán.	7.21	171	9.0	298	881
La Estación.	0.32	7	0.2	8	42
La Plazuela.	7.54	160	3.0	102	271
Las Flores.	2.96	73	3.46	114	324
Las Palmas.	6.36	135	7.71	254	717
Samán I.	5.04	122	6.74	189	586
Samán II.	5.51	133	3.03	192	653
Sector Centro.	16.82	357	15.0	462	1.172
Villa Fernanda.	5.60	164	6.89	227	500
Total	100%	2.277	100%	3291	8.846

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

TENENCIA DE LA VIVIENDA URBANA.

Barrio	Propia		Arrendada		Otra Forma	
	%	No.	%	No.	%	No.
Arcila.		161		9		0
Bellavista.		72		58		35
Bolívar.		82		32		18
El Porvenir.		247		61		69
El Progreso.		82		11		18
J. Eliécer Gaitán.		117		45		9
La Estación.		0		0		7
La Plazuela.		91		31		38
Las Flores.		49		19		5
Las Palmas.		67		34		34
Samán I.		72		36		14
Samán II.		76		36		21
Sector Centro.		162		105		90
Villa Fernanda.		150		30		0
Total	41%	1432	36%	507	23%	358

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

1.3. Aspectos socioeconómicos:

- NBI:

**PORCENTAJES DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DE
LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DEL VALLE**

Municipio	Hogares		Orden
	NBI (%)	Miseria (%)	
Alcalá.	30.3	9.4	5
Anserma Nuevo.	32.0	9.7	2
Argelia.	25.1	5.7	12
Bolívar.	27.4	6.4	11
Caicedonia.	22.4	4.6	15
Cartago.	17.7	3.6	18
El Águila.	28.3	6.2	9
El Cairo.	31.4	8.2	3
El Dovio.	30.4	8.0	4
La Unión.	24.5	5.5	13
La Victoria.	28.5	6.8	7
Obando.	33.5	9.1	1
Roldanillo.	22.7	4.3	14
Sevilla.	21.5	4.7	16
Toro.	27.2	6.0	10
Ulloa.	28.4	6.5	8
Versalles.	29.1	5.9	6
Zarzal.	18.8	3.4	17
Total Promedio	23.4	5.3	

FUENTE: DANE - DAPV/UIS. Censo Nacional de Población 1.993.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS

Indicadores Vitales	Definición Operacional	Año 2000
Tasa de Mortalidad General.	Total muertes al año / total población	3.5
Tasa de Fecundidad.	No. de nacimientos MEF15-44	18.4
Tasa de Natalidad.	Nacimientos Totales / Población	16.4
Crecimiento Poblacional.		1.1
Esperanza de Vida al Nacer.		69 años

FUENTE: DLS.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- Aspectos educativos:

INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA.

Institución Educativa San José		Ubicación
1	Sede principal: Colegio San José.	Urbana.
2	Sede: Escuela María Auxiliadora.	Urbana.
3	Antiguo Colegio Nocturno.	Urbana.
4	Laboratorio, Sala de Sistemas y Sala Bilingüe.	Urbana.
Total Plantas Físicas.		4

Institución Educativa "Arturo Gómez Jaramillo".		Ubicación
1	Sede Principal Concentración Rural Agrícola.	Vereda San Felipe.
2	Sede Santo Tomás de Aquino (Bloque No. 1).	Urbano.
3	Sede Santo Tomás de Aquino (Bloque No. 2).	Urbano.
4	Sede Manuel Mejía.	Vereda Floresta.
5	Sede Nueva Granada.	Vereda El Congal.
6	Sede Cristóbal Colón.	Vereda Estrella.
7	Sede Juana de Arco.	Vereda La Caña.
8	Sede San Bernardo.	Vereda Playas Verdes.
9	Sede San Juan Bosco.	Vereda Saucés.
10	Sede Simón Bolívar.	Vereda San Felipe.
11	Sede Santa Teresita.	Vereda Trincheras.
12	Sede San Agustín.	Vereda Cuchilla.
13	Sede Sebastián de Belalcázar.	Vereda La Unión.
14	Sede José Ignacio Rengifo.	Vereda Maravélez.
15	Sede Manuela Beltrán.	Vereda Bélgica.
16	Sede Francisco de Paula Santander.	Vereda Higuieron.
17	Sede La Polonia.	Vereda Polonia.
18	Sede Atanasio Girardot.	Vereda El Dinde.
19	Sede José Antonio Galán.	Vereda El Edén.
Total de Plantas Físicas		19

Fuente: DANE 2002 -2003.

COBERTURA EDUCATIVA.

Zona	Institución	Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Me dia
Urbana	San José.	83	613	469	101
Urbana	Arturo Gómez Jaramillo.	53	605	121	61
Rural	Arturo Gómez Jaramillo.	40	500	299	74
Subtotal		176	1.718	889	236
Gran Total				3.019	

Fuente: DANE 2002-2003.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**ANALFABETISMO EN ÁREA URBANA.**

Barrio	Analfabetas		Analfabetas	
	%	No.	%	No.
Arcila.	1,24	33	3,18	84
Bellavista.	2,54	67	6,30	168
Bolívar.	0,43	11	3,82	101
El Porvenir.	2,32	61	6,50	172
El Progreso.	1,30	34	3,14	83
J. Eliécer Gaitán.	1,24	33	3,18	84
La Estación.	2,00	53	2,59	69
La Plazuela.	1,13	30	3,25	86
Las Flores.	0,92	24	3,46	92
Las Palmas.	2,10	56	6,63	175
Samán I.	0,76	20	3,55	94
Samán II.	1,19	32	3,20	85
Sector Centro.	1,07	28	11,64	308
Villa Fernanda.	0,76	20	3,55	94
Total	19%	503	64%	1.694

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

ANALFABETISMO EN ÁREA RURAL

Vereda	Analfabetas		Analfabetas	
	%	No.	%	No.
Bélgica.	1,20	32	3,85	102
El Congal.	1,01	27	4,04	107
El Dinde.	1,01	27	4,04	107
El Edén.	1,39	37	3,75	99
El Higuierón.	0,95	25	4,09	108
La Caña.	0,58	15	4,37	116
La Cuchilla.	0,88	23	4,13	109
La Estrella.	0,95	25	4,09	108
La Floresta.	1,83	48	3,41	90
La Polonia.	0,70	18	4,28	113
La Unión.	1,45	38	3,70	98
Los Sauces.	0,88	23	4,13	109
Maravélez.	0,76	20	4,23	112
P. Verdes.	1,39	37	3,75	99
San Felipe.	1,20	32	3,89	103
Trincheras.	0,82	22	4,18	111
Total	17%	450	64	1.694
			%	

Fuentes: DANE, SISBEN. Año 1998. Ponderación Equipo de Trabajo EOT.

- Aspectos de Salud:

SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

Población Según Afiliación		Cantidad	%
Sisbenizada	Nivel I	3653	22.3
	Nivel II	6747	41
	Total	10.400	
Régimen Contributivo.		1.100	6.7
Régimen Subsidiado.		4.948	30
Total Población / Municipio		16.448	100%

Fuente: DLS.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**POBLACIÓN POBRE Y VULNERABLE**

Población	Nº	%
Discapacitados.	327	2
Mujer Cabeza de Hogar.	1.061	6.5
Adulto Mayor.	1.251	7.6

- Organización comunitaria:

El municipio cuenta con 15 juntas de acción comunal a nivel rural y nueve a nivel urbano. Se cuenta con una Asociación de Juntas la cual se encarga de coordinar con todas ellas, actividades participativas. Se cuenta con la presencia de una corporación de carácter ambiental y comunitario a nivel municipal denominada corporación Villa del Samán CORVISA. Dicho ente propende por el cuidado, manejo y conservación de las cuencas hídricas del Municipio, está a su vez cuenta con varios grupos ecológicos, localizados en las veredas de la Cuchilla, Maravélez y el Congal. A través del cuerpo de bomberos Voluntarios y de la Cruz Roja se atienden todo tipo de emergencias que ocurren en el municipio porque hay buena dotación de vehículos y equipos, algunos donados por la C.V.C. Alcalá cuenta con organizaciones como el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR), integrado por las instituciones presentes en la comunidad y representantes de cada una de las veredas. El CMDR se reúne con regularidad mensual y en su seno discute políticas para la zona rural.

ASOCIACIONES

Nombre	Función	Estado
EAT "Mi Nuevo Mundo".	Manejo integral de residuos sólidos.	Activa.
Microempresa "Paz y Amor".	Elaboración de implementos para aseo.	Activa.
EAT "Samán Sport".	Capacitación, diseño y confección de prendas de vestir.	Activa.
Asociación "Nuevo Amanecer".	Trabajo con madre cabeza de hogar.	Activa.
ASOAMIAGRO.	Producción agropecuaria e agroindustrial.	Activa.
EAT "Horizonte".	Producción agropecuaria.	Inactiva.
EAT "Horizonte El Congal".	Producción agropecuaria.	Activa.
Asociación "Amigos del Agua".	Administración acueducto rural.	Activa.
Administración Cooperativa Maravélez.	Administración acueducto rural.	Activa.
EAT "Constructora el Samán".	Diseño y construcción de obras civiles.	Activa.
Asociación Futuros Agricultores.	Créditos estudiantiles, fomento asociativo.	Activa.

Fuente: Grupo de Apoyo EOT

- Servicios Públicos (*cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.*):

- ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:

Algunos de los nacimientos de las fuentes hídricas que abastecen los acueductos del municipio de Alcalá, son compartidos con el vecino municipio de Filandia Quindío; podemos mencionar entre otros la quebrada El Tigre y Santa Teresa que abastece las veredas Maravélez y el Congal; la quebrada Pativilca, que abastece las veredas la Polonia y la caña; la quebrada Pavas que abastece la parte alta de la vereda La Cuchilla; otras fuentes tales como Buenavista, Maravélez, EL Congal, el Tejar, San Felipe, Lusitania, tienen sus bocatomas dentro de la jurisdicción del Municipio y alimentan el resto del área rural; mientras que la quebrada los Ángeles a la altura de la vereda la caña ubica la bocatoma que alimenta el acueducto urbano. Alcalá cuenta con buena cobertura del servicio de acueducto, debido a sus excelentes condiciones en cuanto a tamaño, población y recurso hídrico. Junto con el municipio de Ulloa, son los municipios de menor extensión territorial, lo cual facilita el aprovechamiento de la inversión en infraestructura de servicios y vías; su

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

población es más urbana (53.5%) que rural (46.5%) y cuenta con el valioso recurso hídrico a través de las Subcuencas de los Ángeles y San Felipe.

En la cabecera municipal se presenta una cobertura del 99%, unos pocos habitantes utilizan las aguas lluvias para las labores en la casa y como alternativa económica y ambiental en el uso eficiente del agua. En el sector urbano el servicio de acueducto lo presta ACUAVALLE contando con 1.889 suscriptores, con calidad de agua muy buena, certificada por la seccional de salud, y con un consumo promedio de 64.000 metros cúbicos mensuales. Se cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas de flujo ascendente o Filtración Directa; construida en 1.981, se le agregan sustancias químicas como sulfato líquido y granulado (utilizado cuando el grado de turbiedad es alto) cloro gaseoso y filtración. Esta planta funciona 18 horas diarias tratando 2.008 metros cúbicos diarios para el consumo y está diseñada para purificar 60 litros por segundo (l/seg.), de los cuales solo procesa 31 l/seg. para el municipio, cuenta con tubería de conducción de 16, 12, 8 y 6 pulgadas desde el sitio de captación (vereda la Polonia finca la Sonora) hasta la planta de tratamiento. A diario se efectúa el lavado de los tres filtros utilizados en el tratamiento del agua, con el fin de retirar los lodos almacenados durante el día, dichos lodos son arrojados a través de tubería a la quebrada el Mico causando problemas de sedimentación a su cauce. Ver Plano de Acueducto urbano. En el sector rural el servicio de acueducto lo presta la asociación cooperativa Maravélez – Alcalá, integrada por socios como: la Cooperativa de Cafeteros del Norte del Valle (CAFENORTE), Fundación para el Desarrollo Rural (FEDERAL), Junta de Acción Comunal de la Cuchilla y la Corporación Villa del Samán (CORVISA).

El acueducto cuenta con 909 usuarios distribuidos en las veredas: El Congal, Maravélez, Bélgica, La Polonia, La Floresta, La Cuchilla baja, La Caña en su sector norte, Trincheras, San Felipe, Playas Verdes, Los sauces, La Unión, El Higerón, La Estrella y el Dinde por otra parte existen otros pequeños acueductos que son administrados por las comunidades como: el de la Cuchilla alta que cuenta con 36 usuarios; el de la caña en su sector sur con 18 usuarios; el caserío de la vereda la Polonia con 10 usuarios; el caserío de la vereda la floresta que cuenta con 6 usuarios; el acueducto de la vereda el Edén con 26 usuarios y el caserío de piedras de moler con 45 que utiliza agua de la quebrada de los Ángeles a través de bombeo. Se puede catalogar la calidad del servicio como aceptable aunque gran parte de la tubería de conducción es obsoleta por que lleva más de 20 años en servicio y se trata de tubería de asbesto cemento y tubería galvanizada. De un total de 82.3 KM. en redes primarias de tubería se han cambiado en los últimos 2 años aproximadamente un 70% a través de proyectos realizados con recursos del FOREC, FOCAFE. El acueducto cuenta además con 35 Km. de redes secundarias en 2, 1.5 y 1 pulgada en tubería galvanizada con algunos sectores gravemente obstruidos por la antigüedad de la misma. El sistema de acueducto cuenta con 8 bocatomas ubicadas en diferentes micro-cuencas y administradas por la cooperativa sin incluir 6 bocatomas más que se encuentran administradas por los usuarios de las veredas. La totalidad de las bocatomas rurales no cuenta con sistema de tratamiento de agua potable por lo que el agua llega cruda a cada uno de los predios, de acuerdo con la secretaria de salud pública del municipio la mayoría de esta agua se considera no apta para el consumo humano, situación que se agrava por la disminución de la cantidad del recurso en épocas de verano ocasionado por la disminución de las zonas boscosas y acelerada por el cambio en el uso del suelo.

El servicio de alcantarillado urbano es prestado por Acuavalle, con una cobertura del 98%, cuenta con 2.081 usuarios, el restante 2% lleva sus aguas negras directamente hasta algunas acequias que drenan hasta la quebrada el Mico y la quebrada mata de ají, presentándose estos casos principalmente en los barrios: Las Flores, Gaitán, la Plazuela, Samán II. Se cuenta con tuberías de conducción del servicio de alcantarillado combinado, el cual presenta una serie de problemas en algunos tramos; en el sector del barrio El Porvenir existen dos ramales de alcantarillado; uno va por la vía y el otro por los patios de las viviendas; éste último, presenta un flujo lento con leve represamiento en la última cámara, que se encuentra debajo de una casa; se presenta también el problema que por las tapas de las recamaras y las tuberías en los muros de contención, en épocas de lluvia, salen aguas negras, atravesando toda la cuadra, causando problemas de higiene, malos olores y alto riesgo para todos sus habitantes de adquirir cualquier tipo de enfermedad.

Las aguas residuales del casco urbano no poseen ningún tipo de tratamiento; únicamente el matadero municipal posee la respectiva planta, la cual fue construida en el año 2001 con presupuesto de C.V.C. y el Municipio; en igual forma los lodos que son extraídos de los diferentes tramos no tienen el manejo adecuado ni son dispuestos en un sitio ideal para ello. Vale la pena también mencionar la presencia de cinco explotaciones porcícolas las cuales vierten sus aguas residuales al sistema de alcantarillado sin ningún tipo de tratamiento, es normal las molestias a los habitantes por la presencia de olores ofensivos debido a este tipo de explotaciones. Al igual que la planta de tratamiento de agua, los lodos acumulados en el alcantarillado del casco urbano, no tienen ningún tipo de tratamiento, pero son removidos eventualmente por una máquina llamada LAVAKOON. La LAVAKOON, remueve los lodos del alcantarillado y son arrastrados por medio de agua a presión por las mismas redes de alcantarillados hasta los respectivos descoles cayendo a la quebrada el Mico y mata de ají como fuentes receptoras de las aguas negras ocasionando graves problemas de contaminación. Ver mapa urbano Redes de Alcantarillado. El 98 % de las viviendas del área rural poseen su unidad básica sanitaria (baño, lavadero, lavaplatos) con sistema interno de alcantarillado, de los cuales aproximadamente el 50 % del total de los predios cuentan con sistema séptico construidos y aprobados por la entidad ambiental, el otro 50% arroja sus aguas negras a través de tubería o acequia hasta la fuente hídrica más cercana, ocasionando problemas a todas las fuentes hídricas del municipio y a la comunidad que toma agua para el consumo. Existen problemas delicados por presencia de focos de contaminación en los descoles del alcantarillado en los barrios Bellavista, Samán I y Samán II debido a la proximidad de los mismos a las viviendas y a la quebrada el Mico. Es normal detectar aún la presencia de explotaciones porcícolas de pequeño y mediano tamaño dentro de la zona poblada, conectadas al sistema de

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

alcantarillado y causando muchas molestias a la población en general, las cuales será necesaria diagnosticar en su totalidad y erradicarlas en el corto plazo. En igual forma es común encontrar viviendas antiguas, donde las aguas lluvias no están conectadas al alcantarillado ni son utilizadas dentro de la vivienda y vienen causando problemas por humedad a predios vecinos. Entre las calles 4 y 6, entre carreras 11 y 15 encontramos problemas de vertimiento por alcantarillado, ya que no tienen conexión a redes primarias. Para el área rural del municipio el 50% de las viviendas cuentan con pozo séptico, el 44% tiene letrina o inodoro sin conexión a alcantarillado ni a pozo séptico y el 5% no cuentan con servicio sanitario. Paralelo a los alcantarillados de cada vivienda rural se poseen alcantarillados que sacan las aguas del beneficio del café, de explotaciones porcícolas, de explotaciones de vacunos y las conduce hasta drenajes que posteriormente llegan a las quebradas. No se cuenta con ningún estudio que cuantifique esta problemática. En igual forma la presencia ocasional de cultivos temporales como el tomate y la yuca, vienen causando problemas graves de contaminación por sedimentos (procesos erosivos) y agro tóxicos a las micro cuencas del Municipio; por lo tanto es necesario elaborar una legislación local en la que participen todos los actores de la problemática así mismo será necesario también reglamentar en forma urgente la siembra del cultivo de la yuca por los procesos erosivos severos que viene causando en algunos predios.

2. ENERGIA ELÉCTRICA:

El servicio de energía es prestado por la Empresa de Energía Eléctrica del Pacífico (EPSA) con un servicio aceptable y una cobertura del 96% tanto para el área urbana como para las rurales. En la cabecera municipal las mayores eficiencias en cuanto a cobertura las presentan los Barrios La Estación, Bellavista y Bolívar. A nivel rural las veredas el Higuieron, Playas Verdes y Maravélez presentan los mayores problemas de cobertura.

- Vías y sistemas de comunicación: Todas las vías que comunican al Municipio con la región, se encuentran pavimentadas y asfaltadas, lo que facilita el amplio movimiento poblacional y el intercambio comercial hacia y entre los diversos Municipios que limitan con el Municipio.

Ejes Viales Estructurantes.

A) Vía Panamericana (Cartago – Alcalá - Quimbaya).

Esta vía la encontramos en el sector occidental del área urbana, es una vía muy amplia y de orden nacional por la que fluyen vehículos de carga pesada se ha constituido en una de las principales vías que comunican el municipio con los demás municipios del valle del cauca y municipios del Quindío. Esta reglamentada de acuerdo a la normatividad del Instituto Nacional de Vías- INVIAS

B) Vía Quimbaya – Alcalá -Pereira.

Es una vía del orden Nacional desde la vereda San Felipe hasta el Barrio Las palmas a partir de allí se convierte en una vía del orden Municipal mientras cruza el área urbana y a partir del barrio Villa Fernanda hasta llegar a la vereda los sauces se convierte en una vía del orden departamental, en este último sector su estado es deplorable, se encuentra cubierta de derrumbes y vegetación por falta de mantenimiento desde hace unos tres años.

En el sector urbano por donde cruza la vía se recibe un alto impacto, por ruido y por emisión de gases de fuentes móviles y por movimiento o vibración del suelo ocasionado por el flujo de vehículos pesados, especialmente en residencias vecinas y en la escuela Santo Tomas de Aquino.

C) Ejes Viales Urbanos Principales: Calle 5 y Calle 6.

Sobre estas dos vías se ubican el 80 % de la zona comercial que funciona simultáneamente con la zona residencial. Estas vías reciben gran parte del flujo vehicular, el cual causa molestias especialmente al Colegio San José, Escuela Santo Tomás, Escuela María Auxiliadora, por lo que será necesario proyectar vías alternas que eviten el paso de vehículos pesados por ambas.

INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL. VÍAS DE SEGUNDO ORDEN

Vía Veredal	Material	Longitud Km.	Ancho M	Estado
Alcalá - Piedras de Moler (Cartago).	Asfalto	11	8.0	E
Alcalá- San Felipe (Quimbaya).	Asfalto	4	8.0	E
Alcalá- Los Sauces (Pereira).	Asfalto	7	7.3	B

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO**INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL, VÍAS CARRETEABLES
TERCER ORDEN**

Vía Veredal	Material	Longitud Km	Ancho Mt	Estado
Alcalá-	Asfalto.	11	5	B
Floresta- Bélgica- Maravélez.	Asfaltada.			
Alcalá- Bélgica- Maravélez- El Congal	Destapada.	8	5	R
Alcalá- Mata de Ají- La Unión- Los Sauces.	Destapada.	10	4.0	R
Alcalá- El Dinde- La Linda.	Destapada.	2	4.0	R
Alcalá- El Dinde- El Edén.	Destapada.	5	4.0	R
Alcalá- Trincheras- La Polonia- Maravélez.	Pavimentada y Destapada.	5	4.0	R
Alcalá- La Estrella- La Playa- Calamonte.	Destapada.	3.5	4.0	R
Total		56.5		

- Aspectos culturales:
Festividades: Fiestas del Retorno al Samán

Características de los habitantes del municipio:

1.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural.

1.4.1. Actividades Primarias.

Alcalá es por tradición un municipio cafetero, adicionalmente prevalece también los cítricos, ganadería de ceba y de leche, pero la base de su economía principalmente es el café, de las 3.371 (has) plantadas con cultivos, el café participa con el 65% del área, aunque es muy probable que la cifra se haya disminuido por el cambio que se ha dado hacia la ganadería extensiva. A partir de 1991 con la aparición de la broca, los productores de café de la zona marginal baja (entre los 1.000 y los 1.290 m.s.n.m) prácticamente han desaparecido, han vendido sus predios y han sido plantados cultivos de pastos, lo que ha ocasionado una grave crisis socioeconómica en esta zona y en el municipio.

En la zona óptima cafetera, la broca también se presenta como un problema grave, que ha causado una situación socioeconómica difícil para los productores en general, agravada por los fenómenos del pacífico y la crisis económica del país. Las estadísticas de URPA, muestran una tendencia decreciente de las actividades agrícolas del Municipio, las tasas de crecimiento del área sembrada de los principales cultivos, reflejan un significativo desplazamiento de las plantaciones por la siembra de pastos, los cuales entre 1990 y 1998 arrojaron altos indicadores de decrecimiento.

1.4.1.1. Producción Agrícola.

A) Café Intercalado con Plátano.

El municipio de Alcalá posee una franja óptima para el cultivo del café (1.200 - 1.550 m.s.n.m.), la cual comprende las veredas de Trincheras, La Caña, La Cuchilla, La Floresta, Bélgica, Maravélez, El Congal y La Polonia, se encuentran en esta zona 2.184 hectáreas cultivadas en café. El principal factor limitante para el desarrollo del cultivo del café es la presencia de la

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

broca, la cual ha inducido a la erradicación de más del 50% de los cultivos establecidos en la zona baja del municipio (1000 - 1.300 m.s.n.m.). El plátano ocupa un renglón importante dentro de la economía de Alcalá, su principal limitante es la presencia de enfermedades como el "Picudo" y se le adiciona las labores inadecuadas de manejo. Este constituye una fuente de seguridad alimentaria permanente y produce excedentes para el comercio, generando un nivel de ingreso adicional para los campesinos, su nivel de consumo mensual en el área urbana y rural es de 14.000 kilos. Se estima una producción anual de 3.750 toneladas de café pergamino seco (c.p.s.); para el plátano se estima una producción de 300 a 350 racimos por hectárea al año.

B) Cítricos.

En la actualidad se encuentran 590 hectáreas, establecidas en cítricos. La variedad de naranja valencia, ocupa el 89% del total. En la zona media del municipio (1.100 - 1.300 m.s.n.m.) es donde se encuentra la mayoría de huertos cítricos, encontrándose especialmente en las veredas El Higuero, San Felipe y Los Sauces. El cultivo de los cítricos presenta un buen grado de tecnificación. Se calcula una producción de 6.600 toneladas al año y un rendimiento de 30 toneladas hectárea al año.

C) Otros Cultivos. Últimamente se han establecido en el municipio otros cultivos con alto grado de tecnificación como papaya, piña, caña, tabaco, tomate, yuca y maíz, los cuales son desarrollados principalmente por medianos productores como una alternativa para enfrentar la crisis económica que atraviesa el país. Para el caso del cultivo de yuca, ocurre que generalmente son arrendatarios que toman por contrato un lote indeterminado, aplican la tecnología inapropiada con pocas prácticas de conservación de suelos, obtienen buenas producciones a costa de causar problemas erosivos y de pérdida de fertilidad del suelo. El tomate es cultivado en igual forma por arrendatarios, se caracteriza por el alto consumo de agroquímicos y la obtención de rendimientos aceptables, pero el gran problema ambiental que hoy causan es el efecto a los habitantes urbanos y rurales por los fuertes olores emitidos.

1.4.1.2. Producción Pecuaria.**A) Bovinos:**

en la parte baja y media del municipio, principalmente en las veredas Playas Verdes, La Estrella, Los Sauces, La Unión, San Felipe, El Higuero, El Dinde, El Edén, La Floresta, se practica una ganadería de tipo extensivo. Se estima que existen aproximadamente 2.652.74 Has sembradas en estrella africana dedicadas a la ganadería en el municipio de Alcalá, que concentran en promedio 7.880 cabezas de ganado según datos del URPA 1999; con la erradicación del café, la ganadería se ha incrementado notablemente en el municipio. Esta utilización de territorio en pastos, genera a los propietarios una producción de leche alrededor de los 132.030 litros al mes, que representan un 12.4 % de la producción del distrito de Cartago y un 1.3 % del departamento. El nivel tecnológico empleado es relativamente pobre, ya que hace falta implementar técnicas relacionadas con el manejo y rotación de potreros al igual que incluir las leguminosas en la alimentación. Entre los factores limitantes para el desarrollo de la ganadería encontramos la topografía por el relieve quebrado que presenta la zona, la falta de crédito para los pequeños productores y la falta de aplicación de tecnologías para grandes productores.

B) Porcinos:

existen cuatro explotaciones porcícolas con cantidades superiores a los 50 cerdos ubicadas en el sector rural donde se crían y ceban lechones obteniendo buena rentabilidad. Algunas de estas aún no instalan sistemas de tratamiento de aguas residuales y continúan vertiendo las excretas a las quebradas. Es común encontrar en las fincas uno o dos cerdos de ceba, los cuales son alimentados con los residuos de la finca, desechos de cocina y algunos con concentrado comercial. En el área urbana se encuentran algunas viviendas con porquerizas en uso dentro de sus solares, las cuales se tendrán en cuenta para la normatividad; prohibir tener este tipo de animales, pues se puede ocasionar algún tipo de enfermedades a parte del mal olor que expiden estos.

C) Aves:

la producción de aves tanto de postura como de engorde dentro del distrito de Cartago, muestra al municipio de Alcalá con una participación del 6.11%, cifra excesivamente baja comparada con Cartago, que absorbe el 84.61 % de la producción de aves. En general, todos los agricultores tienen sus gallinas criollas, ya sea en corrales o libres, el fin principal es la seguridad alimentaria, existen además dos grandes explotaciones de pollos de engorde ubicadas en las veredas El Congal y La Floresta con una producción aproximada de 40.000 aves.

1.4.2. Actividades Secundarias.

La explotación minera esta representada por la extracción de materiales del río (piedra, arena, balasto) explotación significativa porque alcanza hasta los cien mil (100.000 m³) metros cúbicos anuales, generando empleo permanente para cuarenta a personas que habitan el corregimiento de Piedras de Moler y el área urbana. Existen seis fábricas de muebles, los cuales consumen materia prima del municipio y de otras regiones. Encontramos dos trapiches paneleros los cuales consumen la caña producida en el Municipio y generan varios empleos

1.4.3. Actividades Terciarias.**1.4.3.1. Turismo.**

El municipio posee un deficiente infraestructura hotelera para el desarrollo del turismo, sin embargo por su ubicación geográfica dentro del eje cafetero es punto obligado de paso de turistas, que en alguna forma generan ingresos al comercio. Tradicionalmente el turismo que llega al municipio asisten a sitios naturales de esparcimiento como lo son la desembocadura

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

de la quebrada Los Ángeles en el río La Vieja y varias playas ubicadas dentro del mismo río; en igual forma que varios bañaderos naturales ubicados a lo largo de la quebrada de Los Ángeles; destacamos también el impulso que en los dos últimos años han tomado las fincas cafeteras como Eco- hoteles donde hoy llegan un gran número de turistas, destacándose la finca El Bosque en la vereda La Caña, entre otras.

1.4.3.2. Comercio.

El principal producto de comercialización del municipio es el café, lo mercadean la Cooperativa de Cafetaleros y compradores particulares, los demás productos como cítricos, el ganado, los frutales y el plátano son comercializados por intermediarios y transportados hasta ciudades vecinas como Armenia, Cartago, Pereira, y capitales más distantes como Bogotá y Cali. En el municipio, los establecimientos comerciales existentes son: Seis ferreterías, dos almacenes de provisión agrícola, dos almacenes de venta de concentrados, dos supermercados, tres depósitos de grano, una miscelánea, una galería con expendio de víveres en general, ocho famas, diez almacenes de mercancía en general, cinco droguerías, dos almacenes de venta de electrodomésticos, cuatro almacenes de repuestos de automotores, tres papelerías, dos tiendas comunitarias, tres estaciones de servicio, dos agencias de madera, dos funerarias. La creación de más establecimientos comerciales, se ha visto minimizada en los últimos años debido a la crisis económica del municipio.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplican los criterios de la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo más completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Inundaciones (lentas) <u>En Zona rural:</u> Veredas la Floresta y los Sauces (quebrada los Ángeles), vereda el Dinde sector Piedras de Moler (Río de la vieja río Barbas y quebrada los Ángeles); Vereda el Higuerón (Quebrada el Mico); Vereda La Unión (Quebrada Mata de Ají); Vereda La Polonia (Quebrada La Vaca y Los Ángeles)</p> <p><u>En zona urbana:</u> Barrios, Bolívar bajo, Porvenir bajo (laguna), las Palmas y Samán 2 (quebrada el mico).</p> <p>b) Avenidas torrenciales (rápidas y violentas) <u>En Zona rural:</u> Vereda la Floresta, vereda el Dinde sector Piedras de Moler, la Polonia los Sauces y Vereda el Congal (quebrada los Ángeles); Vereda La Cuchilla (Subcuenca San Felipe); Vereda Maravelez (Quebrada Buenavista); Vereda Trincheras (Quebrada el Tejar – El Mico); Sector Bocatoma Acueducto Rural (Quebrada Pativilca); Sector Bocatoma Acueducto urbano – Vereda Polonia (Quebrada los Ángeles)</p> <p><u>En zona urbana:</u> Calle Novena – Bajo Porvenir (Laguna).</p> <p>c) Sequia (temporadas prolongadas de verano fenómeno del Niño) <u>Todo el municipio</u></p> <p>d) Heladas. <u>En la Zona rural:</u> Vereda El Congal, Maravelez, Bélgica, La Polonia y la Cuchilla</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa <u>En Zona rural:</u> Veredas La Cuchilla, El Congal, La Polonia y Bélgica (Parte Alta), Los Sauces, Playas Verdes (Parte Media), El Dinde, El Edén y Sector Piedras de Moler (Parte Baja).</p> <p><u>En zona urbana:</u> Calle Novena</p> <p>b) Sismos Todo el Municipio</p> <p>c) Erupción Volcánica: Todo el municipio <u>Volcán Machín:</u> Cenizas, Flujo Piro plastos, Proyectiles Balísticos <u>Volcán Nevado del Ruiz:</u> Ceniza</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios estructurales <u>En Zona rural:</u> Veredas La Estrella, todas las Escuelas Rurales <u>En zona urbana:</u> Barrios El Samán, Piedras de Bolívar, Las Palmas, Invasiones Bolívar, Samán y Sector de la Carrilera; Instituciones educativas</p> <p>b) Derrames <u>En Zona rural:</u> Vía Pereira- Alcalá, Cartago- Alcalá y Alcalá-Quimbaya, Vías Rurales por agroquímicos.(en todo el municipio). <u>En zona urbana:</u> Vía Central (Calle 5ta y Estaciones de combustibles)</p> <p>c) Explosión <u>En Zona rural:</u> No Hay <u>En zona urbana:</u> Barrio Las Flores y Villa Fernanda</p> <p>d) Fuga de materiales peligrosos <u>En Zona rural:</u> Veredas San Felipe. <u>En zona urbana:</u> Barrio Gaitán, Centro, Bolivar y en las tiendas del municipio</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público <u>En Zona rural:</u> Escuelas rurales (12), capillas Maravelez y la Cuchilla, Río La Vieja, Quebrada los Ángeles, Río Balsas <u>En zona urbana:</u> Instituciones Educativas (5), Iglesias (15), Fincas Hoteles (3), Terminal de Transportes, Supermercados, Banco, Parque principal, Discotecas y Bares.</p> <p>b) Accidentes de tránsito <u>En Zona rural:</u> Vereda la Cuchilla, Vía Maravelez, Vía Pereira, Vía Quimbaya, Vía Cartago. <u>En zona urbana:</u> Calle 5ta y 6ta, Calle 4ta con Calle 10, vía alterna a Quimbaya, salida del terminal</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Desabastecimiento de Agua <u>En Zona rural:</u> Toda la Zona Rural <u>En zona urbana:</u> Todo el municipio</p> <p>b) Contaminación Hídrica <u>En Zona rural:</u> Toda la Zona Rural <u>En zona urbana:</u> Todo el municipio</p> <p>c) Deforestación y Explotación Minera Ilegal <u>En Zona rural:</u> Toda la zona rural <u>En zona urbana:</u> Barrio Villa Fernanda 1</p> <p>d) Afluencia Masiva de Publico: Las Fiestas Aniversarias del Retorno al Samán, Semana Santa,</p>

B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos ExpuestosFecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

Riesgo en Edificaciones del Servicio de Salud	<p>Edificaciones: Zona Urbana: a) Hospital San Vicente de Paul (Riesgo por Deslizamiento)</p> <p>Zona Rural a) Centros de salud de las veredas (Riesgo por Deslizamiento, Colapso)</p>	
Riesgo en Edificaciones Educativas	<p>Edificaciones: Zona Urbana: a) Institución Educativa San José – sede Principal (Riesgo por Colapso.) b) Institución Educativa Arturo Gómez Jaramillo (Riesgo por Deslizamiento)</p> <p>Zona Rural a) Institución educativa Arturo Gómez Jaramillo – todas las sedes (Riesgo por Deslizamiento, Colapso, Incendio)</p>	
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p>Edificaciones: Zona Urbana: a) Alcaldía Municipal (Riesgo por Incendio, Atentados.) b) Estación de Policía (Riesgo por Atentados) c) Banco Agrario (Riesgo por Atentados)</p>	
Riesgo en infraestructura vial	<p>Vías: a) Vías primarias vía entre Cartago – Alcalá - Quimbaya (Riesgo por Perdida de Banca, Movimientos en Masa)</p> <p>b) vías secundarias vía entre Pereira y Alcalá (Riesgo por Movimientos en Masa)</p> <p>c) vías terciarias - Vía entre la cabecera municipal y la vereda La Cuchilla y sus ramales (Riesgo por Movimientos en Masa, Perdida de Banca) - Vía entre la cabecera municipal y la vereda El Congal y sus ramales (Riesgo por Movimientos en Masa, Perdida de Banca)</p> <p>➤ Puentes: - Puente que comunica a Cartago con Alcalá (Riesgo por colapso, Perdida por Avenida Torrencial, perdida de banca) - Puente que comunica a Ulloa con Alcalá (Riesgo por colapso, Perdida de banca, perdida por Avenida Torrencial) - Puente ubicado en la Vereda La Floresta (Riesgo por colapso, Perdida de banca, perdida por Avenida Torrencial) - Puente ubicado en la Vereda El Congal (Riesgo por colapso, Perdida de banca, perdida por Avenida Torrencial)</p>	
Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)	<p>a) Acueducto - Bocatoma (Riesgo por.....) - Redes de conducción (Riesgo por.....) - Planta de tratamiento y tanques de distribución y almacenamiento (Riesgo por.....)</p> <p>b) Alcantarillado zona urbana (Riesgo por.....)</p>	
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Noviembre 2012	Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

- PTAR (Riesgo por.....)
- Redes de alcantarillado (Riesgo por.....)

- c) Disposición final de basura
 - (Riesgo por.....)

- d) Energía eléctrica
 - En zona urbana:
 - Subestación (Riesgo por.....)
 - Redes (Riesgo por.....)
 - Postes (Riesgo por.....)
 -
 - En zona rural:
 - (Riesgo por.....)

- e) Telecomunicaciones
 - Antenas de celulares (Riesgo por.....)

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

1.	Escenario de riesgo por Sismo
	<i>Descripción breve del escenario.</i> El fenómeno sísmico, tiene característica destructiva y afecta de manera grave a la población y a la infraestructura. Conocidas las condiciones de actividad geotectónica en la región y localización del Municipio en una zona de amenaza sísmica alta, este fenómeno ha generado emergencias y desastres en el pasado y posiblemente a futuro generara nuevamente grandes daños y pérdidas. Económicas, sociales y ambientales.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaria de Planeación Municipal
2.	Escenario de riesgo por Movimientos en Masa
	<i>Descripción breve del escenario.</i> La remoción masa es un fenómeno natural que se presenta por la acumulación de agua en el suelo, la pérdida de adherencia de este, que origina desplazamiento del suelo y rocas; estos varían dependiendo de las condiciones de los suelos, las pendientes, contenido de agua.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: UMATA – CVC
3.	Escenario de riesgo por Desabastecimiento de Agua
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Por causas del fenómeno del niño, hubo disminución de caudales en las fuentes que abastecen el acueducto rural ocasionando racionamientos en las veredas El Congal, Maravelez, El Dinde, El Higuérón, San Felipe, Los Sauces, La Unión y La Estrella.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: ACUAVALLE - Cooperativa Acueducto Rural Maravelez – CVC.
4.	Escenario de riesgo por Incendios
	<i>Descripción breve del escenario.</i> En el municipio de Alcalá Valle, tanto en su zona urbana como rural es propensa a incidentes de tipo “incendios estructurales”, debido a que algunas viviendas están construidas con materiales combustibles a las fuentes de ignición.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: CBV ALCALA – UMATA

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

1.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

,En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes.

(descripción general)

Colombia está ubicada en los Andes del Norte donde tres placas tectónicas convergen, la de Nazca, la placa del Caribe y de América del Sur. Esta convergencia produce la actividad sismotectónica de las fallas del bloque andino y la actividad asociada con la subducción de la placa de Nazca y la placa del Caribe bajo la placa sudamericana (Pulido, 2003 en OSSO, 2012).

Específicamente el departamento del Valle del Cauca se encuentra en la zona de contacto de las placas litosféricas de Nazca y Suramérica, creando una estructura tectónica compleja en la cual se revelan, al menos, tres tipos de fuentes generadoras de eventos sísmicos. Son ellas las zonas de subducción, la zona de Benioff y las fallas intercontinentales, las cuales en conjunto son responsables de la alta sismicidad que se presenta en la región, generando, por tanto, que sea catalogada como una de las zonas de mayor amenaza sísmica en el país (INGEOMINAS, 2001 en OSSO, 2012).

El fenómeno sísmico, tiene característica destructiva y afecta de manera grave a la población y a la infraestructura. Conocidas las condiciones de actividad geotectónica en la región y localización del Municipio en una zona de amenaza sísmica alta, este fenómeno ha generado emergencias y desastres en el pasado y posiblemente a futuro generara nuevamente grandes daños y pérdidas. Económicas, sociales y ambientales.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)

09/07/1766, 31/01/1906, 03/02/1906,
31/08/1917, 06/09/1917, 07/06/1925,
04/02/1938, 30/07/1962, 09/02/1967,
23/11/1979 – Maremoto de Tumaco,
19/11/1991,
**08/02/1995 - Epicentro en Calima-Darién
Valle del Cauca límites con Chocó.
Profundidad: 75 Km. Magnitud: 6.4
25/01/1999 – Eje Cafetero.**

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, sismo)

- Movimiento telúrico con fuertes impactos en el suelo y en las infraestructuras
- El represamiento de la quebrada el Mico en el sector de la estación (año 1999)
- Deslizamientos, caídas de piedras en zonas inestables
- Incendios estructurales por cortos circuitos y escapes de materiales flamables

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)

Por su ubicación en la esquina nor-occidental del continente suramericano, el territorio colombiano ha estado sometido a esfuerzos dirigidos en diferentes direcciones por el efecto de la convergencia de tres placas tectónicas: la placa oceánica del Caribe al norte, la placa oceánica de Nazca al Oeste y la placa continental Suramericana localizada al Este de la placa de Nazca.

De acuerdo con la evolución tectónica de la esquina nor-occidental de Sudamérica, en Colombia es posible identificar ocho provincias geotectónicas de occidente a oriente: La Faja Costera del Pacífico, La Cordillera Occidental, El Valle del Cauca, La Cordillera Central, El Valle Medio del Magdalena, La Cordillera Oriental, La Cuenca de los Llanos, la Cuenca de la Orinoquia / Amazonia y la Región del Caribe.

El Municipio de Alcalá se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta por su proximidad a la fuente sismogénica de la costa Pacífica, el marco geotectónico del Occidente Colombiano: la Zona de subducción, Zona de Benioff, y por estar dentro de la zona de influencia de fuentes sismogénicas de varias fallas geológicas con segmentos activos localizadas en las cordilleras Central y Occidental y por las características geotecnias de los suelos y la topografía del norte del departamento del valle.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

No existe actor material involucrado en las causas del fenómeno por ser una amenaza de tipo natural

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: (<i>muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.</i>) 1995 – personas heridas o lesionadas – víctimas: 50 1999 – personas heridas o lesionadas – víctimas: 203 Personas desaparecidas: 1 <p style="text-align: right;">(FUENTE: DESINVENTAR)</p>
	En bienes materiales particulares: (<i>viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.</i>) 1995 – viviendas destruidas: 10 Viviendas dañadas: 200 1999 – Viviendas destruidas: 40 Viviendas dañadas: 334 <p style="text-align: right;">(FUENTE: DESINVENTAR)</p>
	En bienes materiales colectivos: (<i>infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.</i>) 1995 – centro educativo dañado: 1 1999 – Torre de la Iglesia Católica Nuestra Señora del Perpetuo Socorro <p style="text-align: right;">(FUENTE: DESINVENTAR)</p>
	En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>) No se tienen registros oficiales
	En bienes ambientales: (<i>cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</i>) No se tienen registros oficiales

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

- a. El Sistema constructivo de la época, correspondía a estructuras con poca ingeniería y predominaban las construcciones en adobe y, mampostería sin confinar) sumado al hecho de la inexistencia de códigos de sismoresistencia. La normatividad de sismoresistencia en Colombia es relativamente nueva, a raíz del sismo de 1983 en Popayán en el año de 1984 surge el decreto 1400 del Código Colombiano de Construcciones y en 1998 surge la nueva versión de las Normas Sismoresistentes Colombiana NSR-98, expedida con el decreto 33 y actualmente se actualizo dicho código con la norma NSR10).
- b. El poblamiento en sectores no aptos para la construcción de edificaciones por las condiciones geotécnicas del suelo, ausencia de estudios de amenaza sísmica, desconocimiento del entorno, ausencia de una política clara de planificación del territorio, mitos y creencias, construcción de edificaciones sin normas mínimas de diseño sismoresistente.
- c. Desconocimiento de las condiciones de riesgo.
- d. Ausencia de herramientas de planeación del desarrollo, del ordenamiento territorial e instrumentos de control físico urbanístico.
- e. Exceso de confianza y amnesia socio - cultural de las condiciones y ocurrencias del fenómeno sísmico

1.7. Crisis social ocurrida: (*identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.*)

En la mayoría de los eventos reportados (numeral 1.1) del presente documento no se presentaron crisis sociales o situaciones que permitan evidenciar la pérdida del tejido social.

Únicamente en los eventos reportados en el presente formulario como los sismos ocurridos en:
08/02/1995 - Epicentro en Calima-Darién Valle del Cauca límites con Chocó. Profundidad: 75 Km. Magnitud: 6.4
25/01/1999 – Eje Cafetero. Se presentaron crisis por la necesidad de albergues, ayudas humanitarias reflejadas en alimentos, medicamentos, agua, vestido, presentándose desplazamiento forzoso por expulsión y recepción, desintegración familiar, pérdida del empleo y pérdida de la productividad de las zonas afectadas.
De la misma forma posterior a los evento se puede describir el comportamiento de la comunidad enmarcado por la solidaridad comunitaria para las acciones de respuesta (levantamiento de inventarios de daños y pérdidas, conformación de albergues principalmente) y recuperación (como el retiro escombros, recuperación de los bienes inmuebles por sus propios medios, entre otros).

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

En los eventos reportados en el presente formulario, se puede describir que de manera general la respuesta institucional en el momento de las emergencias fue eficiente y eficaz evitando en lo posible mayores pérdidas de vidas humanas, y para el caso del sismo ocurrido el 25/01/1999 – Eje Cafetero, en especial se generaron acciones de cooperación con agentes externos (nación, departamentos vecinos, organismos internacionales etc...) para la gestión de ayudas humanitarias y acciones de recuperación (rehabilitación y reconstrucción). También se produjo una excelente respuesta por medio de la cruz roja y los bomberos.

1.9. Impacto cultural derivado:

Ante los eventos ocurridos se ha generado preocupación por parte de la comunidad sobre la forma en que construyen sus viviendas para habitar, así mismo en los municipios del departamento se viene exigiendo en las últimas décadas, la construcción de edificaciones con el cumplimiento de los requerimientos de sismo resistencia de normas y códigos (NSR-98 y actualmente la NSR-10).

Por parte de las instituciones, se ha cambiado la percepción del manejo del riesgo, con la concepción e implementación de medidas de prevención con la exigibilidad de licencias de construcción.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS.

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Por su posición geográfica, el municipio de Alcalá, se encuentra en la zona de contacto de las placas litosféricas de Nazca y Suramérica, creando una estructura tectónica compleja en la cual se revelan, al menos, tres tipos de fuentes generadoras de eventos sísmicos. Son ellos las zonas de subducción, la zona de Benioff y las fallas intracontinentales, las cuales en conjunto son responsables de la alta sismicidad que se presenta en la región, generando, por tanto, que sea catalogada como una de las zonas de mayor amenaza sísmica en el país (INGEOMINAS, 2001 en OSSO, 2012).

La actividad sísmica de una región proporciona los rasgos generales de su contexto geodinámico. La distribución de los sismos permite identificar las principales fuentes sísmo tectónicas de la región, como es el caso del complejo sistema de fallas que recorren y atraviesan el municipio de Alcalá, en diferentes longitudes de ruptura con su respectivo potencial de actividad, y que se asocian con la generación de eventos de diferentes magnitudes (Martínez & Mosquera, 2010 en OSSO, 2012).

El Sismo, entonces es un fenómeno amenazante de características geológicas y de origen natural, conocido comúnmente como movimientos bruscos del terreno, generalmente producidos por disturbios tectónicos o volcánicos.

La actividad sísmica origina además de los conocidos daños en las edificaciones puede derivar en situaciones de colapso de estructuras, diversas consecuencias en el medio ambiente, deslizamientos de tierra en zonas de alta pendiente que presentan material poco consolidado, licuefacción en terrenos arenosos saturados de agua, cambios en el nivel de los ríos y lagunas, emanación de gases, reactivación de actividad volcánica entre otros.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

En el conocimiento actual de la sismología, las zonas de subducción son una de las fuentes de los terremotos más frecuentes y grandes a nivel global, liberan la mayor cantidad de energía sísmica y representan más del 91% del total mundial (Pacheco et al., 1992 en MZSCali, 2005).

El borde Occidental de Suramérica es una de las regiones de mayor actividad sísmica del mundo, debido al proceso de subducción entre la placa Nazca y Suramérica. La región andina, desde Colombia hasta la Tierra del Fuego, regularmente es sacudida por grandes terremotos que aportan aproximadamente un 15 % del total de la energía sísmica disipada en todo el mundo cada siglo (MZSCali, 2005).

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

Por su ubicación en la esquina nor-occidental del continente suramericano, el territorio colombiano estará nuevamente sometido a esfuerzos dirigidos en diferentes direcciones por el efecto de la convergencia de tres placas tectónicas: la placa oceánica del Caribe al norte, la placa oceánica de Nazca al Oeste y la placa continental Suramericana localizada al Este de la placa de Nazca. De esta forma el municipio de Alcalá nuevamente estará sometido a sismos de gran escala, motivo por el cual en la nueva NSR10, el municipio se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta.

El Municipio de Alcalá se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta por su proximidad a la fuente sísmogénica de la costa Pacífica, el marco geotectónico del Occidente Colombiano: la Zona de subducción, Zona de Benioff, y por estar dentro de la zona de influencia de fuentes sísmogénicas de varias fallas geológicas con segmentos activos localizadas en las cordilleras Central y Occidental y por las características geotecnias de los suelos y la topografía del norte del departamento del valle.

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

No existe actor material involucrado en las causas del fenómeno por ser una amenaza de tipo natural

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS.**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Identificación general:**

a) Incidencia de la localización: tiene relación con las características geotécnicas del suelo, la litología de sitio y la topografía. Más del 80% de la población Colombiana se ubican en zonas de alta a intermedia amenaza sísmica. Para el caso del municipio de Alcalá el 100% de la población y bienes económicos, sociales y ambientales se encuentra ubicada en zona de amenaza sísmica alta

b) Incidencia de la resistencia: Las construcciones en el municipio de Alcalá en más de un 90% no cumplen con las normas mínimas de sismoresistencia y a esto se suma la implementación de materiales no adecuados para la construcción de viviendas en su mayoría para familias de escasos recursos.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La estratificación socioeconómica de la población incide considerablemente en la vulnerabilidad ante la amenaza sísmica y por tanto hay incremento del riesgo. Esta situación está dada en función de la ocupación de territorios no aptos para proyectos de vivienda debido a las condiciones de pobreza (zonas donde se propaga con mayor incidencia la onda sísmica), del nivel de profundización del conocimiento y apropiación de las normas de construcción sismorresistente y de cómo se percibe el riesgo por parte de la población, siendo estos elementos constitutivos de la formación en cultura ciudadana.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Es generalizado como practica cultural, la subvaloración de las recomendaciones constructivas en atención las normas técnicas fijadas para asegurar mejores niveles de respuesta de las edificaciones frente a la ocurrencia de eventos de riesgo. Adicionalmente se suman prácticas culturales como las creencias religiosas y míticas, ignorar la amenaza y pasar por alto las alertas de las diferentes entidades de gestión de riesgo.

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

Según proyecciones poblacionales del DANE, año 2011, la población del municipio es de 19713 habitantes los cuales están expuestos al fenómeno sísmico. El 28% de esta población vive en zona rural y el 72% vive en zona urbana. La densidad poblacional es de 290,34 habitantes por KM2

Todas las viviendas del municipio están expuestas al fenómeno sísmico

Viviendas rurales: 1433

viviendas urbanas: 2530

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

Toda la infraestructura está expuesta al fenómeno sísmico

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

Toda la infraestructura está expuesta al fenómeno sísmico

Instituciones educativas oficiales: 1 - Colegio San José, I.E. Arturo Gómez

Centros educativos oficiales: 2 - Escuela Santo Tomás y Escuela María Auxiliadora

Hospital nivel 1: 1, Bomberos, UMATA, Casa campesina, Casa de la Cultura, Estación de Policía, Casa fiscal policía, Alcaldía (por revisar), Iglesia, Polideportivo

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

Todos los bienes ambientales están expuestos al fenómeno sísmico.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS.**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>En el día: a) Pueden verse comprometidos por lesiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas que asisten a sitios públicos que no cumplen con las Normas sismo resistentes (Alcaldía, Hospital, Escuela, colegio, Iglesias) • Personas que permanecen en viviendas (población económicamente inactiva - 58% del total de la población) que no cumplen con las Normas sismo resistentes (80% del total de viviendas): 6860 personas aproximadamente <p>b) Pueden verse comprometidos por muerte (sobre el estimativo anterior)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres gestantes, niños menores a 5 años, Discapacitados, adultos mayores <p>En la noche: a) Pueden verse comprometidos por lesiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas que permanecen en viviendas que no cumplen con las Normas sismo resistentes (80% del total de viviendas): 11827 personas aproximadamente <p>b) Pueden verse comprometidos por muerte (sobre el estimativo anterior)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mujeres gestantes, niños menores a 5 años, Discapacitados, adultos mayores
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>85% del total de viviendas pueden verse dañadas y/o perdidas: Viviendas rurales: 859 viviendas urbanas: 1518</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Daños y pérdidas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituciones educativas oficiales: 1 - Colegio San José - Centros educativos oficiales: 2 - Escuela Santo Tomás y Escuela María Auxiliadora - Hospital nivel 1: 1 - Colapso del sistema de abastecimiento de acueducto urbano y acueductos veredales (bocatomas, tanques de abastecimiento, redes, planta de tratamiento urbano) - Colapso del sistema de alcantarillado urbano (redes) - Colapso del sistema de energía eléctrica (caída de redes, torres de interconexión y postes)
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Daños y pérdidas en el 60% de los establecimientos comerciales en zona urbana - Deslizamientos en sectores inestables de las vías: <ul style="list-style-type: none"> • Vía Panamericana (Cartago – Alcalá - Quimbaya). • Vía Quimbaya – Alcalá -Pereira.
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>Los bienes ambientales que el Municipio tiene expuestos frente a un eventual sismo, son sus fuentes hídricas de gran importancia, Río La Vieja y las quebradas: Los Ángeles, Bellavista y San Felipe, además de varias corrientes menores, así como las fuentes abastecedoras del acueducto de la cabecera municipal para consumo humano y de los acueductos rurales que aportan agua para riego y consumo.</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS.**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

En probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo sísmico, se pueden derivar para el Municipio situaciones de orden social como las siguientes:

- Desintegración familiar
- Desplazamiento forzado
- Problemas de salud mental
- Abandono de las actividades económicas
- Pérdida del empleo o disminución del ingreso
- Pérdida de los sistemas productivos
- Alteración del orden público
 - **Ausentismo escolar**
 - **Crisis Sanitaria**

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

En probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo sísmico, se pueden derivar para el Municipio situaciones de orden institucional como las siguientes:

- Administración municipal, sin capacidad de generar soluciones (recursos humanos, técnicos y financieros) frente a la crisis
- Desinformación
- Pérdida de imagen pública
- Pérdida de autoridad
- Estado de ingobernabilidad

El municipio en síntesis estaría a merced de una situación de calamidad pública en los términos determinados por la ley 1523 de 2012.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

- Se exige que las construcciones cumplan con las normas de sismoresistencia con el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la ley para procesos de licencias de urbanismo y construcción.

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

Existe una relación directa entre la amenaza sísmica y la vulnerabilidad, debido a que ante la ocurrencia de un evento sísmico, el municipio estará más propensos a sufrir daños y pérdidas en función de la vulnerabilidad identificada en el formulario 2.

En el caso de los sismos solo se puede reducir la vulnerabilidad (física, social, cultural y económica), la amenaza sísmica no se puede manejar, debido a que los factores que favorecen y que son la causa del fenómeno no se pueden intervenir.

Se deben hacer intervenciones de tipo estructural y no estructural con el ánimo de reducir la vulnerabilidad por sismos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo sísmico – Análisis de la vulnerabilidad física de viviendas, infraestructuras y edificaciones indispensables
- b) Análisis de alternativas de solución para reducir el riesgo
- c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de información y obtención de reportes de red de acelerógrafos y sismógrafos regional (red de la CVC-OSSO-Servicio Geológico Nacional)

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Talleres de sensibilización y capacitación a la comunidad sobre las condiciones de riesgo sísmico con las juntas de acción comunal coordinadas por Planeación Municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad existentes en el Municipio.
- b) Campañas de divulgación masiva (Programas radiales y televisivas)
- c) Material impreso
- d) Talleres entre Instituciones Educativas, Planeación Municipal y el CMGRD para socializar los riesgos sísmicos que se presentan en el municipio.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	-----
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de edificaciones indispensables – Ley 400 y NSR 10 b) Reforzamiento estructural de líneas vitales (Redes y sistemas de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones, red vial)	a) Incentivos por reducción de vulnerabilidad sísmica en edificaciones privadas b) Capacitación y organización a la comunidad y gremio de constructores en sistemas constructivos. c) Implementar convenios interinstitucionales de cooperación con universidades para ejecutar control urbanístico y físico en viviendas de interés social y en autoconstrucción. d) Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT. e) Divulgar y promover las normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura. f) Ejercer la vigilancia y control urbanístico en cooperación con juntas de acción comunal y organizaciones de la sociedad civil. g) Capacitar y Organizar comités de ayuda mutua en el sector comercial

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	-----
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Programa de Ciudades amables–exigencia obligatoria de licencias de nuevas construcciones, Vigilancia y control de urbanismo y vivienda–NSR 10 b) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda. c) Educación ambiental y del fenómeno sísmico en los PRAES d) Revisión de los PEI de escuelas y el colegio en función de incorporar la gestión del riesgo sísmico en el currículum educativo e) Formulación de Planes escolares para la gestión del Riesgo de desastres.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.4.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad****3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA**

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

- a) Transferencia del riesgo mediante la compra de pólizas de seguros de los bienes públicos y privados.
- b) Conformación del Fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012)
- c) Aseguramiento colectivo de la zona urbana ante el fenómeno sísmico

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias - EMRE
- Elaboración de simulaciones

b) Capacitación:

- Formación de grupos de rescate especializados en estructuras colapsadas

c) Equipamiento:

- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)

e) Albergues y centros de reserva:

- Conformación de un centro de reserva para ayudas humanitarias
- Adquisición de predio apto para el desarrollo de albergues temporales

f) Entrenamiento:

- Elaboración de simulacros en instituciones y centros educativos, edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012)
- b) Conformación de un grupo EDAN
- c) repartir funciones a los integrantes del CMGRD

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Se deben hacer estudios para poder tener una información mas detallada para así poder tener un visión mas acertada del riesgo.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Municipio de Alcalá - Departamento del Valle

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de
Desastres - PMGRD

DESINVENTAR
DANE 2011
FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2011 – 2014

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

1.3.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

SITUACIÓN No. 2 Remoción masales	<p><i>(descripción general)</i></p> <p>La remoción masa es un fenómeno natural que se presenta por la acumulación de agua en el suelo, la pérdida de adherencia de este, que origina desplazamiento del suelo y rocas; estos varían dependiendo de las condiciones de los suelos, las pendientes, contenido de agua.</p> <p>En Alcalá dependiendo de la altura existen 3 tipos de suelos: En la parte alta están los suelos franco-arenosos En la parte media están los suelo franco-arcillosos En la parte Baja, llegando al río se encuentran los suelos arcillosos, malabares y rocosos.</p>
---	--

<p>1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i></p> <p>1. Junio 2000 2. Agosto 2009 3. Octubre-diciembre 2010 4. Junio de 2011</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)</i></p> <p>1. Deslizamientos predio La Escuadra (Vereda Maravelez) 2. Proceso remoción masal vereda El Dinde (tanque de almacenamiento), Bocatoma Chapinero, Bocatoma Congal Alto y Bajo (Predio Los Milagros), Maravelez (predio Maravelez), Vereda La Cuchilla (predio La Quinta). 3. Remoción masal predio Plan de Los Ángeles (El Dinde)</p>
--	--

<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Características de los suelos • Condiciones de la topografía de los terrenos (pendientes) • Precipitaciones intensas • Desprotección de las zonas forestales protectoras de los drenajes naturales y quebradas • Uso inadecuado de los suelos con malas prácticas agropecuarias • Alteración del terreno (excavaciones, formación de terracetas por ganadería, apertura inadecuada de vías) • Deforestación que genera erosión • Implementación de cultivos limpios – monocultivos que sustituyen la capa vegetal exponiendo el suelo a fenómenos atmosféricos. • Inadecuado manejo de aguas (escorrentía, acueductos, vertimientos de aguas negras).
--

<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de predios • Municipio Alcalá • Comité de Cafeteros • Gobernación del Valle • Las Corporaciones Autónomas Regionales • Industrias Avícolas y porcícolas

1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>No se tiene registro de pérdidas de vidas humanas o lesionados</p> <p>2009 – 2010 - 2011 - 20 damnificados - 2000 afectados</p> <p style="text-align: right;">FUENTE: DESINVENTAR</p>
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>2009 – 2010 - 2011 - 4 viviendas destruidas - 20 viviendas reubicadas - 20 viviendas evacuadas</p> <p>2000 - Cuatro viviendas resultaron afectadas con un alud registrado en la vereda La Floresta reubicados 20 personas en la escuela – una vivienda fue destruida</p> <p style="text-align: right;">FUENTE DESINVENTAR</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>2009 – 2010 - 2011 - Afectación de la infraestructura de acueducto, vías de comunicación.</p> <p style="text-align: right;">FUENTE DESINVENTAR</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*
No se tiene registro

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
Afectan los suelos y la vegetación asociada, las corrientes de agua
2000 - desprendimiento de 2000 Mts cúbicos de tierra que acabaron con cuatro viviendas (y
destecharon otras ocho casas: hay ficha aparte por vendaval).

FUENTE DESINVENTAR

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

- Falta de conciencia para llevar a cabo prácticas agropecuarias sostenibles
- El modelo productivo (ganadería en zona de alta pendiente) que genera dependencia económica de la población, sin otras opciones y alternativas en ingresos familiares
- Arraigo cultural a los modelos tradicionales de producción económica
- Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- Incredulidad de la población sobre las condiciones de riesgo
- Inapropiadas técnicas de producción agropecuaria
- Falta de adopción de tecnologías agropecuarias para producción sostenible
- Falta de cumplimiento de las normas y la planeación del desarrollo y del ordenamiento territorial
- Debilidad e insuficiencia institucional (falta de personal, falta de presupuesto, falta de articulación de entidades) para hacer cumplir las normas.

1.7. Crisis social ocurrida: *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

En los deslizamientos se ha generado una crisis social ya que se requirió de albergues, alimento, se generó desintegración familiar, se perdió empleo se disminuyó la productividad, se generó deserción escolar, aumentaron los problemas psicosociales, aumento de la delincuencia, descomposición social, Dificultades viales para la comunicación terrestre, riesgo de desabastecimiento de agua

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

Ante la crisis social se generó respuesta a la situación pero de manera desarticulada. Las instituciones no se encontraban preparadas para la emergencia sucedida y no se habían generado lazos de cooperación y coordinación institucional. De todas formas las entidades gestionaron recursos a nivel departamental para acceder a ayudas humanitarias, subsidios de arrendamiento, etc y se presentaron proyectos a nivel nacional. Planeación, Bomberos, INGEOMINAS,

1.9. Impacto cultural derivado: *(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

La población no ha cambiado su forma de pensar sobre las condiciones que generaron los daños y pérdidas. Esta sigue asentada en zonas expuestas a riesgos y se depende de las ayudas humanitarias. Desde la política pública no se ha cambiado la forma de actuar, ya que se siguen generando inversiones sin el conocimiento de las condiciones de riesgo, se sigue generando dependencia de la población especialmente con las ayudas humanitarias y no se tiene la capacidad autónoma de hacer cumplir las normas y gestionar recursos.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA

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

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

Por las condiciones geológicas y topográficas del municipio unidas a inadecuadas prácticas agropecuarias, pérdida de cobertura vegetal, altas precipitaciones, facilitan procesos de remoción masa; estos a su vez pueden tener relación con otros tales como crecientes torrenciales, inundaciones; que pueden presentarse, así como en el pasado, nuevamente en el municipio. De acuerdo al régimen cambiante del clima y la agudización del fenómeno de la niña, el fenómeno de movimiento en masa se presentará a futuro con mayor intensidad y severidad.

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

- Características de los suelos
- Condiciones de la topografía de los terrenos (pendientes)
- Precipitaciones intensas
- Desprotección de las zonas forestales protectoras de los drenajes naturales y quebradas
- Uso inadecuado de los suelos
- Incendios forestales que generan a mediano plazo procesos erosivos en zonas de alta pendiente

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

- Sismo
- Aguas subterráneas o superficiales que erosionan el terreno
- Inviernos prolongados
- Suelos sin cobertura
- Veranos prolongados
- Erupciones volcánicas
- Intervenciones antrópicas inapropiadas
- Transporte pesado en vías terciarias

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

- Propietarios de predios
- Empresas agropecuarias
- Corporaciones Autónomas
- Alcaldía
- Fedegan
- Comité de Cafeteros

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

La localización de bienes en área de influencia de las zonas susceptibles de remociones masales tiene una alta incidencia en su vulnerabilidad. Este factor incide en el nivel de daños a presentarse en los bienes expuestos al fenómeno. Estarán más propensos a sufrir daños y pérdidas, aquellos que se encuentran ubicados en zonas de pendiente y aquellos bienes que se encuentran ubicados en suelos no consolidados.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA

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

Este factor tiene incidencia dependiendo de la magnitud del fenómeno amenazante. De todas formas físicamente los bienes expuestos van a sufrir daños y perdidas así sean resistentes físicamente.

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

Desde el punto de vista social la población más propensa a sufrir daños y pérdidas por movimientos en masa es la población mas pobre, que no ha encontrado otras opciones de desarrollo y se ubican en zonas de riesgo. Económicamente la población depende del modelo productivo actual y esto hace que sean mas vulnerables

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

Prácticas culturales para las actividades productivas agropecuarias tales como ganadería en zonas de fuertes pendientes o suelos frágiles, cultivos limpios, desprotección de las fuentes hídricas; tienen una alta incidencia en la vulnerabilidad por este escenario. La población expuesta tradicionalmente se ha arraigado a sus propiedades materiales y costumbres tradicionales en la forma de producción económica lo que los hace más propensos a seguir generando o aumentando las condiciones de riesgo.

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

Veredas El Dinde, La Floresta, La Estrella, El Eden, Maravelez, Congal Alto y bajo, Los Sauces, La Caña, La Polonia; las cuales tienen tendencia al desarrollo de actividades de turismo y viviendas de descanso. El riesgo de ocurrencia de remociones masales se incrementa en épocas de invierno.

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

Las remociones masales pueden ser causante de daños en la infraestructura privada en los predios (viviendas, infraestructura productiva), en lo público (infraestructura de acueducto, vías de comunicación, sistema eléctrico)

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

Instituciones educativas en sector rural, Casetas comunales.

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

Suelos, zonas forestales, corrientes de agua

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE****2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*
Puede presentarse muerte o lesiones de las personas que habiten viviendas ubicadas en zona de influencia de un deslizamiento por remoción masal o personas que se que se movilicen en vehículos por vías afectadas.

De las personas que se encuentran expuestas podrían verse comprometidas (lesión o muerte), y dependiendo de la hora en que ocurra el evento (día o noche):

Día: aproximadamente un 10% de la población expuesta representados en ancianos, discapacitados, mujeres gestantes.

Noche: aproximadamente un 90% de la población expuesta: 3000 personas

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Viviendas y sus enseres ubicadas en zonas susceptibles de sufrir remociones masales, viviendas que se pueden perder son aquellas que se encuentran en zona de alta pendiente y ubicadas en suelos no consolidados:

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

Infraestructura de servicio de acueducto, energía, urbano-rural, escuelas, vías

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

Infraestructura productiva en los predios, cultivos de café, plátano, hotelería y turismo

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

Suelos, Corrientes y Nacimientos de agua dañados por deslizamientos conexos
Áreas con cobertura forestal

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

Dependiendo de la magnitud y la ubicación de las remociones masales que se puedan presentar, la crisis social asociada a estos eventos correspondería a pérdidas económicas por daño en la infraestructura productiva de los predios, riesgo de desabastecimiento de alimentos, de servicios públicos tales como pérdida de hogares y necesidad de alimento, vestido, transporte.

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

La crisis institucional que se puede derivar corresponde a dificultades de atención hospitalaria y de atención frente a una eventual emergencia, así como también en el apoyo posterior a los afectados. En la mínima capacidad de respuesta de los organismos de socorro, ya que solo existen los bomberos, e incluso desarticulación de los mismos en su actuar por falta de protocolos de actuación en el contexto de estrategias municipales de respuesta a emergencias. La falta de un lugar establecido para albergue, también puede representar una crisis institucional.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

No se tienen registros de acciones de intervención antecedentes

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

De no atacarse las causas identificadas (mal uso de los suelos y no lograrse una adecuada cobertura de estos, las condiciones de amenaza pueden aumentar y si a esto se suma que se mantengan o construyan nuevas viviendas en zonas de riesgo, esto incrementará la vulnerabilidad de la población y de sus bienes.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Identificar y caracterizar las zonas donde hay susceptibilidad de ocurrencia de remociones masales.
- b) Análisis de alternativas de manejo o mitigación (solución)
- c) diseño especificaciones de medidas de intervención
- d) Estudios y evaluación de vulnerabilidad y evaluación del riesgo

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) sistema de información y obtención de reportes - Instrumentación para el monitoreo – sensores de movimiento del terreno.

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Talleres de juntas de acción comuna coordinadas por planeación municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad frente a movimientos en masa del municipio

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Compra de predios - Recuperación de suelos inestables b) Obras de estabilización que mitiguen la erosión y la desestabilización del terreno (obras biomecánicas y obras civiles) c) Plan Maestro de Alcantarillado - Canalización de aguas lluvias y Construcción del sistema de conducción de aguas residuales y PTAR d) Implementación de acciones prioritarias contempladas en el Plan de uso eficiente de acueductos veredales 	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulación de unidades de Planificación rural en el EOT con base a Usos de suelos acordes con su vocación – Aplicación decreto nacional 3600 de 2007 b) Incremento de coberturas forestales – Reforestación de áreas degradadas y erosionadas
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicar viviendas e infraestructuras ubicada en zonas de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Ajustar el EOT con base en estudios de identificación y caracterización de escenarios de riesgo por remociones masales
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Compra de predios que prevengan actividades que generen nuevamente condiciones amenaza.	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre el desarrollo sostenible y medios económicos de explotación b) Capacitación a niños y jóvenes, sobre las condiciones de riesgo – PEI.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Programa de ocupación de zonas expuestas al fenómeno con el desarrollo de actividades ambientales que reduzcan el uso y ocupación de nuevos asentamientos humanos	a) Control físico que impida la ocupación de áreas inestables b) Capacitación al CMGRD en coordinación institucional, formulación y gestión de proyectos c) incentivo de procesos productivos agroforestales y forestales productores protectores
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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

- Incentivar el aseguramiento individual
- Aseguramiento de bienes colectivos
- Conformación del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres – subcuenta protección financiera

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación por inundaciones y deslizamientos</p> <p>Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados</p> <p>b) Sistemas de alerta: Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación a la orilla de las quebradas y rios en zonas de alto riesgo, y sistema de vigía</p> <p>Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación por grandes deslizamientos</p> <p>c) Capacitación: Capacitar a los CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio y Grupos Especializados en búsqueda y rescate en zonas en deslizamientos.</p>
---	--

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

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

	<p>d) Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.</p> <p>- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, salvavidas, cuerdas, palas, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Construcción de albergues y dotación de centros de reserva, dotándolos y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros en instituciones públicas y privadas ubicadas en zonas de deslizamientos</p> <p>Elaboración de simulacros en instituciones y centros educativos, edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas ubicadas en zonas de deslizamientos</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (Ley 1523 de 2012).</p> <p>b) Conformación de un grupo EDAN.</p> <p>c) Adquisición de maquinaria pesada para la recuperación de infraestructura vial.</p>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

CMGRD ALCALA
EOT MUNICIPAL
DESINVENTAR
DANE 2011
FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2011 - 2014

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

1.4

ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

<p>SITUACIÓN No. 1</p> <p>Incendios: Tipo Estructurales Y Forestales</p>	<p><i>(descripción general)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • En el municipio de Alcalá Valle, tanto en su zona urbana como rural es propensa a incidentes de tipo "incendios estructurales", debido a que algunas viviendas están construidas con materiales combustibles a las fuentes de ignición. • De igual manera es propenso a incidentes de tipo "incendios forestales" ya que se cuentan con zonas verdes y puede tener la misma afectación en las viviendas ya que en algunas zonas verdes están aledañas a estas. • En los incendios estructurales es de gran relevancia que en la mayoría de las viviendas usan el gas propano y este es altamente combustible. • También se puede contar con el gran desconocimiento que tienen los habitantes del municipio sobre la prevención de dicha clase de incidentes tanto estructurales como forestales.
<p>1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i></p> <p>14/01/ 1970 Estructural 03/11/2005 Estructural 02/02/2007 Forestal 27/03/2008</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, inundación, sismo ,otros)</i></p> <p>Cualquiera de las dos clases de incendios se pueden dar bajo las siguientes situaciones:</p> <p>Situación Primaria: Los incendios estructurales están asociados al desconocimiento de la prevención y al descuido en algunos casos de los habitantes de la municipalidad.</p> <p>Situación Secundario: Los incendios Forestales pueden ser: provocados, por erupciones volcánicas, sismos, cortos circuitos, fogatas, pirómanos, etc.</p> <p>Un incendio forestal puede ocasionar un incendio estructural si hay viviendas aledañas.</p>
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <p>Para incendios estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de las construcciones (materiales flamables como madera, adobe, etc...) • Conexiones fraudulentas de energía eléctrica • Presencia de elementos generadores de fuego (veladoras, combustibles, gas, etc..) <p>Para incendios forestales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régimen de Vientos, • Altas temperaturas 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los agricultores, • Comunidad • Empresas de servicios públicos) • Empresa privada • Obras públicas municipales 	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> Para incendios estructurales 1970 - 3 heridos con quemaduras de 3er grado de la explosión de una bomba de gasolina en el perímetro urbano de Alcalá 2008 - 30 personas afectadas
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Para incendios estructurales 2008 - 6 viviendas destruidas
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> No hay datos
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> No hay datos
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Para incendios forestales: 2007 - En el forestal 0.4 ha de pasto y rastrojo
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> Para incendios estructurales <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de veladoras en adoración de imágenes • Descuido • Imprudencia • Desconocimiento de las condiciones de riesgo • Negligencia y falta de aplicación de principios de auto conservación y autoprotección Para incendios forestales: <ul style="list-style-type: none"> • Efecto lupa causado por desechos como vidrios, • Presencia y prácticas de Pirómanos. • Imprudencia e impericia en el manejo de la quema para la limpieza de cultivo. • Falta de conocimiento del riesgo. • Falta de control, seguimiento y sanción de la administración para que los habitantes de las zonas propensas a incendios reduzcan esta práctica. 	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i> Como tal no se considera que haya existido crisis social motivada por los daños y pérdidas presentadas. Sin embargo se considera que la crisis está representada en la desestabilización económica de las familias involucradas y deben asumir gastos para la recuperación física de las personas y de los bienes materiales ya que con estos gastos se disminuye el ingreso percapita de la familia cuando el accidentado generaba ingreso para el sostenimiento	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i> En el municipio el Cuerpo de Bomberos atiende los incendios estructurales con los pocos recursos que posee en lo relacionado con los equipos de protección contra incendios y equipos de protección personal. Los heridos fueron trasladados al hospital del Sagrado Corazón	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> Por parte de la comunidad no se han cambiado las prácticas culturales para limpiar cultivos lo cual sigue generando emergencias. Las instituciones no se han articulado para promover acciones de intervención que permitan una mejor actuación ante las emergencias	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL”

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

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

En el incidente de tipo “incendio estructural” Dentro de un contexto general su ocurrencia como fenómenos es alta e imprevisible. El incremento potencial del fenómeno amenazante (corto circuito , veladoras etc) se nos puede presentar nuevamente con mayor probabilidad en zonas más pobladas

En el incidente de tipo “incendio forestal”: Dentro de un contexto ecológico, natural es propensa a dichos incidentes cualquier zona verde de la parte urbana o rural. El fenómeno amenazante (el factor fuego) se produce por la interacción de tres elementos: oxígeno, combustible y calor, de tal manera que cuando estos elementos se presentan en áreas forestales se produce la conflagración.

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

En el incidente de tipo “incendio estructural” Descuidos, negligencia, manejo inadecuado del gas propano que se manifiestan a través de una fuente de ignición en la fuerza incontrolable del fuego. Fatiga en cablería eléctrica, Descuido de las personas e Intencionalidad en los incendios.

En el incidente de tipo “incendio forestal”: Pirómanos, descuidos, negligencia, factores naturales ocasión el debilitamiento de la capa vegetal y que la hacen ser vulnerable al calor, oxígeno y combustible que son suficientes para que haya presencia de fuego. Igualmente fenómenos asociados como Rayos, cambio climático que genera a futuro altas temperaturas las cuales inciden en que los incendios sean a futuro más severos.

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

En el incidente de tipo “incendio estructural” Manejo del gas propano, materiales con los que están construidas las viviendas y demás que cada habitante tiene en su vivienda. Falta de mantenimiento de las redes eléctricas, Utilización de veladoras para ritos religiosos, Falta de campañas educativas para prevención, Utilización de material combustible como leña, gas, en la preparación de alimentos

En el incidente de tipo “incendio forestal”: Pastizales, guaduales, o simplemente negligencia del hombre. Vientos, efecto lupa causado por desechos como vidrios, En menor grado que lo que ocurría en pasado quemas para la limpieza de terreno y la piromanía. Aumento de la población en zonas susceptible de riesgo la cual desconozca las condiciones y que promueva prácticas que generen nuevos incendios. La fragilidad del ecosistema ya que cada día que pasa con el aumento de la temperatura las especies forestales son más débiles ante los incendios.

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

Población del municipio en general y agricultores, Corporaciones Autónomas, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Alcalá

- Comunidad en general, turistas,
- agricultores,
- jóvenes consumidores de alucinógenos,
- oficina asesora de planeación,
- SEDAM,
- secretaria de gobierno,
- CRC,
- personería,
- inspección de policía.
- Empresas de energía.
- Planeación municipal

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL”

- Acuavalle
- Empresas Distribuidoras de gas

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

Para incendio estructural

Las casas en la zona urbana pueden verse afectadas por estar al lado de una casa y/o lugar donde se inicie el evento. Ubicación de viviendas en zonas marginales donde sus instalaciones de redes no cumplen con normas

Para incendio forestal

Las casas en las zonas rurales se pueden ver con una alta afectación por un posible incendio forestal. Este factor es determinante ya que dependiendo de la cercanía a los elementos que se pueden incendiar se puede garantizar que el bien se pierda o no

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

Para ambos casos de incendios (forestal o estructural) más que la resistencia el factor que influye en este escenario es el de los materiales que contengan los bienes por ejemplo: si una vivienda es de madera es más propensa a incendiarse que una en ladrillo. Las casas construidas en materiales tales como Madera, esterilla, bareque son más vulnerables.

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

Para ambos casos de incendios (forestal o estructural) , estos se producen en zonas donde las condiciones socioculturales son muy pobres, derivado por ejemplo de conexiones eléctricas ilegales, materiales, etc

Este factor, entonces, incide ya que debido a las condiciones de pobreza de la población promueve que la comunidad se ubique en zonas susceptibles a incendios, igualmente a que se construyan los bienes con elementos reciclables y fácilmente incendiables. Igualmente se cuenta con poca capacidad económica para recuperar las pérdidas

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

Para incendio estructural

El uso de materiales mucho más económicos para la construcción de viviendas, las construcciones sin redes de hidrantes, las conexiones ilegales de servicios públicos. Saturación en el sistema eléctrico por sobre carga de líneas, Exposición de cableado eléctrico, Mala instalación del gas, Manipulación de electrodomésticos por niños y Alumbrado con veladoras en cultos religiosos

Para incendio forestal

Incide ya que las prácticas de quemas han sido heredadas de generación en generación y no se ha cambiado la forma de actuar en la limpieza de cultivos

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL”

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

Para incendio estructural

En la zona urbana, dependiendo del sector, normalmente podrían afectarse de 3 a 4 casas aledañas al lugar donde comenzó el evento. Familias completas con niños. Hay mayor probabilidad en la época de las fiestas del municipio, ya que aumenta el número de personas conectadas ilegalmente a los servicios (por ejemplo vendedores)

Para incendio forestal

Población y viviendas ubicadas en zona rural en áreas productivas donde se realizan renovación de cultivos

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

Dependiendo del sector, no se presenta ampliación de la zona afectada con tanta fuerza como en los hogares, aunque es probable que pueda afectar establecimientos aledaños. Infiere de manera definitiva el que los establecimientos posean materiales inflamables tales como gas propano, espumas, plásticos, etc.

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

En el incidente de tipo “incendio estructural”: Colegio san José con sus tres sedes, Colegio Arturo Gómez Jaramillo con sus tres sedes, SSIM, Centro Madre de Dios,

En el incidente de tipo “incendio forestal”: CVC, Umata, Bomberos

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

En los incendios forestales, los pastos, bosques y afectaciones en la fauna y ecosistemas en general

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

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

En el incidente de tipo “incendio estructural”:

Escenario de día: Sufren afectación las personas que residan en el lugar afectado, hay traumas tanto físicos, como psicológicos.

Escenario de Noche: Desubicación, complejos, seres queridos afectados.

En el incidente de tipo “incendio forestal”:

Escenario de Día: Se puede presentar afectación total del aire, Agua, aumento de temperatura, afectación fauna y flora.

Escenario de noche: Pueden ser múltiples, pero de noche esta totalmente prohibido actuar el Cuerpo de Bomberos en incendios a excepción que haya amenaza de pérdidas humanas.

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

En el incidente de tipo “incendio estructural”: Cualquier vivienda de la municipalidad puede verse afectada, en cualquier momento, las cifras probables en pérdidas solo se puede determinar después del incidente cuando ya se ha analizado que se afecto y que no.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL”

	<p>En el incidente de tipo “incendio forestal”: Afectación material en este tipo de incendios solo la hay sobre la fauna y flora, el cual sería imposible ponerle cifras ya que el impacto y el daño ambiental que hace un tipo de incendios de estos es muy grande.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>En el incidente de tipo “incendio estructural”: Cualquier infraestructura de la municipalidad puede verse afectada, sin excepción alguna y las pérdidas solo se puede determinar después del incidente cuando ya se ha analizado que se afectó y que no.</p> <p>En el incidente de tipo “incendio forestal”: Ninguna.</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>En el incidente de tipo “incendio estructural”: Cualquier bien de producción de la municipalidad puede verse afectada, en cualquier momento, las cifras probables en pérdidas solo se puede determinar después del incidente cuando ya se ha analizado que se afectó y que no.</p> <p>En el incidente de tipo “incendio forestal”: Afectación de cultivos, y demás de ámbito natural.</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>En el incidente de tipo “incendio estructural”: En este tipo de incidente por la concentración de humo y gases causa gran afectación en el medio ambiente y en la capa de ozono.</p> <p>En el incidente de tipo “incendio forestal”: Afectación de ríos, nacimientos, cultivos, el aire.</p>

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

En el incidente de tipo “incendio estructural”: Un incidente de este tipo conlleva a la pérdida de enseres y de la vivienda como tal, además puede a Cualquier bien de producción de la municipalidad puede verse afectada, en cualquier momento, las cifras probables en pérdidas solo se puede determinar después del incidente cuando ya se ha analizado que se afectó y que no. De esta forma como tal no se generará una crisis social ya que el escenario se ha presentado y se podrá volver a presentar en casos aislados, que no implicaran colapsos en las redes sociales y familiares en el municipio. Sin embargo sus implicaciones a largo plazo y de manera recurrente puede estar generando grandes impactos en daños y pérdidas

En el incidente de tipo “incendio forestal”: Afectación de cultivos, y demás de ámbito natural. Se generará crisis social por pérdida de empleo de la productividad y se requerirán ayudas humanitarias, albergues, se puede aumentar la indigencia y la delincuencia y se presentará alteración en la prestación de los servicios de educación y salud

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

En el incidente de tipo “incendio estructural”: En un incidente de este tipo la institución bomberil no cuenta con las suficientes herramientas, equipos y personal para la atención de esta clase de incidentes por tal razón se requiere el apoyo económico de la administración municipal.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS TIPO: ESTRUCTURAL Y FORESTAL”

En el incidente de tipo “incendio forestal”: En un incidente de este tipo la institución bomberil no cuenta con las suficientes herramientas, equipos y personal para la atención de esta clase de incidentes por tal razón se requiere el apoyo económico de la administración municipal.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

No se ha realizado hasta el momento alguna medida de intervención en este escenario

En el incidente de tipo “incendio estructural y “incendio forestal”: Se requiere de la administración municipal apoye económicamente a la institución bomberil y así el Cuerpo de Bomberos pueda atender eficazmente los llamados y pueda adelantar campañas de prevención sobre esta clase de incidentes a la comunidad alcalaína tanto en la zona urbana y rural.

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

En el incidente de tipo “incendio estructural”: Para el escenario de esta clase de incidentes el municipio es propenso en cualquier momento a verse afectado en este ámbito, de igual manera hay gran vulnerabilidad según lo expuesto en el formulario No. 2.

En el incidente de tipo “incendio forestal”: Para el escenario de esta clase de incidentes el municipio es propenso en cualquier momento a verse afectado en este ámbito, de igual manera hay gran vulnerabilidad según lo expuesto en el formulario No. 2 en la fauna y flora.

Si se logra reducir la vulnerabilidad con la prevención, el nivel de daños esperados en los incendios forestales y estructurales sería muy bajo, de no hacer nada, el riesgo aumenta en virtud del incremento de la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo de incidentes de tipo “incendios estructurales y forestales” en la cabecera municipal en la zona urbana y rural.
- b) Análisis de alternativas de manejo, control o mitigación de los mismos.
- c) Estudios y evaluación de vulnerabilidad de edificaciones, zonas verdes y tomar medidas al respecto.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Capacitación a la comunidad para que ellos informen de inmediato al momento de presencia cualquiera de estas dos clases de incidentes.
- b) sistema de información y obtención de reportes de incendios será manejo por el Cuerpo de Bomberos.

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Capacitación, talleres a las juntas de acción comunal, sobre la prevención de incidentes de tipo “incendios estructurales y forestales”

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) reforestación de cuencas con especies que soporten el cambio climático y los tiempos de sequía incendios forestales)	a) Definición de suelos de protección para la conservación de los recursos naturales en donde no se permitan actividades humanas que generen incendios forestales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Dotación a las edificaciones públicas vulnerables de herramientas tecnológicas que permitan la atención inmediata de conflagraciones	a) Capacitación en colegios, escuelas, juntas de acción comunal, comunidad en general. b) Revisar establecimientos en cuanto a la seguridad contra incendios c) Campañas de prevención comunitaria para evitar los incendios estructurales

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad****3.3.4. Otras medidas:****3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) conservación de las zonas protegidas por el riesgo de incendios forestales.	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Divulgación y promoción de la prevención de incidentes de tipo "incendios estructurales y forestales" b) Educación ambiental para la prevención de incendios forestales - Educación básica y media en todo el territorio c) Presupuesto participativo para conservar y proteger las zonas expuestas al riesgo. d) Practica agrícola para limpieza de cultivos que no impliquen incendios.
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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

Pólizas de seguros de los bienes privados y públicos en incidentes de tipo "incendios forestales y estructurales"
 Conformación del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres – subcuenta de recuperación.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

a) Preparación para la coordinación:

Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación para incendios forestales e incendios estructurales

Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados

b) Sistemas de alerta:

Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación contra incendios en sitios públicos

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

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

	<p>c) Capacitación: Capacitar a los CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio y Grupos Especializados en búsqueda y rescate en zonas con incendios forestales e incendios estructurales</p> <p>d) Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.</p> <p>- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (extintores, hachas, uniformes, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, cuerdas, palas, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Construcción de albergues y dotación de centros de reserva, dotándolos y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros en instituciones públicas y privadas, centros educativos, edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas ubicadas en zonas expuestas a incendios</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012). b) Conformación de un grupo EDAN.</p>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Sugerimos que se tenga muy en cuenta la labor bomberil y que de igual manera se apoye económicamente ya que es la entidad de socorro capaz de atender toda clase incidentes en el municipio, además cuenta con un factor humano capacitado en muchos campos y que muy fácilmente puede difundir a la comunidad dicha información para la prevención.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

MATERIAL DE INCENDIOS FORESTALES E INCENDIOS ESTRUCTURALES CUERPO DE BOMBEROS ALCALA VALLE DEL CAUCA

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

1.5

ESCENARIO DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

El desabastecimiento de agua en el municipio Alcalá es un situación en el cual los habitantes no podrán obtener el liquido por la influencia de fenómenos naturales como sequias e incremento de las lluvias, disminuyendo o incrementando el caudal de las fuentes ocasionando fallas en las estructuras de capitación.

<p>1. Racionamiento acueducto urbano en 1.995</p> <p>2. Deslizamientos sobre la fuente año 2.012</p> <p>3. Racionamiento acueducto rural 1.995</p>	<p><i>(descripción general)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En el año 1.995 se presento el fenómeno del niño ocasionando disminución de la fuente de la quebrada Los Angeles la cual abastece la cabecera municipal, generando racionamiento de 2 horas por semana. ▪ En tres ocasiones por deslizamientos en la finca Antares de la vereda La Polonia, los cuales afectaron la bocatoma de la zona urbana por el incremento de picos de turbiedad y taponamiento de la misma, y generando desabastecimiento por varios días. ▪ Por causas del fenómeno del niño, hubo disminución de caudales en las fuentes que abastecen el acueducto rural ocasionando racionamientos en las veredas El Congal, Maravelez, El Dinde, El Higerón, San Felipe, Los Sauces, La Unión y La Estrella.
<p>1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i></p> <p>1. Racionamiento acueducto urbano en 1.995</p> <p>2. Deslizamientos sobre la fuente año 2.012</p> <p>3. Racionamiento acueducto rural 1.995</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo ,otros)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • tala indiscriminada de bosque. • Cambio climático • Incremento de costos para la potabilización. • Deslizamientos de terrenos por el exceso de lluvia, sobre las fuentes abastecedoras. • Picos altos de turbiedad. • Obstrucción de los cauces por fenómenos naturales y antropicos. • Vertimientos de aguas residuales y aguas mieles de café.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdida de la cobertura boscosa. • Cambio potencial del uso del suelo. • Falta de cultura ambiental ciudadana. • Ampliación de la frontera agrícola. • Contaminación por vertimientos. • Mal manejo de agroquímicos. 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propietarios de predios – arrendatarios. • La comunidad. • Instituciones: ministerio de medio ambiente - CAR CVC – Planeación – Federación de cafeteros – Fedegan – Consejo municipal – empresas de servicio de acueducto y alcantarillado. 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>A nivel social: - traumas psicológicos.</p> <p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de empleos por cierre de establecimientos. • Disminución de la actividad agropecuaria. • Perdida de la biodiversidad. • Ruptura de ecosistemas. • Contaminación hídrica.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i>
	NO APLICA
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	NO APLICA
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
	Cuerpos de agua y fuentes abastecedoras de acueductos
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Las estructuras de captación de los acueductos se encuentran en zonas productivas. Mal manejo del uso del agua 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la zona urbana por parte del cuerpo de bomberos se realizó el transporte de agua en carro tanques para los diferentes barrios de casco urbano. En el sector rural hubo probabilidades de contraer enfermedades por la extracción de agua directamente de las fuentes (quebradas). Se presentó racionamiento ocasional. Ausentismo escolar. 	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Bomberos en convenio con Acuavalle realizaron la distribución de agua potable en el casco urbano. En el invierno se presentó la suspensión del servicio en varios horarios y hubo también abastecimientos por parte de bomberos en la zona urbana, en la zona rural solo se presentaron bloqueos que no ameritaron la suspensión del servicio. 	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso de sensibilización ambiental. Aplicación de política ambiental. Cambio de minifundios a latifundios. Ausencia de incentivos. 	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA

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

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

Se da una alta probabilidad de quemas por humanos y elementos químicos no degradable, como consecuencia de esto tenemos la disminución de las fuentes abastecedoras.

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

- Falta de cultura ambiental.
- Calentamiento global.
- Pérdida de cobertura boscosa.
- Emisión de gases.
- Malas prácticas agropecuarias.

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

- Aplicación de malas prácticas agrícolas.
- Siembras en sentido a la pendiente.
- Comité de cafeteros.
- Fedegan.
- Productores de agroquímicos.
- Acueducto rural
- Acuavalle
- Instituciones educativas.
- CAR

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

- Grupos al margen de la ley.
- Federación nacional de cafeteros.
- Fedegan (potrerización).
- Empresas productoras de agroquímicos.
-

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

- Es una región compartida.
- Fuentes en zonas productivas.
- Mal manejo de la actividad agropecuaria.

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)*

- En verano no se presentan daños a las estructuras.
- En ola invernal por incremento de lluvias y aumento del caudal de las fuentes, se presenta erosión de los cimientos de las estructuras captadoras y de las líneas de aducción.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA

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)*

- Desplazamientos de la comunidad.
- Pérdidas económicas.
- Se afecta la salubridad de las personas.

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)*

- mal manejo de los residuos sólidos.
- Quemadas de bosques.
- Talas.
- Mal uso del agua.
- Mal manejo de agroquímicos.
- Contaminaciones.

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

- Toda la zona urbana y la rural.

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

- Finca hoteles – sector La Caña
- Hoteles campestres sector La Caña y La Cuchilla.
- Zonas turísticas

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

No incide en su infraestructura pero si en su funcionamiento.

- Escuelas rurales y urbanas.
- Puestos de salud.
- Hospital.
- Bomberos.

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

- Disminución de caudales.
- Pérdida de cobertura boscosa.
- Disminución de biodiversidad.
- Noción del uso del suelo.
- Contaminación ambiental por humanos.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Trauma psicológico en la comunidad. • Epidemias • Deshidratación. • Enfermedades de tipo cutáneo. • Ausentismo escolar. • Aumento del consumo de energía para ventilación.
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • No se presentarían como tal daños y pérdidas en infraestructuras
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia del servicio por fallas en infraestructura o impedimento para la prestación del servicio, en hospitales, centros educativos, empresas de servicios públicos, bienes de producción, pérdidas de cosechas, afectaciones en la economía agropecuaria.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de caudales. • Desaparición de nacimientos. • Pérdidas de bosques. • Pastizales. • Aumenta la erosión. • Deslizamiento al momento de llegar las lluvias.

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

- Desabastecimiento de alimentos.
- Incremento del costo de la canasta familiar.
- Crisis sanitaria y de salubridad. Epidemias.
- Conflictos familiares, comunitarios y sociales reflejados en la proliferación del abigeato, piratería terrestre, sicariato y desplazamiento. A raíz de las afectaciones del sector productivo y ambiental, la población sufriría al percibir menos ingresos por la escases de alimentos y el deterioro del medio ambiente, ocasionando con esto conflictos comunitarios, sociales, familiares y un posible desplazamiento a otras zonas del país

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

A raíz de la crisis social se genera crisis institucional motivada por: Ingovernabilidad, falta de opciones de solución, pérdida de la imagen pública

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

A la fecha no se han tomado acciones de intervención para reducir el problema descrito

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

Para este escenario de riesgo se pueden intervenir tanto los factores que construyen las amenazas como los factores que construyen vulnerabilidades, de forma tal que se puede reducir el riesgo; para reducir las amenazas que son causadas por efectos humanos, se hace necesario considerar la implantación de una política a largo plazo que considere los tres factores importes de la sostenibilidad de una propuesta lo ambiental, lo productivo y social; en el caso de la vulnerabilidad con lo expuesto en lo anterior pero con un producto de corto o mediano plazo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Estudio para determinar la evolución de riesgo por deterioro de flora, fauna y suelo.
- b) Estudio municipal de producción agropecuaria, económico, social de las buenas prácticas agropecuarias en asociatividad, liderazgo, empresarios y comercialización.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Caracterización de fincas mediante el sistema de Diagnostico Rural participativo rápido - DRPR.
- b) Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrometeorológico municipal

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Talleres de juntas de acción comuna coordinadas por planeación municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservación y reforestación de cuencas, micro cuencas y cuerpo de agua. b) Implementación de Buenas prácticas agrícolas y ganaderas. c) Implementación de distritos y minidistrito de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de un proceso de capacitación para la sensibilización a la comunidad sobre la conservación y recuperación de los recursos naturales y buenos prácticas agrícolas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación del régimen sancionatorio basado en las actuales políticas públicas para el adecuado uso y manejo de cuencas y micro cuencas y cuerpos de agua. b) Incentivos tributarios que permitan el aprovechamiento de las políticas públicas de Buenas prácticas agrícolas y ganaderas c) Aprovechamiento adecuado de distritos de riego y mini distritos de existentes. d) formulación del plan maestro de acueducto con la incorporación del componente de reducción del riesgo por desabastecimiento de agua
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación y reforestación de cuencas, micro cuencas y cuerpo de agua.	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Aplicación de medidas normativas que restrinjan y multen el uso y ocupación de áreas altamente vulnerables
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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

Conformación del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres – subcuenta de recuperación

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación para desabastecimiento de agua</p> <p>Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados</p> <p>b) Capacitación: Capacitar a los CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio</p> <p>c) Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.</p> <p>- Compra de Dotación y equipos (carrotanques, unidades móviles de abastecimiento de agua, plantas de cloración portátiles, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Municipio de Alcalá - Departamento del Valle

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de
Desastres - PMGRD

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2011 – 2014

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

(Aquí se consigna el impacto o cambio que se espera introducir en el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio. Ilustra la contribución que debe hacer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo a los propósitos de desarrollo del municipio).

Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental del Municipio de Alcalá por medio de la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico, antrópico no intencional y biosanitario, 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 y en el cumplimiento de los objetivos trazados por la ley 1523 de 2012 determinados por la calidad de vida, la seguridad de la población y el desarrollo sostenible del municipio.

2.1.2. Objetivos específicos

(Aquí se relacionan los efectos que se espera lograr con la ejecución del Plan para asegurar el objetivo general. Cada objetivo específico puede referirse a un escenario de riesgo, a un grupo de escenarios o a un proceso de la gestión del riesgo, o a un subproceso, de acuerdo con el análisis realizado en el Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgo. Los objetivos específicos orientan la conformación de los programas).

Para generar procesos de conocimiento del riesgo

- Socializar los objetivos y las líneas de acción del PMGR
- Identificar las áreas expuestas a riesgos en el mapa de riesgos del EOT, los escenarios de riesgo que se puedan presentar en el municipio
- Capacitar al CMGRD que interviene en la construcción del PMGR para intervenir y gestionar, las causas y las consecuencias de los diferentes eventos

Para generar procesos de reducción del riesgo

- 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
- Generar las pautas para que se establezcan procesos de aseguramiento individual, colectivo y auto aseguramiento de los bienes sociales, económicos y ambientales del municipio.

Para generar procesos de manejo del desastre

- Optimizar la respuesta en casos de desastre y emergencia
- Determinar los parámetros de actuación en el momento de realizar declaratorias de calamidad pública en los términos contemplados por la ley 1523 de 2012

2.2. Programas y Acciones

ESTRUCTURA DEL PLAN (PROGRAMAS Y PROYECTOS)

Programa 1: Conocimiento del Riesgo.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
1.1 Evaluación del riesgo sísmico – Análisis de la vulnerabilidad física de viviendas, infraestructuras y edificaciones indispensables	SISMO	2013	\$100	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL CMGRD	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	X	CVC SECRETARIAS MUNICIPALES RESPECTIVAS UNGRD SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL OSSO FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.2 Análisis de alternativas de solución para reducir el riesgo	SISMO	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL CMGRD		X	CVC SECRETARIAS MUNICIPALES RESPECTIVAS SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL UNGRD CDGRD OSSO FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
1.3 Diseño y especificaciones de medidas de intervención.	SISMO	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL CMGRD		X	CVC SECRETARIAS MUNICIPALES RESPECTIVAS SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL CDGRD UNGRD OSSO FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
1.4 Identificar y caracterizar las zonas donde hay susceptibilidad de ocurrencia de remociones masales.	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	X	CVC SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL GREMIOS AGROPECUARIOS (COMITÉ CAFETEROS) INVIAS FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS ACUEDUCTO VEREDAL ACUAVALLE EPSA CDGRD AGRICULTORES DE LA REGIÓN UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
1.5 Análisis de alternativas de manejo o mitigación (solución)	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC GREMIOS AGROPECUARIOS (COMITÉ CAFETEROS) INVIAS ACUEDUCTO VEREDAL ACUAVALLE EPSA CRGRD AGRICULTORES DE LA REGIÓN UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.6 diseño especificaciones de medidas de intervención	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC GREMIOS AGROPECUARIOS (COMITÉ CAFETEROS) INVIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
1.7 Estudios y evaluación de vulnerabilidad y evaluación del riesgo	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	X	CVC GREMIOS AGROPECUARIOS (COMITÉ CAFETEROS) INVIAS FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
1.8 Evaluación del riesgo de incidentes de tipo "incendios estructurales y forestales" en la cabecera municipal en la zona urbana y rural.	INCENDIOS	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	X	CVC CBV ALCALA FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.9 Análisis de alternativas de manejo, control o mitigación de los mismos.	INCENDIOS	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC CBV ALCALA UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.10 Estudios y evaluación de vulnerabilidad de edificaciones, zonas verdes y tomar medidas al respecto.	INCENDIOS	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC CBV ALCALA UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.11 Estudio para determinar la evolución de riesgo por deterioro de flora, fauna y suelo.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	X	CVC EMPRESAS DE ACUEDUCTOS FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
1.12 Estudio municipal de producción agropecuaria, económico, social de las buenas prácticas agropecuarias en asociatividad, liderazgo, empresarios y comercialización.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2013	\$50	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC EMPRESAS DE ACUEDUCTOS FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Programa 2: Monitoreo de fenómenos amenazantes.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIA CION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
2.1 Sistema de información y obtención de reportes de red de acelerógrafos y sismógrafos regional (red de la CVC-OSSO-Servicio Geológico Nacional)	SISMO	2013	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	CVC UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
2.2 Sistema de observación por parte de la comunidad	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
2.3 Instrumentación para el monitoreo	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	X
2.4 Sistema de información y obtención de reportes - Instrumentación para el monitoreo - sensores de movimiento del terreno.	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
2.5 Capacitación a la comunidad para que ellos informen de inmediato al momento de presencia cualquiera de las clases de incidentes.	INCENDIOS	2013	\$10	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL CBV ALCALA JUNTAS DE ACCION COMUNAL UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
2.6 Sistema de información y obtención de reportes de incendios será manejo por el Cuerpo de Bomberos.	INCENDIOS	2013	\$0	CBV ALCALA			SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL UNIVERSIDADES DE LA REGION		
2.7 Caracterización de fincas mediante el sistema de Diagnostico Rural participativo rápido - DRPR.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2013	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			SECRETARIA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL GREMIOS AGROPECUARIOS UNIVERSIDADES DE LA REGION IDEAM		
2.8 Fortalecimiento de la red de monitoreo hidrometeorológico municipal	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2013	\$100	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	EMPRESAS DE ACUEDUCTOS UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Programa 3: Comunicación del riesgo.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
3.1 Talleres de sensibilización y capacitación a la comunidad sobre las condiciones de riesgo sísmico con las juntas de acción comunal coordinadas por Planeación Municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad existentes en el Municipio.	SISMO	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	PERSONERIA MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	X	
3.2 Campañas de divulgación masiva (Programas radiales y televisivas)	SISMO	ANUALMENTE	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			INSTITUCIONES EDUCATIVAS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MUNICIPALES		
3.3 Talleres de juntas de acción comunal coordinadas por planeación municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad frente a movimientos en masa del municipio	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$40	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X	EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA ALCALA VERDE MUNICIPIO DE TODOS	PERSONERIA MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL ORGANIZACIONES COMUNITARIAS		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
3.4 Capacitación, talleres a las juntas de acción comunal, sobre la prevención de incidentes de tipo "incendios estructurales y forestales"	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	PERSONERIA MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	X	
3.5 Talleres de juntas de acción comuna coordinadas por planeación municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	ANUALMENTE	\$5	EMPRESAS DE ACUEDUCTOS SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	PERSONERIA MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	X	
3.6 Conformación del Sistema de información municipal para la gestión del riesgo de desastres	TODOS LOS ESCENARIOS DE RIESGOS	2014	\$10	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X PROGRAMA DESARROLLO INSTITUCIONAL ALCALA VIVE DIGITAL	X	MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES		

Programa 4: Reducción del riesgo presente con medidas correctivas.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.1 Reforzamiento estructural de edificaciones indispensables – Ley 400 y NSR 10	SISMO	2018	\$1.000	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	<p>X</p> <p>1. EJE: DESARROLLO ECONOMICO</p> <p>PROGRAMA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LAS OPORTUNIDADES</p> <p>TERMINAL DE TRANSPORTE</p> <p>PUENTE DEL CONGAL</p> <p>2.EJE: DESARROLLO INSTITUCIONAL</p> <p>PROGRAMA BIENES PUBLICOS AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD</p> <p>ALCALDIA MUNICIPAL Y EDIFICACIONES MUNICIPALES</p> <p>3. EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL</p> <p>PROGRAMA: MEJORAR INFRAESTRUCTURA PARA EDUCAR</p> <p>CLOEGIOS Y ESCUELAS MUNICIPALES</p> <p>4.EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL</p> <p>PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA PUBLICA PARA SALUD</p>	X	MINISTERIOS RESPECTIVOS SECRETARIAS DEPARTAMENTALES RESPECTIVAS	X	X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.2 Reforzamiento estructural de líneas vitales (Redes y sistemas de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telecomunicaciones)	SISMO	2014	\$1.000	EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS		X	MINISTERIOS RESPECTIVOS	X	X
4.3 Incentivos por reducción de vulnerabilidad sísmica en edificaciones privadas	SISMO	2014	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL CONCEJO MUNICIPAL		
4.4 Capacitación y organización a la comunidad y gremio de constructores en sistemas constructivos	SISMO	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE MAESTROS DE OBRA COPNIA SENA UNIVERSIDADES DE LA REGION	X	
4.5 Implementar convenios interinstitucionales de cooperación con universidades para ejecutar control urbanístico y físico en viviendas de interés social y en autoconstrucción.	SISMO	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	UNIVERSIDADES DE LA REGION SENA JUNTAS DE ACCION COMUNAL	X	

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.6 Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT.	SISMO	2013	\$100	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO INSTITUCIONAL PROGRAMA TERRITORIO DOTADO PARA LAS OPORTUNIDADES COLECTIVAS	X	CVC CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION MUNICIPAL CONCEJO MUNICIPAL	X	X
4.7 Divulgar y promover las normas de urbanismo y construcción NSR-10, que permitan reducir los riesgos en diseño de obras de infraestructura.	SISMO	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	UNIVERSIDADES DE LA REGION SENA JUNTAS DE ACCION COMUNAL	X	
4.8 Ejercer la vigilancia y control urbanístico en cooperación con juntas de acción comunal	SISMO	ANUALMENTE	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			UNIVERSIDADES DE LA REGION JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
4.9 Capacitar y Organizar comités de ayuda mutua en el sector comercial	SISMO	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.10 Compra de predios - Recuperación de suelos inestables	MOVIMIENTO EN MASA	2022	\$2.000	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDADES PARA CUENCAS MICROCUENCAS Y CONTROL DE DEFORESTACION	X	CVC UMATA	X	X
4.11 Obras de estabilización que mitiguen la erosión y la desestabilización del terreno (obras biomecánicas y obras civiles)	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$5.000	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO ECONOMICO PROGRAMA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LAS OPORTUNIDADES	X	CVC FONDO NACIONAL DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES INVIAS FONDO NACIONAL DE REGALIAS		X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.12 Plan Maestro de Alcantarillado - Canalización de aguas lluvias y Construcción del sistema de conducción de aguas residuales y PTAR, (sistemas separados)	MOVIMIENTO EN MASA	2022	\$20.000	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	X EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL PROGRAMA: MAS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS PARA LA GENTE	X	CVC PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS FONDO NACIONAL DE REGALIAS	X	X
4.13 Implementación de acciones prioritarias contempladas en el Plan de uso eficiente de acueductos veredales	MOVIMIENTO EN MASA	2022	\$3.000	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	X EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL PROGRAMA: OPORTUNIDAD DE MEJORAR INFRAESTRUCTURA RURAL	X	PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA	X	X
4.14 Formulación de unidades de Planificación rural en el EOT con base a Usos de suelos acordes con su vocación - Aplicación decreto nacional 3600 de 2007	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$100 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO INSTITUCIONAL PROGRAMA TERRITORIO DOTADO PARA LAS OPORTUNIDADES COLECTIVAS	X	CVC DANE	X	X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
4.15 Incremento de coberturas forestales – Reforestación de áreas degradadas y erosionadas	MOVIMIENTO EN MASA	2022	\$2.000	UMATA	X EJE: DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDADES PARA ARBORIZAR	X	CVC FONDO DE COMPENSACION AMBIENTAL ONGS INTERNACIONALES		X
4.16 Reubicar viviendas e infraestructuras ubicada en zonas de riesgo.	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$5.000	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL PROGRAMA: OPORTUNIDAD DE VIVIENDA	X	SECRETARIA DE VIVIENDA DEPARTAMENTAL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES		X
4.17 Ajustar el EOT con base en estudios de identificación y caracterización de escenarios de riesgo por remociones masales	MOVIMIENTO EN MASA	2013	\$100 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO INSTITUCIONAL PROGRAMA TERRITORIO DOTADO PARA LAS OPORTUNIDADES COLECTIVAS	X	CVC CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION MUNICIPAL CONCEJO MUNICIPAL	X	X
4.18 Reforestación de cuencas con especies que soporten el cambio climático y los tiempos	INCENDIOS	2022	\$2.000 * (VALOR	UMATA	X EJE DESARROLLO URBANO Y	X	CVC FONDO DE COMPENSACION		X

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
de sequía (incendios forestales) con especies nativas.			ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)		AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDADES PARA ARBORIZAR		AMBIENTAL ONGS INTERNACIONALES		
4.19 Definición de suelos de protección para la conservación de los recursos naturales en donde no se permitan actividades humanas que generen incendios forestales – Revisión del EOT	INCENDIOS	2013	\$100 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO INSTITUCIONAL PROGRAMA TERRITORIO DOTADO PARA LAS OPORTUNIDADES COLECTIVAS	X	CVC CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACION MUNICIPAL CONCEJO MUNICIPAL	X	X
4.20 Dotación a las edificaciones publicas vulnerables de herramientas tecnológicas que permitan la atención inmediata de conflagraciones	INCENDIOS	2018	\$50	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS HOSPITAL		
4.21 Capacitación en colegios, escuelas, juntas de acción comunal, comunidad en	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$ 5	CBV ALCALÁ		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPALES	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
general.							SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS HOSPITAL		
4.22 Revisar establecimientos en cuanto a la seguridad contra incendios	INCENDIOS	PERIODICAMENTE	\$ 0	CBV ALCALA			SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL PERSONERIA MUNICIPAL		
4.23 Campañas de prevención comunitaria para evitar los incendios estructurales	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$5	CBV ALCALA		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL PERSONERIA MUNICIPAL	X	
4.24 Conservación y reforestación de cuencas, micro cuencas y cuerpo de agua.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2022	\$2.000 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	UMATA	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDADES PARA ARBORIZAR		CVC EMPRESAS DE ACUEDUCTOS FONDO DE COMPENSACION AMBIENTAL ONGS INTERNACIONALES		
4.25 Implementación de Buenas prácticas agrícolas y ganaderas.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2018	\$500	UMATA		X	SECRETARIA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL		
4.26 Implementación de sistemas y minis-distrito de riego. (concesiones de agua)	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2018	\$5.000	UMATA		X	MINISTERIO DE AGRICULTURA		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
							CVC SECRETARIA DE AGRICULTURA DEPARTAMENTAL		
4.27 Implementación de un proceso de capacitación para la sensibilización a la comunidad sobre la conservación y recuperación de los recursos naturales y buenas prácticas agrícolas.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2014	\$60	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA ALCALA VERDE MUNICIPIO DE TODOS		CVC EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
4.28 Implementación del régimen sancionatorio basado en las actuales políticas públicas para el adecuado uso y manejo de cuencas y micro cuencas y cuerpos de agua.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	PERMANENTE	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			CONCEJO MUNICIPAL CVC EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
4.29 Incentivos tributarios que permitan el aprovechamiento de las políticas públicas de Buenas prácticas	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	PERMANENTE	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			CONCEJO MUNICIPAL AGREMIACIONES		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
agrícolas y ganaderas							AGROPECUARIAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
4.30 Aprovechamiento adecuado de distritos de riego y mini distritos de existentes.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	PERMANENTE	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			CONCEJO MUNICIPAL AGREMIACIONES AGROPECUARIAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
4.31 Formulación del plan maestro de acueducto con la incorporación del componente de reducción del riesgo por desabastecimiento de agua	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2022	\$2.000	EMPRESA DE ACUEDUCTO MUNICIPAL		X	PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUAS FONDO NACIONAL DE REGALIAS		

Programa 5: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
5.1 Programa de Ciudades amables – exigencia obligatoria de licencias de nuevas construcciones, Vigilancia y control de urbanismo y vivienda – NSR 10	SISMO	PERMANENTEMENTE	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			PERSONERIA MUNICIPAL CONCEJO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
5.2 Capacitación publica en métodos constructivos de vivienda.	SISMO	ANUALMENTE	\$5 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	PERSONERIA MUNICIPAL INSTITUCIONES EDUCATIVAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	X	
5.3 Educación ambiental y del fenómeno sísmico en los PRAES	SISMO	2014	\$0	DIRECCION DE NUCLEO EDUCATIVO			INSTITUCIONES EDUCATIVAS		
5.4 Revisión de los PEI de escuelas y de	SISMO	2014	\$10	DIRECCION DE	X		INSTITUCIONES	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
colegios en función de incorporar la gestión del riesgo sísmico en el curriculum educativo				NUCLEO EDUCATIVO	EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL PROGRAMA: EDUCACION DE CALIDAD PARA LAS OPORTUNIDADES		EDUCATIVAS		
5.5 Formulación de Planes escolares para la gestión del Riesgo de desastres	SISMO	2014	\$50	DIRECCION DE NUCLEO EDUCATIVO	X EJE: DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL PROGRAMA: EDUCACION DE CALIDAD PARA LAS OPORTUNIDADES		INSTITUCIONES EDUCATIVAS ASOCIACION DE PADRES DE FAMILIA	X	
5.6 Compra de predios que prevengan actividades que generen nuevas condiciones de amenaza.	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$500	UMATA	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA CONTROLAR ESPACIOS PUBLICOS	X	CVC		X
5.7 Capacitación y sensibilización a la	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$60	UMATA	X EJE DESARROLLO		CVC	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
comunidad sobre el desarrollo sostenible y medios económicos de explotación					ECONOMICO PROGRAMA DESARROLLO AGROPECUARIO OPORTUNIDAD PARA TODOS		CONSEJO DE DESARROLLO RURAL JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
5.8 Capacitación a niños y jóvenes, sobre las condiciones de riesgo – PEI	MOVIMIENTO EN MASA	ANUALMENTE	\$5	INSTITUCIONES EDUCATIVAS		X	CVC ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPAL	X	
5.9 Programa de ocupación de zonas expuestas al fenómeno con el desarrollo de actividades ambientales que reduzcan el uso y ocupación de nuevos asentamientos humanos	MOVIMIENTO EN MASA	2022	\$1.000	UMATA		X	CVC FONDO DE COMPENSACION AMBIENTAL FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO FONDO NACIONAL DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO JUNTAS DE ACCION COMUNAL		X
5.10 Control físico que impida la ocupación de áreas inestables	MOVIMIENTO EN MASA	PERIODICAMENTE	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			UNIVERSIDADES DE LA REGION (PASANTIAS) JUNTAS DE ACCION COMUNAL		
5.11 Capacitación al CMGRD en coordinación	MOVIMIENTO EN MASA	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION		X	CMGRD	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
institucional, formulación y gestión de proyectos				MUNICIPAL			UNIVERSIDADES DE LA REGION		
5.12 Incentivo de procesos productivos agroforestales y forestales productores protectores	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$20	UMATA	X EJE DESARROLLO ECONOMICO PROGRAMA DESARROLLO ECONOMICO OPORTUNIDAD PARA TODOS		CVC CONCEJO MUNICIPAL SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL		
5.13 Conservación de las zonas protegidas por el riesgo de incendios forestales.	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$50	UMATA		X	CVC EMPRESAS DE ACUEDUCTOS CBV ALCALA	X	
5.14 Divulgación y promoción de la prevención de incidentes de tipo "incendios estructurales y forestales"	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$5	CBV ALCALÁ		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPALES SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL	X	
5.15 Educación ambiental para la prevención de incendios forestales - Educación básica y media en todo el territorio	INCENDIOS	PERIODICAMENTE	\$0	INSTITUCIONES EDUCATIVAS			CVC CBV ALCALÁ		
5.16 Presupuesto participativo para conservar y proteger las zonas expuestas al	INCENDIOS	PERIODICAMENTE	\$0	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			PERSONERIA MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
riesgo.							COMUNAL		
5.17 Practica agrícola para limpieza de cultivos que no impliquen incendios.	INCENDIOS	2018	\$50	UMATA		X	CVC GREMIOS AGROPECUARIOS		
5.18 Conservación y reforestación de cuencas, micro cuencas y cuerpo de agua.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2022	\$2.000 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	UMATA		X	CVC EMPRESAS DE ACUEDUCTOS FONDO DE COMPENSACION AMBIENTAL ONGS INTERNACIONALES		
5.19 Aplicación de medidas normativas que restrinjan y multen el uso y ocupación de áreas altamente vulnerables	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2014	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			CONCEJO MUNICIPAL PERSONERIA MUNICIPAL CVC		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Programa 6: Protección Financiera.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
6.1 Transferencia del riesgo mediante la compra de pólizas de seguros de los bienes públicos y privados.	SISMO	2014	----	CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA			CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA		
6.2 Conformación del Fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres (ley 1523 de 2012)	TODOS LOS ESCENARIOS	2012	POR ESTIMAR	SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
6.3 Aseguramiento colectivo de la zona urbana ante el fenómeno sísmico	SISMO	2018	\$ ____	SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL			COBRO CUOTA CONTRIBUTIVA CON EL IMPUESTO PREDIAL A USUARIOS		
6.4 Incentivar el aseguramiento individual	MOVIMIENTO EN MASA	PERIODICAMENTE	\$0	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL			COMPAÑIAS ASEGURADORAS COMUNIDAD EN GENERAL		
6.5 Aseguramiento de bienes colectivos	MOVIMIENTO EN MASA	2014	----	CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA			CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA		
6.6 Pólizas de seguros de los bienes privados y públicos en incidentes de tipo "incendios forestales y estructurales"	INCENDIOS	2014	----	CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA			CADA INSTITUCION Y/O ENTIDAD PUBLICA Y PRIVADA		
6.7									

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
6.7 Conformación del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres – subcuenta protección financiera (ley 1523 de 2012)	SISMO, INCENDIOS	2012	POR ESTIMAR	SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
6.8 Conformación del fondo municipal para la gestión del riesgo de desastres – subcuenta de recuperación (Ley 1523 de 2012)	TODOS LOS ESCENARIOS	2012	POR ESTIMAR	SECRETARIA DE HACIENDA MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	

Programa 7: Preparación para la respuesta.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.1 Preparación para la coordinación: - Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias - EMRE	SISMO	2012	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	X
7.2 Preparación para la coordinación: - Elaboración de simulaciones	SISMO	PERIODICAMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.3 Capacitación: - Formación de grupos de rescate especializados en estructuras colapsadas	SISMO	2018	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNIICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
7.4 Equipamiento: - Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)	SISMO	2018	\$100	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNIICIPAL		X	FONDO DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.5 Albergues y centros de reserva: - Disponibilidad para la asistencia humanitaria de emergencia	SISMO	2014	\$50	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNIICIPAL		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPALES CRUZ ROJA DELEGACION DEPARTAMENTAL	X	
7.6 Albergues y centros de reserva: - Adquisición de predio apto para el desarrollo de refugio temporal	SISMO	2014	\$400	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNIICIPAL		X	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL EOT MUNICIPAL	X	
7.7 Entrenamiento: - Elaboración de simulacros en instituciones y centros educativos, edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas.	SISMO	ANUALMENTE	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNIICIPAL		X	INSTITUCIONES EDUCATIVAS ORGANISMOS DE SOCORRO	X	
7.8 Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación por inundaciones y deslizamientos	MOVIMIENTO EN MASA	2012	\$20 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	X

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.9 Preparación para la coordinación: Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados	MOVIMIENTO EN MASA	PERIODICAMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.10 Sistemas de alerta: Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación a la orilla de las quebradas y rios en zonas de alto riesgo, y sistema de vigía	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION MUNICIPAL		
7.11 Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación por grandes deslizamientos	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION MUNICIPAL		
7.12 Capacitación: Capacitar al CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio y Grupos Especializados en búsqueda y rescate en zonas en deslizamientos.	MOVIMIENTO EN MASA	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.13 Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$20	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.14 Equipamiento: Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, salvavidas, cuerdas, palas, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$100	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	FONDO DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS		
7.15 Albergues y centros de reserva: Construcción de albergues y dotación de centros de reserva, dotándolos y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$50 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPALES CRUZ ROJA DELEGACION DEPARTAMENTAL	X	
7.16 Entrenamiento: Realización de simulacros en instituciones públicas y privadas edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas ubicadas en zonas de deslizamientos	MOVIMIENTO EN MASA	ANUALMENTE	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	INSTITUCIONES EDUCATIVAS ORGANISMOS DE SOCORRO	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.17 Entrenamiento: Elaboración de simulacros en instituciones y centros educativos, ubicadas en zonas de deslizamientos	MOVIMIENTO EN MASA	ANUALMENTE	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	INSTITUCIONES EDUCATIVAS ORGANISMOS DE SOCORRO	X	
7.18 Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación para incendios forestales e incendios estructurales	INCENDIOS	2012	\$20 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	X
7.19 Preparación para la coordinación: Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados	INCENDIOS	PERIODICAMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.20 Sistemas de alerta: Instalación de alarmas sonoras y activación de sistemas de evacuación contra incendios en sitios públicos	INCENDIOS	2014	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL JUNTAS DE ACCION MUNICIPAL	X	

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.21 Capacitación: Capacitar a los CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio y Grupos Especializados en búsqueda y rescate en zonas con incendios forestales e incendios estructurales	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.22 Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.	INCENDIOS	2018	\$20 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
7.23 Equipamiento: Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (extintores, hachas, uniformes, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, cuerdas, palas, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)	INCENDIOS	2018	\$100	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	FONDO DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS		

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.24 Albergues y centros de reserva: Construcción de albergues y dotación de centros de reserva, dotándolos y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria	INCENDIOS	2014	\$50 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ORGANISMOS DE SOCORRO MUNICIPALES CRUZ ROJA DELEGACION DEPARTAMENTAL		
7.25 Entrenamiento: Realización de simulacros en instituciones públicas y privadas, centros educativos, edificios públicos y sitios de afluencia masiva de personas ubicadas en zonas expuestas a incendios	INCENDIOS	ANUALMENTE	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	INSTITUCIONES EDUCATIVAS ORGANISMOS DE SOCORRO	X	
7.26 Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la estrategia municipal de respuesta a emergencias – EMRE – Protocolos de actuación para desabastecimiento de agua	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2012	\$20 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA EL CLOPAD		ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	X
7.27 Preparación para la coordinación: Planeamiento de simulaciones con base en escenarios de riesgo estimados	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	PERIODICAMENTE	\$5	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
7.28 Capacitación: Capacitar a los CMGRD, los Organismos de Primera Respuesta del municipio	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	ANUALMENTE	\$5	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
7.29 Equipamiento: Equipamiento de las salas de crisis y Organismos de Primera Respuesta del municipio.	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2018	\$20 * (VALOR ESTIMADO EN OTROS ESCENARIOS DE RIESGO)	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
7.30 Equipamiento: Compra de Dotación y equipos (carrotanques, unidades móviles de abastecimiento de agua, plantas de cloración portátiles, etc. – Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2018	\$100	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	FONDO DEPARTAMENTAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS		
7.31 Equipamiento: Conformación brigadas de emergencia	TODOS LOS ESCENARIOS	2014	\$8	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	X		X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Programa 8: Preparación para la recuperación.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
8.1 Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).	SISMO	2012	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
8.2 Conformación de un grupo EDAN.	SISMO	2018	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
8.3 Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012)	MOVIMIENTO EN MASA	2012	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
8.4 Conformación de un grupo EDAN	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
8.5 Alquiler de maquinaria pesada para la recuperación de infraestructura vial.	MOVIMIENTO EN MASA	2018	\$500	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL		X	FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES FONDO NACIONAL DE REGALIAS		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	RECURSOS PDM	COFINANCIACION	Coordinación Inter institucional	REQUIERE MODIFICACION PDM	REQUIERE MODIFICACION EOT
8.6 Ejecución obras para la atención de ola invernal y prevención y atención de desastres	MOVIMIENTO EN MASA	2014	\$100	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL	X EJE DESARROLLO URBANO Y AMBIENTAL PROGRAMA OPORTUNIDAD PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	X	FONDO NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		X
8.7 Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).	INCENDIOS	2012	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	
8.8 Conformación de un grupo EDAN.	INCENDIOS	2018	\$10	SECRETARIA DE GOBIERNO MUNICIPAL		X	ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD		
8.9 Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).	DESABASTECIMIENTO DE AGUA	2012	\$20	SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL			ENTIDADES, INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES DEL CMGRD	X	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

2.3. Formulación de Acciones

Son las medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que el programa busca obtener y así cumplir los objetivos propuestos.

TÍTULO DE LA ACCIÓN: Estudios y evaluación de vulnerabilidad y evaluación del riesgo		
1. OBJETIVOS		
1.1 Objetivo general: Identificación y especialización de amenazas y vulnerabilidades que construyen en riesgo por movimiento en masa		
1.2 Objetivos específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> • Definir áreas susceptibles a fenómenos en remoción en masa • Identificar bienes expuestos al fenómeno amenazante • Determinar el grado de vulnerabilidad física de los elementos expuestos • Generar un análisis del riesgo con la determinación de riesgo mitigable y no mitigable 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN		
En el municipio se han presentado emergencias y desastres suscitados por la ocurrencia de deslizamientos que han cobrado daños y pérdidas económicas sociales y ambientales. El municipio ante esta situación carece de información, análisis que permitan entender de mejor manera tanto el fenómeno amenazante como la vulnerabilidad en función de poder tomar decisiones acertadas para generar inversiones municipales seguras, así como prevenir la ocurrencia de otros eventos como los sucedidos anteriormente. Igualmente el municipio se encuentra en mora de emprender el proceso de revisión y ajustes del EOT incorporando las determinaciones sobre las áreas expuestas a amenazas y riesgos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:
<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y elaboración del mapa de susceptibilidad por movimientos en masa - Identificación y análisis del fenómeno amenazante – mapa preliminar de amenaza - Identificación de elementos expuestos y análisis de vulnerabilidad física - Elaboración del mapa de riesgos - Implementación del SIG 		MOVIMIENTO EN MASA
		3.2. Proceso de gestión al cual aplica:
		CONOCIMIENTO DEL RIESGO
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. POBLACIÓN OBJETIVO: 17900 HABITANTES	4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN: 2013	4.3. LUGAR DE APLICACIÓN: TODO EL MUNICIPIO
5. RESPONSABLE DEL CMGRD PARA LA GESTION		COORDINACION INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		
6. ENTIDAD / INSTITUCION / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		<ul style="list-style-type: none"> • CVC • GREMIOS AGROPECUARIOS (COMITÉ CAFETEROS) • INVIAS • FONDO NACIONAL DE REGALIAS - COLCIENCIAS • UNIVERSIDADES DE LA REGION
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL		
7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
UN MAPA CON EL ANALISIS DE RIESGO POR FENOMENOS DE REMOSION EN MASA UN SIG PERSONAL CAPACITADAS EN EL MANEJO DEL SIG		
8. INDICADORES DE EJECUCIÓN		
GLOBAL – UNIDAD NUMERO DE PERSONAS CAPACITADAS		
9. COSTOS ESTIMADOS		
\$ 50.000.000		

TÍTULO DE LA ACCION: Obras de estabilización que mitiguen la erosión y la desestabilización del terreno (obras biomecánicas y obras civiles).

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general:

Reducir mediante la mitigación de los procesos erosivos y de desestabilización que se viene presentando en laderas en el municipio

1.2 Objetivos específicos:

- Evitar pérdidas de bienes económicos sociales y ambientales que se pueden presentar por la ocurrencia de nuevos fenómenos de remoción en masa

Para etapas iniciales de procesos de remoción en masa

- Utilizar tecnologías biomecánicas que permitan estabilizar y reducir procesos erosivos y de movimiento en masa
- Corregir e intervenir movimientos en masa que se vienen presentado

Para procesos en remoción en masa avanzados

- Implementar obras civiles de gran envergadura que permitan estabilizar procesos de remoción en masa

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

En el municipio se han venido presentado daños y pérdidas en infraestructuras (servicios públicos, vías, servicios sociales), producción, vidas, etc... por la ocurrencia de los deslizamientos, de manera que lo que se pretende con el proyecto es minimizar y prevenir nuevas pérdidas y daños que podrían suceder a futuro ante nuevos eventos que se agudizaran por detonantes como el incremento en el régimen de lluvias. Igualmente desde la ley se genera la obligación de reducir con acciones de mitigación, los riesgos existentes que permitan así garantizar la seguridad de la población.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCION

- Estudios de pre factibilidad (con base en el análisis de riesgos)
- Estudio y Preparación de suelos erosionados

Para obras biomecánicas

- Estudio y selección de especies a plantar – obras biomecánicas
- Diseños y medidas a implementar
- Ejecución de las obras biomecánicas

Para obras civiles de gran envergadura

- Estudios de suelos
- Diseños estructurales
- Construcción de las obras

3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:

MOVIMIENTO EN MASA

3.2. Proceso de gestión al cual aplica:

MITIGACION DEL RIESGO

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. POBLACION OBJETIVO:

3500 HABITANTES en riesgo directo
Toda la población del municipio de manera indirecta por el uso de infraestructura en riesgo (infraestructura vial)

4.2. PLAZO DE EJECUCION:

2018 – con entregas parciales por cada periodo constitucional de cada alcalde

4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:

TODOS EL MUNICIPIO

5. RESPONSABLE DEL CMGRD PARA LA GESTION

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

6. ENTIDAD / INSTITUCION / ORGANIZACIÓN EJECUTORA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

COORDINACION

INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:

- CVC
- FONDO NACIONAL DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
- FONDO NACIONAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
- INVIAS
- FONDO NACIONAL DE REGALIAS

7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

500 Hectáreas de suelo estabilizadas

8. INDICADORES DE EJECUCIÓN

Número de hectáreas de suelo estabilizadas

9. COSTOS ESTIMADOS

\$5.000.000.000

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

2.4. Resumen de Costos y Cronograma de ejecución

Cada programa constituye un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

RESUMEN DE COSTOS

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
1	1.1	\$100	
	1.2	\$50	
	1.3	\$50	
	1.4	\$20	
	1.5	\$50	
	1.6	\$50	
	1.7	\$50	
	1.8	\$50	
	1.9	\$50	
	1.10	\$50	
	1.11	\$50	
1.12	\$50		
SUBTOTAL PROGRAMA CONOCIMIENTO DEL RIESGO		\$620	
2	2.1	\$0	
	2.2	\$5	
	2.3	\$20	
	2.4	\$20	
	2.5	\$10	
	2.6	\$0	
	2.7	\$0	
	2.8	\$100	
SUBTOTAL PROGRAMA MONITOREO DE FENOMENOS		\$155	
3	3.1	\$5	
	3.2	\$0	
	3.3	\$40	
	3.4	\$5	
	3.5	\$5	
	3.6	\$10	
SUBTOTAL PROGRAMA COMUNICACION DEL RIESGO		\$65	
4	4.1	\$1.000	
	4.2	\$1.000	
	4.3	\$0	
	4.4	\$5	
	4.5	\$5	
	4.6	\$100	
	4.7	\$5	
	4.8	\$0	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
	4.9	\$5	
	4.10	\$2.000	
	4.11	\$5.000	
	4.12	\$20.000	
	4.13	\$3.000	
	4.14	\$100	
	4.15	\$2.000	
	4.16	\$5.000	
	4.17	\$100	
	4.18	\$100	
	4.19	\$2.000	
	4.20	\$50	
	4.21	\$5	
	4.22	\$0	
	4.23	\$5	
	4.24	\$2.000	
	4.25	\$500	
	4.26	\$5.000	
	4.27	\$60	
	4.28	\$0	
4.29	\$0		
4.30	\$0		
4.31	\$2.000		
SUBTOTAL PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO PRESENTE		\$51.040	
5	5.1	\$0	
	5.2	\$5	
	5.3	\$0	
	5.4	\$10	
	5.4	\$50	
	5.6	\$500	
	5.7	\$60	
	5.8	\$5	
	5.9	\$1.000	
	5.10	\$0	
	5.11	\$5	
	5.12	\$20	
	5.13	\$50	
	5.14	\$5	
5.15	\$0		
5.16	\$0		
5.17	\$50		
5.18	\$2.000		
5.19	\$0		
SUBTOTAL PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO FUTURO		\$ 3.760	

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
6	6.1	-----	
	6.2	POR ESTIMAR	
	6.3	\$0	
	6.4	\$0	
	6.5	-----	
	6.6	-----	
	6.7	POR ESTIMAR	
	6.8	POR ESTIMAR	
SUBTOTAL PROGRAMA PROTECCION FINANCIERA		\$0	
7	7.1	\$20	
	7.2	\$5	
	7.3	\$10	
	7.4	\$100	
	7.5	\$50	
	7.6	\$400	
	7.7	\$10	
	7.8	\$20	
	7.9	\$5	
	7.10	\$20	
	7.11	\$20	
	7.12	\$5	
	7.13	\$20	
	7.14	\$100	
	7.15	\$50	
	7.16	\$10	
	7.17	\$10	
	7.18	\$20	
	7.19	\$5	
	7.20	\$20	
	7.21	\$5	
7.22	\$20		
7.23	\$100		
7.24	\$50		
7.25	\$10		
7.26	\$20		
7.27	\$5		
7.28	\$5		
7.29	\$20		
7.30	\$100		
7.31	\$8		
SUBTOTAL PROGRAMA PREPARACION PARA LA RESPUESTA		\$1.243	

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
8	8.1	\$20	
	8.2	\$10	
	8.3	\$20	
	8.4	\$10	
	8.5	\$500	
	8.6	\$100	
	8.7	\$20	
	8.8	\$10	
	8.9	\$20	
SUBTOTAL PROGRAMA PREPARACION PARA LA RECUPERACION		\$710	

Programa	Estimativo de Costo (en miles de pesos)
1.SUBTOTAL PROGRAMA CONOCIMIENTO DEL RIESGO	\$620
2. SUBTOTAL PROGRAMA MONITOREO DE FENOMENOS	\$155
3. SUBTOTAL PROGRAMA COMUNICACION DEL RIESGO	\$65
4. SUBTOTAL PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO PRESENTE	\$51.040
5.SUBTOTAL PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO FUTURO	\$3.760
6. SUBTOTAL PROGRAMA PROTECCION FINANCIERA	\$0
7. SUBTOTAL PROGRAMA PREPARACION PARA LA RESPUESTA	\$1.243
8. SUBTOTAL PROGRAMA PREPARACION PARA LA RECUPERACION	\$710
TOTAL COSTOS PMGRD (RECURSOS MUNICIPIO MAS RECURSOS DE COFINANCIACION)	\$57.593

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa	Acción	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
4. PROGRAMA CONOCIMIENTO DEL RIESGO	1.1		X										
	1.2		X										
	1.3		X										
	1.4		X										
	1.5		X										
	1.6		X										
	1.7		X										
	1.8		X										
	1.9		X										
	1.10		X										
	1.11		X										
	1.12		X										
2. PROGRAMA MONITOREO DE FENOMENOS	2.1		X										
	2.2		X										
	2.3		X										
	2.4		X										
	2.5		X										
	2.6		X										
	2.7		X										
	2.8		X										
3. PROGRAMA COMUNICACION DEL RIESGO	3.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.3			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.6			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Programa	Acción	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
4. PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO PRESENTE	4.1							X					
	4.2			X									
	4.3			X									
	4.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.6		X										
	4.7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.10											X	
	4.11								X				
	4.12											X	
	4.13											X	
	4.14	X											
	4.15											X	
	4.16								X				
	4.17			X									
	4.18											X	
	4.19			X									
	4.20								X				
	4.21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.24											X	
	4.25								X				
	4.26								X				
	4.27				X								
	4.28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.29	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.31											X	
5. PROGRAMA REDUCCION DEL RIESGO FUTURO	5.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.3			X									
	5.4			X									
	5.4			X									
	5.6							X					
	5.7			X									
	5.8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.9											X	
	5.10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.12			X									
	5.13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.17								X				
	5.18			X									
	5.19											X	

Programa	Acción	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023
6. PROGRAMA PROTECCION FINANCIERA	6.1			X									
	6.2	X											
	6.3							X					
	6.4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	6.5			X									
	6.6			X									
	6.7	X											
	6.8	X											
7. PROGRAMA PREPARACION PARA LA RESPUESTA	7.1	X											
	7.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.3							X					
	7.4							X					
	7.5			X									
	7.6			X									
	7.7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.8	X											
	7.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.10			X									
	7.11			X									
	7.12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.13							X					
	7.14							X					
	7.15			X									
	7.16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.18	X											
	7.19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.20			X									
	7.21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.22							X						
7.23							X						
7.24			X										
7.25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7.26	X												
7.27	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7.28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7.29							X						
7.30							X						
7.31			X										
8. PREPARACION PARA LA RESPUESTA	8.1	X											
	8.2	X						X					
	8.3	X											
	8.4							X					
	8.5							X					
	8.6			X									
	8.7	X											
	8.8							X					
	8.9	X											

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.**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.

Control del Plan y su ejecución.

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que esta 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 pertinente 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.

Municipio de Alcalá - Departamento del Valle

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de
Desastres - PMGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Noviembre 2012

Elaborado por: CMGRD ALCALA

ELABORADO POR:

- WILLIAM VELASQUEZ VILLA, ALCALDE MUNICIPAL
- MILLERLADY HURTADO SALAZAR, COORDINADORA CMGRD
- MIGUEL ANGEL PIRAGAUTA, ASESOR ELABORACION PMGRD
- AMANDA LUCIA VALENCIA, SECRETARIA DE GOBIERNO
- ALEJANDRO AGUIRRE GUTIERREZ, SECRETARIO DE PLANEACION
- SANDRA MILENA MURILLO, SECRETARIA DIRECCION LOCAL DE SALUD
- RODOLFO VELEZ RESTREPO, DIRECTOR UMATA
- GUSTAVO HERNANDEZ CARDONA, GERENTE EMPRESA DE ASEO
- ZULAY GALLEGO HENAO, DELEGADA CVC
- JOSE GUILLERMO LOPEZ G., DELEGADO CVC
- ALVARO DE JESUS ARBELAEZ O., DELEGADO CVC
- JULIO ANDRES OSPINA, DELEGADO CVC
- RICARDO MURCIA PARRA, COMANDANTE BCBV
- JORGE HUMBERTO GALVIZ, DELEGADO EMPRESA DE ALUMBRADO PUBLICO ESO
- PEDRO NEL GRANDA M, DELEGADO EMPRESA DE ALUMBRADO PUBLICO ESO
- JORGE ELIECER BULA CHAVARRO, INTENDENTE JEFE PONAL ALCALÁ
- CESAR AUGUSTO GARCIA, GERENTE COOPERATIVA MARAVELEZ
- ALBEIRO MONTOYA ARENAS, DELEGADO H.S.V.P
- GLORIA ESTELLA RAIGOZA LONDOÑO, PERSONERA MUNICIPAL
- CARLOS HUMBERTO RODRIGUEZ, DELEGADO ACUAVALLE



Sistema Nacional de Gestión
del Riesgo de Desastres



Unidad Nacional para la Gestión
del Riesgo de Desastres