



# MUNICIPIO DE ARCABUCO BOYACÁ

# CMGRD Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres



# Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

21 de noviembre de 2016

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD DECRETO N° 121 NOVIEMBRE 08 2016

Alcalde Municipal y Presidente de CMGRD	VICTOR HUGO SILVA MOTTA
Secretario de planeación e	HERNAN MAURICIO GOMEZ
Infraestructura – Coordinador CMGRD	
	VIVIANA PATRICIA POVEDA
Secretaria de Gobierno y Administrativa	CASTELLANOS
Secretaria de Hacienda	MARIA FERNANDA SAENZ PAVON
Comisaria de Familia	IVON GISSELLA GALLARDO A.
Inspector de Policía	JOSE JOAQUIN MOLINA LUIS
Gerente Empresa de Servicios Públicos	JHON MAURICIO CRUZ VARGAS
domiciliarios de Arcabuco E.S.P	
Gerente E.S.E de Arcabuco	LEONARDO AVILA
Delegado de la Corporación Autónoma	
Regional - Corpoboyacá	
Comandante Cuerpo de Bomberos	JORGE LEONARDO BARON TIGA
Comandante estación Policía Nacional	JOSE RICARDO ROJAS SANABRIA
Comandante de la Unidad Militar -	
Batallón Sucre o su Delegado.	

Equipo Asesor	OSWALDO AMADO CASTAÑO – UNGRD: Asistente técnico en Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres
Equipo de Apoyo	DIANA SHIRLEY RIAÑO ESPITIA: Auxiliar Administrativo
	Esp. MARTHA JANETH HERRERA CHIA

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

# Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

# **CONTENIDO**

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	5
1.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo	5
A1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	5
A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO	8
A.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	8
3.1 Pobreza y necesidades básicas insatisfechas	8
3.2 Aspectos institucionales	10
3.3 Aspectos educativos	12
3.4 Aspectos de salud	13
3.5 organización comunitaria	13
3.6 Servicios públicos	14
3.6.1 ACUEDUCTO	14
3.6.2 ALCANTRILLADO	18
3.6.3 SERVICIO DE ASEO URBANO MUNICIPIO DE ARCABUCO	19
A.4 ASPECTOS CULTURALES	20
A.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS	23
A.6. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AM PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE.	IENAZA 24
PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE	A PARA 24
B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	25
C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	30
1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "ACCIDENTES DE TRÁNSITO	)" 33
Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes	33
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "accidentes de tránsito"	36
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de	e riesgo 39
Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento	40
Formulario 5. Fuentes de información	40
1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS FORESTALES"	41
Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes	41
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "Incendios Forestales"	42
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de	e riesgo 44
Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento	45
Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas	45
1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INUNDACIONES"	46
Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes	46
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "inundaciones"	47
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de por "Inundaciones"	e riesgo 49

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

# 1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

# 1.1 Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

# A1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Arcabuco fundado en el año de 1856 y significa "lugar de matorrales intrincados".

	Localización geográfica
Extensión	137 km2
Población: 5.240 habitantes	URBANA: 1.961 habitantes
(DANE 2016)	RURAL: 3.279 habitantes

A continuación la distribución de la población Arcabuqueña, según DANE, 2016.

POBLACIÓN ARCABUQUEÑA		
HOMBRES 2570		
MUJERES	2670	
TOTAL	5.240	

Fuente: Ficha de Caracterización Municipal, SUIN, Sistema Único de Información de la Infancia - DANE 2016

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ARCABUQUEÑA POR GRUPO ETAREO		
PRIMERA INFANCIA - Entre 0 a 5 Años	566	
INFANCIA - Entre 6 a 11 Años	580	
ADOLESCENCIA - Entre 12 a 17 Años		
JUVENTUD - Entre 18 a 29 Años		
ADULTO ENTRE 30 a 59 Años	1859	
ADULTOS MAYORES - MAYORES A 60 Años		
TOTAL MUNICIPAL		

Fuente: Ficha de Caracterización Municipal, SUIN, Sistema Único de Información de la Infancia - DANE 2016

Altitud	2739 m.s.n.m			
	Descripción del clima			
Temperatura	13 grados centígrados			
Periodos Iluviosos del año	La cabecera Municipal se localiza a 2740 mts sobre el nivel del mar con una temperatura promedio de 14 grados centígrados. Cuenta con variedades de climas dependiendo de la ubicación en las diferentes veredas que oscilan entre 13 y 16 grados centígrados. Arcabuco se caracteriza por tener abundantes precipitaciones en el año, a pesar de ser un Municipio de Clima frío, éste es moderado en gran parte por su cercanía con el Santuario de Fauna y Flora de IGUAQUE que está localizado en la parte oriental del Municipio.			

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

# Relieve

El Municipio de Arcabuco está situado sobre la Cordillera Oriental, posee una topografía montañosa y quebrada, con formación de estribos y contrafuertes que se conocen con los nombres de "Peña de Candela", "Picacho de Gaitas", "Morro Negro", "Peña Blanca", "Alto de los Santos", "Loma de Paja", "Alto de los Helechales", "Morro de Jarique" y "Alto de Jaguate". Dos cerros tutelares limitan por el oriente el casco urbano: "Monserrate" y "Guadalupe

# Cuerpos de agua

Las corrientes de agua del Municipio de Arcabuco pertenecen a la cuenca del río Suárez. Las cuencas identificadas en el territorio municipal son:

- Cuenca del río Arcabuco o Pómeca.
- Cuenca del río Chuqueque.
- Cuenca del río La Cebada.
- Cuenca de la quebrada Colorada.

# Cuerpos de agua rurales

El Río La Cebada: que inicia en la vereda de Quemados. La cuenca del río la cebada se localiza al occidente del Municipio, en las veredas Peñas Blancas, Cabeceras, Quemados, Alcaparros y Monte Suárez. Se destacan como tributarias por la parte occidental las quebradas Cómbitas, Cazaderas y Boquemonte, y por la parte oriental, la quebrada Quemados. Esta cuenca se comparte con el Municipio de Gachantivá, desde donde llegan al río La Cebada algunos afluentes por la parte occidental.

El río Chuqueque. Comprende solamente dos afluentes localizados en la vereda Centro que desembocan en el río Chuqueque en jurisdicción del Municipio de Gámbita.

El Río Arcabuco o Pómeca: el cual nace en el pantano de Sote y recibe el nombre de Arcabuco en la parte alta; después de atravesar el Municipio de Arcabuco recibe el nombre de río Pómeca.

# Cuerpos de agua urbanos

El río Arcabuco o Pómeca es uno de los principales tributarios del río Ubaza. Nace a 3.100 msnm en la loma La Sierra, en jurisdicción del Municipio de Motavita. Drena en sentido SE-NW por cerca de 21,2 km hasta Arcabuco, cortando un valle estrecho y profundo con laderas bastante empinadas en las dos vertientes y pendientes del cauce cercanas al 3%. La cuenca tiene un patrón de drenaje subparalelo, con tributarios de corta longitud debido a las condiciones topográficas.

Cuenca de la quebrada Colorada: Se localiza al suroccidente del Municipio y ocupa parte de las veredas Monte Suárez y Quemados. La quebrada Colorada nace cerca de la laguna El Monte, aproximadamente a 3.600 msnm. Esta cuenca se comparte con los Municipios de Villa de Leiva y Chíquiza, desde donde llegan a la quebrada Colorada algunos afluentes por la parte occidental.

Fuente: EOT Arcabuco

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# **CONTEXTO REGIONAL**

# **MICRO CUENCA**

Unidades hidrográfi	precipita ción	Evaporiza ción real	Consumo cobertura	Escorre ntía	Escorre ntía	Oferta hídrica global
cas		+ kc	vegeta	(+)	(-)	[p- (EVTKc+5RS )]
Subcuent	4.460.74	1.964.832.	414.374.101.043.		1.045.70	1.450.212.91
a campo hermoso	7.44	62	701.91		1.91	
subcuent	1.916.50	982.325.1	144.622.76		391.389.	542.791
а	4.82	8			35	.29
Iguaque						
subcuent	4.333.66	1.865.877.	392.354.26		1.033.91	1.433.869.61
а	4.14	26			7.28	
colorada						
subcuent	5.713.44	2.354.360.	496.170.60		1.407.34	1.951.744.65
a cebada	5.44	47			0.32	
subcuent	3.261.45	1.680.139.	520.897.43.	366.544.	662.518.	1.285.345.85
a Roble	9.68	70		20	33	

Fuente: POMCA Cané - Iguaque, 2008

# REGIÓN GEOGRÁFICA: REGIÓN ANDINA

# Provincia: Ricaurte bajo

El Municipio de Arcabuco está situado a 34 km de Tunja, su altura sobre el nivel del mar es de 2739 metros, su temperatura media es de 13° C. situado a 5°, 42 minutos y 32 segundos latitud norte y a 0°, 30 minutos y 22 segundos de longitud del meridiano de Bogotá.

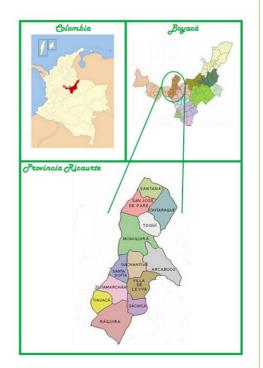
Municipios vecinos - LIMITES

NORTE: Gambita (Santander) y Moniquira.

OCCIDENTE: Moniquira, Gachantiva y Villa de

Levva.

SUR: Villa de Leyva y Chiquiza. ORIENTE: Motavita y Cómbita



Fuente: Tomado de http://www.arcabuco-boyaca.gov.co/informacion\_general.shtml, 07 Noviembre 2016

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### **A.2 ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO**

Fecha de fundación: 22 de octubre del año 1.856

Extensión del área urbana: 0,64 km2

Número de Veredas: 8 Identificación de Veredas:

- 1. Alcaparros
- 2. Cabeceras
- 3. Centro
- 4. Monte Suarez
- 5. Peñas Blancas
- 6. Quirvaquira
- 7. Quemados
- 8. Rupavita



Fuente: Tomado de: http://www.arcabuco-boyaca.gov.co/mapas\_Municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=3155320, 07 Noviembre 2016

**Tendencia y ritmo de la expansión urbana:** La población se está expandiendo hacia la zona noroccidental del Municipio, ya que es donde hay mayor terreno plano, pasa la vía Barbosa – Moniquira, cuenta con acueducto y es en la actualidad donde se desarrollan proyectos de vivienda.

**Formalidad e informalidad del crecimiento urbano**: El crecimiento urbano formal se ha dado bajo el EOT aunque no está actualizado.

Teniendo en cuenta que "los procesos urbanos informales también están asociados al ejercicio de los derechos, la democracia, la distribución equitativa de los beneficios del desarrollo, la cultura urbana y la construcción de ciudadanía, la calidad de vida y del hábitat, el equilibrio ambiental del planeta, las dinámicas territoriales y espaciales, la globalización cultural, entre otros"<sup>1</sup>, el Municipio de Arcabuco cuenta con un comité ambiental, con veedores ciudadanos, con la participación de Juntas de Acción comunal, y diferentes comités que evidencian la democracia y velan por la construcción de ciudadanía, la calidad de vida y del hábitat tanto del ser humano como del ambiente.

**Disponibilidad de suelo urbanizable:** El Municipio de Arcabuco no cuenta con EOT y expediente Municipal Actualizado.

Fuente: Secretaria de Planeación e Infraestructura, 2016

#### A.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

# 3.1 Pobreza y necesidades básicas insatisfechas

Según DANE 2005, el 33,25% de la población del Municipio de Arcabuco tiene necesidades Básicas Insatisfechas.

# Hogares con Seguimiento a la Gestión de Logros

Según Plan de desarrollo 2016 – 2019, Red Unidos define 9 Dimensiones de intervención, sobre las cuales se establecen los ámbitos de trabajo para contrarrestar las trampas de pobreza en los hogares y comunidades más vulnerables. A continuación se demuestra la distribución de hogares del Municipio de Arcabuco por dimensión:

<sup>1</sup> Procesos urbanos informales y territorio, "Ensayos entorno a la construcción de sociedad, territorio y ciudad", Universidad Nacional de Colombia, 2009

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2010	

DIMENSIONES	Hogares UNIDOS que cumplen con las condiciones requeridas en cada dimensión(1)	Hogares UNIDOS que no cumplen con alguna de las condiciones requeridas en cada dimensión (2)	% de Hogares que carecen de al menos una de las condiciones de la dimensión.
Identificación	97	46	36%
Ingresos y Trabajo	14	124	90%
Educación y			
Capacitación	96	35	27%
Salud	97	46	32%
Nutrición	46	97	68%
Habitabilidad	18	125	87%
Dinámica Familiar	46	97	68%
Bancarización y Ahorro	112	31	22%
Acceso a la Justicia	108	35	24%

Fuente: Ficha de Información Territorial, de la Prosperidad Social, Diciembre de 2015

#### **DESARROLLO EMPLEO – TURISMO**

En la siguiente tabla se muestra el valor agregado que aportan seis (6) sectores en la economía nacional:

VALOR AGREGADO MUNICIPAL SECTORES DE MAYOR IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA NACIONAL		
Industria manufacturera	4,3	
Comercio	3,9	
Intermediación financiera	0,8	
Petróleo y gas natural -		
Actividades inmobiliarias	2,1	
Otros	71,2	
Valor Agregado Municipal 80,1		

Fuente: Ficha de caracterización Territorial DANE, 2013

Según Plan de Desarrollo 2016 – 2019, la actividad económica del Municipio de Arcabuco está dividida en cuatro sectores económicos, como lo son Sector Primario o Agropecuario, secundario o industrial, Terciario o de servicios y Cuaternario o de Información, donde cada sector se refiere a una parte de la actividad económica compuesta por elementos con características comunes, las cuales guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. A continuación se describe cada una.

# **Sector Primario o Agropecuario**

El Municipio de Arcabuco sustenta su economía en la actividad agropecuaria, el principal cultivo es la papa, seguida de frutales como mora, uchuva, feijoa, pera, manzana y cerezo; se presentan dificultades por el fraccionamiento y la falsa tradición de los predios, presentando una unidad agrícola familiar promedio, municipal de 9,0 hectáreas. El mayor ingreso de sus habitantes se obtiene a través de este sector.

De conformidad a las evaluaciones agropecuarias, se observa que la actividad ganadera en el Municipio de Arcabuco se concentran en un 50% en doble propósito, seguido de ganadería para leche con el 35.5% y de menor proporción para carne.

Se cuenta con el Plan General de Asistencia Técnica Agropecuaria del Municipio. Realizando CENSO de potenciales de explotación con la finalidad de aprovechar estos potenciales en pro del desarrollo comunitario. En cuanto al servicio de Asistencia Técnica se trabajaron los siguientes encadenamientos productivos: Ganadería Doble Propósito, Piscicultura, Porcicultura, Mora, Fresa, Feijoa, Uchuva y otros cultivos como Hortalizas.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### Sector secundario o industrial

Arcabuco se encuentra representado por pequeñas unidades de negocios, como cafeterías, restaurantes, panaderías, misceláneas, locales de venta de celulares. No se han realizado procesos de marketing territorial que unifiquen y promuevan la identidad de los productos. El Municipio de Arcabuco tiene una superficie de 13589, 7932 Has, de las cuales 1002, 7732 Has son de área minera, correspondiendo al 7,38% del área total del Municipio.

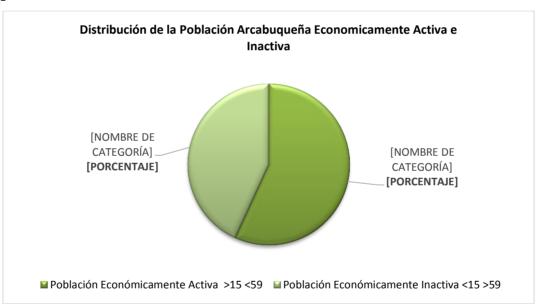
#### Sector Terciario o de servicios

La actividad que más se destaca en este sector son los locales comerciales de venta de amasijos y los derivados de los lácteos, agrupando aproximadamente 35 locales. El Ordenamiento Territorial resalta tan solo organizaciones de explotadores de arcilla – ARCIBOY, la empresa para mantenimiento manual de vías ARCABOY y la empresa de servicio de transporte público ARCOTRANS. Las fuentes de empleo son escasas en Arcabuco, las existentes son generadas en mayoría por el sector agropecuario, en trabajos familiares de industrias caseras de amasijos y lácteos, los cuales ocupan mano de obra familiar entre una y cuatro personas en cada establecimiento

# Sector Cuaternario o de Información

A pesar que Arcabuco presenta riquezas eco sistémicas, se han generado algunos procesos de investigación científica de la biodiversidad existente y de su oferta que deben ser apoyados.





Fuente: Ficha de caracterización Territorial DANE, 2015

Según el Departamento Nacional de Planeación DNP, la población Económicamente Activa pertenecen a las personas mayores de 15 años y menores de 59 años de edad, el 57% de las personas del Municipio de Arcabuco están en este grupo poblacional económico, al cual le corresponden 2.977 Personas.

La población Económicamente Inactiva se encuentra en el rango de edad menores de 15 años y mayores de 59 años, lo cual corresponde al 43% restante de la población Arcabuqueña, es decir a 2.263 Personas.

#### 3.2 Aspectos institucionales

**MISION**: El Municipio de Arcabuco conoce las necesidades de la comunidad y fortalece el Desarrollo Social, Económico, Ambiental e Institucional, generando progreso a todos los habitantes con principios de Buen Gobierno encaminados a mejorar el Bienestar de toda la Población Arcabuqueña.

<sup>2</sup> Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 - 2019

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

VISIÓN: El Municipio de Arcabuco para el año 2.025 será un Municipio diferente y transformado, pionero en el Desarrollo de su Vocación Ecoturística que brindara Bienestar para Toda la Comunidad Arcabuqueña, priorizando su atención a la Población más vulnerable para el Desarrollo de la Paz

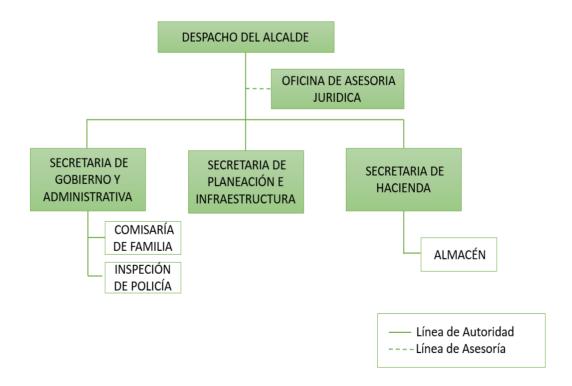
# **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**



Fuente: Plan de Desarrollo por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 – 2019

La alcaldía del Municipio de Arcabuco está organizado de la siguiente manera:

#### ORGANIGRAMA ALCALDÍA DE ARCABUCO



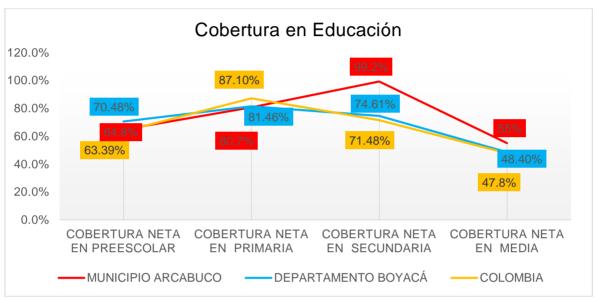
Fuente: Secretaria de Gobierno y Administrativa Arcabuco, 2016

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 3.3 Aspectos educativos

El Municipio de Arcabuco no se encuentra certificado en educación, por ello sus competencias en el sector se limitan a administrar y distribuir los recursos provenientes del Sistema General de Participación de forzosa inversión, que se le asignan en calidad y alimentación. La política educativa es direccionada por la secretaria de educación del Departamento de Boyacá, al igual que la autoridad sobre el recurso humano del sector.

El Municipio de Arcabuco cuenta con una Institución Educativa Técnica reconocida como "Alejandro de Humboldt", maneja dos especialidades, una en cerámica y la otra en electricidad electrónica, la institución tiene 8 sedes campestres en cada una de sus veredas, adicionalmente cuenta con la sede Castro Martínez y sede "A" Jhon F. Kenedy ubicada en el perímetro urbano, en total son 11 sedes educativas Oficiales.



Fuente: DNP - Departamento Nacional de Planeación, 2014

El Municipio de Arcabuco en cuanto a cobertura en educación Neta en secundaria y media se encuentra por encima del departamento y la Nación, en educación preescolar solo está por encima de del País, mientras que la cobertura neta en primaria está por debajo de la Nación y del Departamento.

INDICADOR	MUNICIPIO ARCABUCO	DEPARTAMENTO BOYACÁ	COLOMBIA
Porcentaje de Pruebas saber 11 matemáticas	57,7%	51,82%	51,28%
Tasa analfabetismo mayores a 15 años	9,90%	10,00%	8,40%

Fuente: Ficha Municipal DNP - Departamento Nacional de Planeación, 2016

TASA DE DESERCIÓN Y REPITENCIA EDUCATIVA MUNICIPIO DE ARCABUCO 2013 – 2014		
Educación Municipio de Arcabuco	Tasa de deserción	Tasa de Repitencia
Educación básica primaria	1%	0%
Educación Secundaria	2%	1%
Educación media	1%	2%

Fuente: PGN - Procuraduría General de la Nación y MEN - Ministerio de Educación

	le actualización: Elaborado por: CMGRD 1/11/2016
--	---

# 3.4 Aspectos de salud

# COBERTURA REGIMEN SUBSIDIADO, EXCEPCION Y CONTRIBUTIVO

A continuación se da a conocer las afiliaciones a salud del régimen contributivo, excepción y subsidiado de la población Arcabuqueña a partir del año 2011 a 2016.



		TOTAL	AFILIADOS			
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Etiquetas de fila	Diciembre	Diciembre	Diciembre	Diciembre	Diciembre	Enero
SUBSIDIADO	4.103	4.038	3.996	3.869	3.856	3.856
CONTRIBUTIVO	96	117	149	159	259	374
EXCEPCION	1	1	1	3	4	4
Total general	4.200	4.156	4.146	4.031	4.119	4.234

Fuente: SISPRO - Sistema Integral de Información de la protección Social, Febrero 2016

# 3.5 organización comunitaria

El Municipio de Arcabuco cuenta con 9 Juntas de Acción Comunal

No.	VEREDA	PERSONERIA JURIDICA	PERDIODO DE INSCRIPCION DE LA JAC
1	RUPAVITA	N° 541 de 21/11/1974	2016-07-01 y el 2020-06- 30
2	QUIRVAQUIRA S.1	N°502 de 23/11/1971	2016-07-01 y el 2020-06- 30
3	QUIRVAQUIRA S.2	N°22 de 10/02/1992	2016-07-01 y el 2020-06- 30
4	PEÑAS BLANCAS	N° 388 de 30/06/1972	2016-07-01 y el 2020-06- 30
5	CABECERAS	N° 379 de 10/09/1971	2016-07-01 y el 2020-06- 30
6	QUEMADOS	N°187 de 12/04/1973	2016-07-01 y el 2020-06- 30
7	MONTE SUAREZ	N°575 de 28/09/1972	2016-07-01 y el 2020-06- 30
8	ALCAPARROS	N°48 de 23/02/1972	2016-07-01 y el 2020-06- 30
9	CENTRAL	N°792 de 30/07/1963	2016-07-01 y el 2020-06- 30

Fuente: Secretaria de Gobierno, Octubre 2016, Alcaldía de Arcabuco

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 3.6 Servicios públicos

Cobertura en servicios públicos	3
Gas natural (2015):	23,6%
servicios de telefonía (2011	19,5%
servicio de energía Total (2014):	100%
Penetración internet (suscriptores / N de personas) 2015:	1,9%

Fuente: Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 - 2019

#### 3.6.1 ACUEDUCTO

El Municipio de Arcabuco cuenta con una sola red de distribución para el área de cobertura del servicio. Esta red se realiza mediante una tubería de PVC de 2, 4 y 6 pulgadas de diámetro en una longitud de aproximadamente 7 km. No se encuentra memorias técnicas de un catastro de redes donde se pueda determinar su trazado, el estado de las mismas para poder tomar medidas respecto a ampliación, o reposición y los únicos adelantos en la captura de información que se tienen son los realizados de manera empírica por el Área Operativa de la Empresa Aguas de Arcabuco.

#### 3.6.1.1 Conexiones domiciliarias

Actualmente existen 777 conexiones domiciliarias en ½" en PVC del servicio de acueducto, distribuidas en las viviendas residenciales, para una cobertura del 99% con respecto al total de viviendas en el sector de prestación del servicio. El estado de las conexiones en general es bueno.

#### 3.6.1.2 Fuente de Abastecimiento

Existen tres fuentes de abastecimiento. La primera se localiza sobre la quebrada San Vicente, perteneciente a la cuenca del rio Pómeca; de allí se captan 5.8 l/seg. (Captación y red de conducción hacia PTAP Rupavita y tanque de almacenamiento). La segunda fuente de abastecimiento se localiza sobre el Manantial denominado El Aljibe, del cual se captan aproximadamente 2 l/seg. (Captación por filtro y conducción hacia PTAP Rupavita) Actualmente suministra al Sector Llanitos.La tercera fuente se localiza sobre la quebrada La Colorada perteneciente a la cuenca del rio Pómeca; captando 4 l/seg. (Captación y red de conducción hacia PTAP el roble y tanque de almacenamiento) suministra en la noche.

Por lo general permanecen con caudal regularmente constante y presentan una disminución significativa en su caudal en época seca. Estas dos últimas fuentes se tienen para afrontar un desabastecimiento especialmente en las épocas de sequía.

#### 3.6.1.3 Captación y Aducción

Existe una captación en cada fuente descrita anteriormente:

1.4.1. El sistema de acueducto que abastece actualmente el Municipio de Arcabuco cuenta con una estructura de captación ubicada en la quebrada san Vicente vereda de Rupavita, se realiza por medio de una bocatoma de fondo con un caudal de 5.8 LPS.De esta captación sale la red de Aducción, en una línea de 110 metros lineales en tubería de 3" RDE 17, además cuenta con la construcción de un paso elevado hasta el nuevo Desarenador, estructura de filtración dividida por dos compartimientos, los cuales sedimentan las partículas más pesadas, también con la instalación de tubería PVC de 8", construcción de pozos y estructuras con sus respectivos aditamentos y 2 válvulas compuerta de 3,

En la red de conducción se realizó extensión de la línea correspondiente a la instalación de 907 ml de tubería de 3" RDE 17, con instalación de 2 válvulas de control de 3" y dos válvulas ventosa de 3" donde se empalmó con la anterior red de conducción., adicional con dos cámaras de quiebre ubicadas en el kilómetro 2 y el kilómetro 4.5 respectivamente, ,continuando la red en tubería PVC de 3"en una longitud de 3km hasta una cámara de quiebre de presión; luego continua en un tramo de 1.5 km en tubería de 3"hasta la planta de tratamiento Rupavita.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

Municipio de Arcabuco - Boyacá

En general su estado es bueno, aunque existen detalles tales como fuga de agua a través de las válvulas o compuerta instaladas. Presta servicio las 24 horas del día.

Se evidencia una mejora en las condiciones de la calidad del agua desde la captación.

Actualmente la operación de esta se encuentra en etapa de prueba a cargo de la empresa prestadora, ya que su construcción es reciente y se requiere cierto periodo de prueba para corregir posibles fallas en el sistema.

- 1.4.2. La captación sobre el nacimiento El Aljibe se realiza por medio de tubería de PVC en forma de espina de pescado, diámetro 4", capacidad de diseño de 3L/seg. Se extiende de allí con una longitud de 2.2 km en tubería PVC de 4"hasta la cámara de quiebre de presión, continuando luego en un tramo de 1.5 km en tubería de 3" hasta la planta de tratamiento Rupavita. Esta tubería se encuentra en buen estado.
- 1.4.3. La captación sobre la quebrada La Colorada se realiza por medio de una bocatoma de fondo. De allí sale en tubería PVC de 3"en una tramo de 1.5 km hasta la planta de tratamiento La Selva. Esta tubería se encuentra en buen estado.

# 3.6.1.4 Plantas de Tratamiento:

Para el tratamiento de agua potable existen dos plantas tipo compactas:

#### 3.6.1.4.1 Planta Rupavita

Recibe el caudal de las captaciones de la quebrada San Vicente y del nacimiento el Aljibe. Este tipo de planta corresponde a un sistema de floculación sobre lecho poroso, filtración y desinfección, donde ocurren los procesos en recipientes a presión fabricados en resina de poliéster reforzados con fibra de vidrio (PRFV). El recubrimiento exterior (gel-coat) está provisto de bloqueadores contra rayos ultravioleta y agentes protectores contra las condiciones del medio ambiente. La capacidad de diseño de la planta es de 10 l/seg.

Consta de dos floculadores, estos son dos tanques cilíndricos a presión seccionados en dos compartimientos con arena tipo sílice gradada. Además posee dos filtros o tanque cilíndricos a presión seccionados en dos compartimientos con arena tipo sílice gradada y carbón antracítico que retiene el microfloc producido por el floculador.

También un recipiente cilíndrico llamado Agitador de Mezcla Rápida dentro del cual se realiza la agitación de los químicos que se requieran antes de la formación de flocs. Además consta de tres recipientes cilíndricos pequeños donde se realizan los procesos de dosificación de las sustancias químicas a utilizar de acuerdo a las necesidades de potabilización del aqua; estos recipientes en el momento están fuera de operación, debido a su inadecuada acción va que las sustancias aplicadas en estos se precipitan en su interior, ocasionando deficiencia en los procesos. Debido a esto, se optó por instalar un agitador mecánico y una bomba dosificadora eléctricos para la aplicación del desinfectante.

# 3.6.1.4.2 Planta La Selva

Esta planta recibe el caudal de la quebrada La Colorada. Su capacidad de diseño es de 6 l/seg. Los procesos en esta planta son más complicados de desarrollar debido al color natural del agua difícil de remover ya que contiene taninos provenientes de las hojas de los robles y musgos. Sus componentes son similares a los de la planta Rupavita, anteriormente descrita.

# 3.6.1.4.3 Almacenamiento.

El sistema cuenta con dos tanques de almacenamiento superficial y semienterrado, en concreto reforzado. Poseen una capacidad estimada de 259 m3 y 172.4 m3 a partir del cual se realiza la distribución a las redes. Estos tanques se encuentran en regulares condiciones estructurales y presentan filtración.

#### 3.6.1.4.4 Macromedición y Micromedición.

Este sistema de medición está instalado únicamente en la salida del tanque de almacenamiento de la planta Rupavita. El sistema de micromedicion se encuentra implementado en las viviendas

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

residenciales del área de cobertura del servicio de acueducto con medidores marca Barmeters en su gran mayoría, Control Agua, Maddalena, Elster.

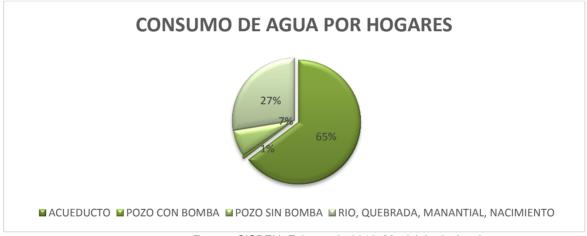
La red de distribución cuenta con 4 puntos de muestreo georreferenciados concertados con la Secretaria de Salud, en los cuales se realiza el monitoreo de la calidad del agua suministrada. Adicional se presta el servicio de mantenimiento y rehabilitación a la red por consecuencia de las fugas y averías reportadas. Para el año 2016 la empresa cuenta con dos funcionarios capacitados y Certificados en Competencia Laborales en Plantas de Tratmiento y Fontaneria por parte del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

En el año 1998 en el Municipio de Arcabuco se construyó la red de acueducto del casco urbano y a marzo de 2016 se cuenta con 2.932 mts en tubería PVC de 4", de los cuales en el año 2015 fueron optimizados 32 mts.

A continuación se da a conocer el Número de suscriptores por estratos y servicios.

SUSCRIPTORES P	OR ESTRATOS	Y SERVICIOS A MARZO	DE 2016
ESTRATO		SERVICIO	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
UNO	14	6	10
DOS	642	601	623
TRES	0	0	0
CUATRO	11	8	13
OFICIAL	16	16	16
UNICO	1	1	1
TOTAL POR SERVICIO	684	632	663

Fuente: Empresas Aguas de Arcabuco S.A. E.S.P, Marzo de 2016



Fuente: SISBEN, Febrero de 2016, Municipio de Arcabuco

De los 1445 hogares del Municipio de Arcabuco, 560 se encuentran ubicados en el casco urbano y 885 en la zona rural; 936 hogares cuentan con Acueducto, de los cuales 378 pertenecen al área rural del Municipio.10 Hogares consumen agua de un pozo utilizando bomba, 101 hogares consumen agua de un pozo sin uso de bomba, y 399 Hogares consumen el agua bien sea de un rio, quebrada, manantial o nacimiento.

Los acueductos rurales del Municipio garantizan el suministro de agua potable a 378 hogares, es decir se tiene una cobertura del 43%, en el perímetro urbano hay cobertura del 100% para los 560 hogares. De los suscriptores del área rural del Municipio de Arcabuco 16 hogares cuentan con el servicio de alcantarillado.<sup>3</sup>

El agua potable en el Municipio de arcabuco cuenta con una planta de tratamiento ubicada en la vereda Rupavita, la cual abaste el casco urbano.

-

21/09/2012 21/11/2016	21/09/2012 21/11/2016
-----------------------	-----------------------

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ibídem

El Municipio de Arcabuco cuenta con cinco (5) acueductos rurales con las siguientes especificidades:

# **ACUEDUCTOS VEREDALES DE ARCABUCO**

S BRISAS JA BLANCA ARIQUE	Se está Gestionando la Construcción de una planta de tratamiento  1) Se está implementando la remodelación y cambio de las tuberías existentes.  2) Se va a implementar un sistema eficaz de bombeo que garantizará un suministro adecuado.  3) Con respecto al sistema de bombeo, se está definiendo la posibilidad de un suministro no continuo.  4) Es necesario la construcción de 2 tanques de almacenamiento
	existentes. 2) Se va a implementar un sistema eficaz de bombeo que garantizará un suministro adecuado. 3) Con respecto al sistema de bombeo, se está definiendo la posibilidad de un suministro no continuo.
ARIQUE	4) L'S riecesario la construcción de 2 tanques de almacenamiento
	Se está Gestionando la Construcción de una planta de tratamiento
RVEREDAL	Se adelantó estudios de diseños para construcción de la planta de agua potable, ya que el agua suministrada no es potable.
ONERA Y LANITOS	Se adelantaron estudios para la construcción de la red del acueducto.  El sistema de acueducto funciona por gravedad; La captación del agua sobre esta fuente se realiza mediante una estructura de toma construida en concreto, consiste en una caja con aletas que encausan el flujo, esta caja se ubica sobre el curso de agua a la cual entra directamente y es dirigida a la red de aducción. Está ubicada en predios del Municipio y se localiza en las coordenadas 1073685.28 Este y 1126256.18 Norte a una elevación de 2761 msnm. La edad aproximada de esta estructura es de 12 años. (Fotos 1 y 2). La estructura funciona como una caja de recolección, no cuenta con una rejilla para la retención de material flotante, se aprovecha la acumulación de agua generada por las aletas y los propios muros de la estructura para poder tener un caudal continuo que ingrese a la caja. La estructura cuenta con tapas de protección, no posee un sistema de control de caudal apropiado. El sistema no presenta desarenador la red de aducción va directamente de la estructura de toma al tanque de almacenamiento.  El tanque de almacenamiento del acueducto sector Llanitos fue construido hace más de 15 años en mampostería, este tanque se utilizaba antiguamente para el almacenamiento del agua que se repartía al casco urbano, posee un volumen de almacenamiento es de 68.23 m3. Está ubicado en un predio cercano al Rio Arcabuco, de propiedad del Municipio de Arcabuco. Está localizado en las coordenadas planas 1071573.85 Este, 1127175.58 Norte y una Elevación de 2642.497 m.s.n.m. El tanque de almacenamiento tiene dimensiones de 5.70 m x 5.70 m con una altura libre de 2.1 m y 0.1m de borde libre, es de tipo semienterrado. La llegada es en tubería de 3 pulgadas en PVC RDE 21. (Fotos 5 y 6). Además de la entrada que viene desde la captación se cuenta con una entrada adicional justo al lado del tanque, la cual recoge el agua de un nacimiento que se encuentra ubicado dentro del mismo predio del tanque, esta entrada cuenta con una caja dividida en dos módulos y funci

Fecha de elaboración: Fecha de actualizado 21/09/2012 21/11/2016	ón: Elaborado por: CMGRD
--	--------------------------

Según informe de análisis por la dirección técnica de Salud Pública de la calidad de agua para el consumo humano del acueducto urbano del Municipio de Arcabuco del mes de Marzo de 2015, se considera que el agua es apta para el consumo, pues el IRCA es del 0,00%, mientras que según estudios de IRCA por el Instituto Nacional de Salud en el año 2015 los acueductos rurales tienen un riesgo de IRCA en Promedio del 54,04 encontrándose en Riesgo Alto, así:

- Acueducto las Brisas, de la vereda Rupavita: 56,15%
- Acueducto Interveredal, Veredas: Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suarez: 58,4%
- Acueducto Farique de la vereda Quirvaguira sector 2: 47,92%

# **INVENTARIO ACUEDUCTOS RURALES**

NO.	NOMBRE ACUEDUCTO	UBICACIÓN	FUENTE	ORGANIZACIÓN	N° DE USUARIOS
1	LAS BRISAS	Vereda de Rupavita	Quebrada Jerbasi y la quebrada Agua Blanca.	Junta Administradora	63
2	AGUA BLANCA	Vereda Quirvaquira	Nacimientos de agua naturales	Junta Administradora	403
3	FARIQUE	Vereda Quirvaquira Sector 2	Río Farique	Junta Administradora	80
4	INTEREREDAL	Cinco veredas: Quemados, Peñas Blancas, Alcaparros, Monte Suárez y Cabeceras	Quebrada el Ortigal	Junta Administradora	599
5	LEONERA Y LLANITOS	Vereda Centro	Nacimiento el Aljibe.	Junta Administradora	44

Fuente: Secretaria de Planeación e Infraestructura de Arcabuco, 2016

La Vereda Rupavita cuenta con una concesión de agua y una planta de tratamiento, adicional a ello, se cuenta con una captación en la quebrada la colorada.

A los acueductos de las cinco veredas, Las Brisas y Farique se les realiza seguimiento de calidad de agua.

#### 3.6.2 ALCANTRILLADO

# 3.6.2.1 DESCRIPCION GENERAL SISTEMA DE ALCANTARILLADO URBANO MUNICIPIO DE ARCABUCO

# 3.6.2.1.1 Características generales de los colectores de Alcantarillado y sus redes de recolección.

El Municipio de Arcabuco cuenta con un sistema de alcantarillado combinado, compuesto por redes con una longitud total aproximada de 7 km incluyendo todas la redes principales y secundarias, distribuidas en tubería entre 8, 10, 12,14 y 24 pulgadas en gres, concreto y PVC.

El sistema cuenta con 37 pozos de inspección, algunos de los cuales se encuentran taponados por materiales de construcción de vía. También posee sumideros que se encuentran en circunstancias regulares por taponamiento en la tubería hacia los pozos de inspección para la

Fecha de ela 21/09/2		Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------	--	---------------------------------------	----------------------

evacuación de las aguas lluvias. Recientemente se realizó una limpieza en 20 pozos y algunos sumideros con la ayuda de carro tanque VACTOR gestionado con la Gobernación de Boyacá. El mantenimiento de las redes de alcantarillado se realiza en periodos muy largos ya que la E.S.P cuenta con un solo fontanero y un auxiliar, encargado de realizar actividades de acueducto y alcantarillado.

#### 3.6.2.1.2 Conexiones Domiciliarias.

Existen 725 conexiones domiciliarias del sistema de alcantarillado para una cobertura del 98%. Todos los usuarios registran como residenciales y existe una tarifa única del servicio. Las acometidas domiciliarias se encuentran en general en buen estado, aunque algunas presentan inconvenientes de rebosamiento hacia el interior de las viviendas.

#### 3.6.2.1.3 Sistema de tratamiento.

El alcantarillado cuenta con una planta de tratamiento con capacidad de diseño de 6 l/seg, localizada en la vereda Centro a 2.5 Km aproximadamente del casco urbano en el sector denominado La Roca. El drenaje o vertimiento de las aguas residuales se hace a través de un colector, el cual realiza la descarga al rio Pómeca a través de un conducto cerrado.

#### 3.6.3 SERVICIO DE ASEO URBANO MUNICIPIO DE ARCABUCO

El servicio de aseo lo realiza la Empresa Aguas de Arcabuco S.A E.S.P, para lo cual se cuenta con personal capacitado en Separación, Recolección y Disposición de Residuos Sólidos, además poseen Curso Avanzado en Alturas.

La empresa Aguas de Arcabuco S.A E.S.P, en conjunto con las Administraciones Municipales, grupos multiplicadores de la comunidad y la participación de Jóvenes multiplicadores de la Institución Educativa Técnico Alejandro de Humboldt, ha venido realizando campañas de Sensibilización a la Comunidad en Separación y Manejo Adecuado de los Residuos Sólidos, obteniendo una alta adaptación por parte de los usuarios al proceso. Los usuarios deben realizar la separación en la fuente de los residuos orgánicos, inorgánicos y reciclables para su posterior recolección en los vehículos dispuestos para este fin.

Para la recolección se tienen programados tres días a la semana así:

- El día lunes se realiza la recolección de los residuos sólidos Inorgánicos no aprovechables. En caso de que el día lunes sea Festivo, la recolección se realiza el día martes.
- El día jueves se realiza la recolección de los residuos orgánicos, para lo cual la Empresa Prestadora junto con la Alcaldía Municipal hizo entrega a los usuarios-suscriptores de una caneca de color verde, para la correcta separación y entrega al vehículo recolector.
- El día viernes se realiza la recolección de los residuos Aprovechables o material Reciclable.

El servicio de Aseo cuenta con una cobertura total del 99%, para un total de 762 Suscriptores Posteriormente los residuos no aprovechables son transportados al relleno sanitario ubicado en la vereda Pirgua del Municipio de Tunja. Así mismo los residuos aprovechables son dispuestos en una bodega destinada para este fin y su posterior comercialización.

Los residuos orgánicos son llevados a fincas piloto del Programa de Manejo de Residuos Sólidos Orgánicos, en donde realiza proceso de compostaje y/o producción de humus con lombricultura.

#### DESCRIPCION DEL COBRO TARIFARIO DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

El cobro se realiza a los usuarios a través de Facturación mensual emitida por concepto de prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, de acuerdo al Estudio de Costos y Tarifas establecido por la Empresa Prestadora.

Fecha de ela 21/09/2		Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------	--	---------------------------------------	----------------------

# **A.4 ASPECTOS CULTURALES**

La oficina de Cultura y Turismo realiza actividades tendientes a garantizar el derecho a la cultura mediante Escuelas de formación artística y cultural, en danza y música; apoyo a las bandas musicales, mediante los cuales se benefician niños y jóvenes, así mismo se encarga de la dinamización del turismo.

El Municipio de Arcabuco dispone de un salón de la cultura, acondicionado para la realización de reuniones y encuentros culturales en danza, copla, grupos musicales, entre otros; cuenta con un teatro municipal y un teatro en el colegio Castro Martínez, salón Arar, Biblioteca Municipal, y dos auditorios uno en la E.S.E. y otro en el Colegio.

Es Arcabuco un Municipio altamente religioso que celebra los sacramentos como las primeras comuniones, con gran solemnidad al igual que las fiestas promulgadas por la iglesia como la semana santa, el jueves de corpus, la fiesta de san Isidro, los matrimonios, bautizos, confirmaciones y las presentaciones que no podían faltar en las fiestas de la patrona Virgen del Amparo

Se realiza el festival de ruta de la almojábana en el mes de agosto, fiestas y ferias tradicionales en el mes de noviembre, y fiestas religiosas dos veces al año, en el mes de Julio y septiembre.

EVENTO	Fiestas y ferias tradicionales
LUGAR	Parque Principal
FECHA	En el mes de noviembre.
N° APROXIMADO ASISTENTES	Aproximadamente para el evento de ferias y fiestas se cuenta con un promedio de 4.000 personas al evento masivo.
DESCRIPCION EVENTO	Aunque no se cuenta aún con plan de emergencia se contempla la siguiente logística:  La secretaria de salud se pone al tanto de que la comida no se mezcle con las bebidas y únicamente las personas con documentación vigente puedan colocar puestos de comida y bebida.  Se pide apoyo de pie de fuerza militar y policial, para prestar mayor seguridad a la población.  Verbenas populares: Durante los días 11, 12, 13 Y 14 de noviembre en el desarrollo de las tradicionales ferias y fiestas se llevan a cabo cuatro verbenas populares, en la que cada una cuenta con un promedio de asistencia de 2000 personas.  Gran desfile de la familia Humboltista por las calles de Arcabuco, acompañamiento de la banda marcial y la sinfónica del Municipio: Se
	desarrolla las actividades con los niños y niñas de jardines y las escuelas rurales y urbanas del Municipio, En donde se realiza un desfile se entregan artículos como ponchos, sombreros y diferentes elementos para la recreación, de igual manera los niños hacen reconocimiento a los valores mediante comparsas y carrosas alusivas al tema. La actividad se realiza en compañía del Alcalde Municipal, la gestora Social, Integrantes de la Administración Municipal y colaboradores del Municipio.  Evento lúdico-recreativo dirigido a los niños y niñas de "nuestro Arcabuco del alma": Se desarrolla un evento de lúdicas y recreación para los niños y niñas del Municipio en donde se presenta animadores, presentación artísticas e integración de los niños de la institución educativa quienes participan con vestimentas alusivas a la Paz y los Valores.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2010	

Primera travesía y ciclo paseo de integración "por nuestro Arcabuco del alma": Se realiza recorrido de integración en bicicleta por el casco urbano y algunos sectores rurales del Municipio, con la participación de diferentes personas y de representantes del Municipio a nivel nacional como Dayer Quintana y Cayetano Sarmiento. Se realiza la respectiva inscripción de los participantes a quienes se le entrega la numeración correspondiente, de igual forma durante el recorrido se entrega la hidratación y refrigerios a los participantes.

Gran tarde de integración cultural, artística y recreativa dirigida al adulto mayor – aerodans y rumba terapia: Se desarrolla actividades ludidas recreativas para el adulto mayor en las cuales se cuenta con participación de animadores quienes utilizaran diferentes herramientas de animación como juegos y bailes.

Cabalgata: se establece un recorrido, punto de salida y de llegada, se desprende logística para brindar refrigerios, y almuerzo a cargo de la Administración Municipal. En cuanto a la capacidad de reacción frente a una emergencia: la ESE Municipal declara alerta verde informando al CRUEB, y cuentan con disponibilidad para entender cualquier emergencia, el pie de fuerza pública está preparada para socorrer cualquier eventualidad.

EVENTO	DÍA INTERNACIONAL DE LAS NIÑOS Y NIÑAS		
LUGAR	Polideportivo Municipal		
FECHA	Mes de abril		
N° APROXIMADO ASISTENTES	1200 niños y niñas entre 0 a diez años		
DESCRIPCION EVENTO	Durante esta fecha se lleva a cabo una comparsa en donde las niñas los niños participan en compañía de la Administración Municipal a este día se le da el nombre de UNA DEMOSTRACION DE AMOR		

EVENTO	DÍA DE LA FAMILIA ARCABUQUEÑA
LUGAR	Iglesia Parroquial
FECHA	Mes de mayo
N° APROXIMADO ASISTENTES	700 ASISTENTES
DESCRIPCION EVENTO	Durante este evento se realiza una celebración eucarística, serenata, y se entregan obsequios, el señor alcalde resalta la importancia del matriarcado Arcabuqueña y enaltece la labor que cada madre desempeña y la dedicación por educar jóvenes útiles a la sociedad.

EVENTO	CUMPLEAÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
LUGAR	Institución Educativa técnico Alejando de Humboldt y parque principal
FECHA	Mes de octubre
N° APROXIMADO ASISTENTES	2000 asistentes
DESCRIPCION EVENTO	Durante esta celebración se resaltan los logros de la institución desde el momento de su fundación; se realizan eventos culturales tales como: comparsas carrosas y zarandas musicales.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

EVENTO	LA SEMANA SANTA O SEMANA MAYOR
LUGAR	Parroquia Municipal, Cerro Monserrate.
FECHA	Mes de marzo
N° APROXIMADO ASISTENTES	2000 personas
DESCRIPCION EVENTO	Los eventos religiosos de Semana Santa se hacen en la parroquia Municipal, posteriormente con las procesiones se da la vuelta al parque principal y regresan a la parroquia para la celebración solemne en tributo a la muerte y resurrección de Jesucristo.  Luego se hace viacrucis generalmente el recorrido es al cerro de Monserrate.

EVENTO	FIESTA DE SAN ISIDRO
LUGAR	Vereda Quirvaquira
FECHA	Mes de octubre
N° APROXIMADO ASISTENTES	1500 personas
DESCRIPCION EVENTO	Los campesinos donan de todos los productos que la tierra produce, por lo que trasladan lo mejor de sus cosechas para donarlo a la casa cural como acción de gracias por las bendiciones recibidas y por supuesto con la esperanza de ser protegidos por el santo en sus futuros sembrados.

EVENTO	DÍA DEL CAMPESINO
LUGAR	Parque principal Arcabuco Boyacá
FECHA	Mes de diciembre
N° APROXIMADO ASISTENTES	2000 PERSONAS
DESCRIPCION EVENTO	Durante este evento se le hace un gran reconocimiento a las labores diarias que desempeñan los campesinos Arcabuqueños

EVENTO	FIESTA DE 7 DE DICIEMBRE
LUGAR	Cuadra siete de diciembre
FECHA	7 de diciembre
N° APROXIMADO ASISTENTES	600 PERSONAS
DESCRIPCION EVENTO	Con este evento se da inicio a la época decembrina y se inauguran los alumbrados navideños en el Municipio.

EVENTO	CONFIRMACIONES Y PRIMERAS COMUNIONES
LUGAR	Iglesia Nuestra señora del Amparo
FECHA	Mes de septiembre
N° APROXIMADO ASISTENTES	700 personas

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

DESCRIPCION	Asisten los niños y niñas que toman la decisión de hacer la
EVENTO	confirmación y primeras comuniones, en conjunto con sus
	familiares.

EVENTO	Día de adulto mayor		
LUGAR	Teatro municipal		
FECHA	Mes de agosto		
N° APROXIMADO ASISTENTES	300 personas de la tercera edad		
DESCRIPCION EVENTO	Durante esta actividad se da cumplimiento a la politica publica de vejez y envejecimento, actividad dirigida para todos los adultos mayores del Municipio. Se realizan presentaciones musicales y artistcas.		

EVENTO	Asamblea general MAS FAMILIAS EN ACCION	
LUGAR	Teatro municipal	
FECHA	Mes de septiembre	
N° APROXIMADO ASISTENTES	400 personas	
DESCRIPCION EVENTO	El programa Mas Familias en Acción genera espacios de Participación y bienestar comunitario dentro de los cuales se encuentran Las Asambleas Generales que según la guía operativa del programa se pueden desarrollar de dos maneras: de Elección y reconocimiento de Madres Lideres y de Rendición de Cuentas Sobre la Gestión del programa, por parte de las Administraciones Municipales, en esta oportunidad se lleva a cabo la Asamblea de Elección y reconocimiento de Madres líderes: cuyo objetivo consiste en exaltar el trabajo realizado por las madres líderes que han culminado su periodo y realizar la elección, de manera trasparente y participativa, de las nuevas madres líderes, así como comunicarles los requisitos y actividades a desarrollar	

# A.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

# 5.1 Principales actividades económicas en el área urbana:

AREA URBANA: la principal actividad económica del Municipio en el área urbana es la comercialización de amasijos y productos lácteos los cuales son vendidos a los turistas espontáneos que visitan el Municipio o son comercializados en la ciudad de BOGOTA a gran escala, otros sectores aunque en menores proporciones se dedican a la industria del transporte ya que se creó la primera cooperativa del Municipio ARCOTRANS lo cual ha subsanado este sector. Además existen 3 plantas de tratamiento de agua que la comercializan aprovechando los recursos hídricos del Municipio. Otro sector que aporta a la economía de la población urbana es la de prestación de servicios de cafetería las 24 horas del día y la de servicios de monta llantas aprovechando la ubicación en la carretera.

# 5.2 Principales actividades económicas en el área rural:

AREA RURAL: Las principales actividades del área rural son: La agricultura: se encuentran cultivos de clima frio como son: La papa, la fresa, la uchuva y el cultivo de mora y tomate de árbol. La ganadería, explotado por grandes terratenientes que ofrecen una variedad de razas para la comercialización de la leche y sus derivados especialmente el queso que es comercializado a diferentes partes del país como Bogotá Bucaramanga y aun en la Costa Atlántica. En otro sector

Fecha de ela 21/09/2		Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------	--	---------------------------------------	----------------------

se continuo con gran acogida la crianza técnica de especies menores como son: PORCINOS, TRUCHA ARCO IRIS. El día de mercado del Municipio de Arcabuco es el día martes donde la gran mayoría de campesinos trae sus productos a comercializar

# A.6. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE.

PI	PRINCIPALES FENÓMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE					
N°	Fenómeno	Descripción				
1	Accidentes de Transito	Este fenómeno se presenta en la vía principal del Municipio de Arcabuco				
2	Incendios forestales	Se presenta en las áreas boscosas del Municipio				
3	Inundaciones	Se presenta en la planicie de la vereda Quirvaquira y el Patinodromo del Municipio				
4	Incendios estructurales	Se pueden llegar a presentar en el casco urbano del Municipio donde hay fábricas de amasijos y/ o, lugares comerciales.				
5	Fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas	Se puede llegar a presentar en el trayecto de la línea de gas, entrada por Tunja.				
6	Aglomeración de público	Este fenómeno se presenta en cada uno de los eventos públicos donde acuden bastantes personas.				
7	Remoción en masa	Se presenta en terrenos que han sido mal utilizados.				

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

Fanémanas da las Fanémanas da las eus n

# B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

# Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

# B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

#### IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

Riesgo	Lugar	Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes	Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia
	Quirvaquira 1	la temporada de lluvias se presenta dos veces al año	lluvias intensas	En el año 1973 hubo una Avalancha
	Quirvaquira 2	se presenta inundación de los cultivos cada vez que llueve	N/A	A futuro se pueden presentar sequias.
	Rupavita	Se presentan inundaciones y en el año 2010 se desbordo del rio en el sector de la finca del museo.	lluvias intensas	N/A
a) Inundaciones	Cabeceras	la temporada de lluvias se presenta dos veces al año	Iluvias intensas	N/A
	Peñas Blancas	2010; inundación fuerte, hay desprendimiento de arboles	lluvias intensas	N/A
	Monte Suarez	N/A	Sequias	N/A
	Quemados	N/A	N/A	N/A
	Alcaparros	N/A	N/A	Inundaciones por la quebrada la colorada, afectando la plaza de mercado (2010)
	Vda. Centro	N/A	N/A	N/A
	Perímetro Urbano	se presentó una inundación en el año 2010 rio Pómeca	lluvias intensas	Desbordamiento rio Pómeca
	Quirvaquira 1			N/A
	Quirvaquira 2		Los fenómenos de origen hidrometeorológico, son de origen natural por lo que se puede presentar el riesgo de Avenidas torrenciales.	
	Rupavita			
	Cabeceras			
b) Avenidas torrenciales	Peñas Blancas	N/A		
	Monte Suarez			
	Quemados		torroriolalos.	
	Alcaparros			
	Vda. Centro			
	Perímetro Urbano			
c) Avalanchas	Municipio	En el año 1972 una laguna se desprendió de la Vereda Rupavita, afectando la Vereda Centro, Peñas Blancas y parte del Ricaurte	N/A	N/A

#### Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico Fenómenos de los Fenómenos de los que cuales no hay eventos no hay antecedentes ni Riesgo Lugar Fenómenos de los cuales antecedentes pero estudios pero que en la hay eventos según estudios se actualidad hay antecedentes pueden presentar en el evidencias que futuro presagien su ocurrencia Quirvaquira 1 Deslizamientos Deslizamientos Caída de rocas Quirvaquira 2 N/A N/A N/A Rupavita Caída de rocas Deslizamientos Deslizamientos Cabeceras sector el volador N/A

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

b)Sismos

Peñas Blancas	Caída de rocas	Deslizamientos	Deslizamientos
Monte Suarez	deslizamiento de tierra de un talud	Deslizamientos	Deslizamientos
Quemados	Deslizamientos	Deslizamientos	Deslizamientos
Alcaparros	Deslizamiento y caída de rocas, específicamente en el sector de la escuela.	Deslizamientos	Deslizamientos
Vda. Centro	N/A	N/A	N/A
Perímetro Urbano	N/A	N/A	N/A
	Monte Suarez  Quemados Alcaparros  Vda. Centro Perímetro	Monte Suarez  deslizamiento de tierra de un talud  Quemados  Alcaparros  Deslizamiento y caída de rocas, específicamente en el sector de la escuela.  Vda. Centro  Perímetro  N/A	Monte Suarez  deslizamiento de tierra de un talud  Quemados  Deslizamientos  Alcaparros  Deslizamiento y caída de rocas, específicamente en el sector de la escuela.  Vda. Centro  N/A  Perímetro  Deslizamientos  Deslizamientos  Deslizamientos  Neslizamientos  Neslizamientos  Neslizamientos  Neslizamientos  Neslizamientos

#### Consulta Sismológica Nacional de Colombia, en Arcabuco Boyacá periodo 01/01/2012 – 23/11/2016 Fecha **Hora UTC** Magnitud Longitud Latitud **Profundidad** Estado aaaa/mm/ hh:mm:ss en escala de Grados Grados Km dd Richter Oeste Norte 22/01/2012 10:46:02 -73.464 5.777 145.7 Revisado 8/03/2012 7:51:21 1.6 -73.464 5.734 133.9 Revisado 9/07/2012 7:12:17 1 2 -73.461 5.765 11.6 Revisado 26/11/2012 15:04:50 1.2 -73,439 5.821 2.3 Revisado 9/03/2013 22:42:12 1.3 -73.391 5.738 0 Revisado 4/10/2013 3:13:16 -73.395 5.788 Revisado 22/05/2014 6:58:20 1.5 -73.415 5.686 3.2 Revisado 25/05/2014 .8 20:12:34 -73.435 5.811 149.3 Revisado 18/11/2014 150.5 4:41:04 2 -73.48 5.785 Revisado 13/01/2015 5.779 152 0:34:00 1.9 -73.462 Revisado 27/05/2015 2:54:46 1.7 -73.421 5.753 149 Revisado 24/09/2015 4:39:08 1.9 -73.479 5.7 0 Revisado 28/09/2015 152.9 9:31:26 1.5 -73.473 5.798 Revisado 2/05/2016 2:33:00 1.3 -73.394 5.809 144 Revisado 23/11/2016 15:29:09 -73.407 5.683 Preliminar

Fuente: Tomado de : http://bdrsnc.sgc.gov.co/paginas1/catalogo/respuesta.php Red Sismológica Nacional de

#### Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional Fenómenos de los que no Fenómenos de los Fenómenos de los cuales no hay hay antecedentes ni Riesgo cuales hay eventos eventos antecedentes estudios pero que en la Lugar antecedentes pero según estudios actualidad hay evidencias . se pueden presentar que presagien su en el futuro ocurrencia Quirvaquira 1 N/A Quirvaquira 2 N/A N/A N/A Rupavita N/A N/A N/A Fenómenos Cabeceras N/A N/A N/A derivados de N/A N/A N/A las Blancas aglomeracion Monte Suarez N/A N/A N/A es de público Abultamiento de gente Quemados Monasterio en semana N/A santa fiesta de la virgen del Carmen Alcaparros N/A N/A N/A Vda. Centro N/A N/A N/A Perímetro Riñas N/A Festividades del Municipio Urbano

Colombia, Noviembre 18 2016, hora 10:15 am

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

Riesgo	Lugar	Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes	Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia
a) Incendios estructurales	Municipio	N/A	En algunas viviendas del casco urbano del Municipio de Arcabuco hay pequeñas fábricas de amasijos, y derivados de la leche, esto convierte a esta zona con alto grado de vulnerabilidad a incendios estructurales, teniendo como antecedente el hecho que se registró el 29 de julio 2008 a las 02:00 pm, donde por la explosión de una pipeta de gas se generó un incendio estructural, donde una persona falleció, heridos y cuantiosos daños materiales.  En el Municipio también se encuentran dos estaciones de servicio de combustible, lo que hace vulnerable a un posible incendio estructural.	N/A
c) Derrames	Residuo	os de caolina al rio	N/A	N/A
	Vereda centro	En la quebrada la colorada en el 2015, derrame de órgano fosforado.	N/A	N/A

# B2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

Riesgo asociado con la actividad minera					
Riesgo	Lugar	Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes	Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia	
	Quirvaquira 1				
	Quirvaquira 2		Se puede presentar acumulación de		
	Rupavita		escombros cuando un		
	Cabeceras		bien inmueble este		
a) Acumulación	Peñas Blancas	N/A	deteriorado y este interrumpiendo el paso vehicular o peatonal, así mismo en construcciones, accidentes de tránsito, caída de árboles, etc.		
de	Monte Suarez			N/A	
escombros	Quemados				
	Alcaparros				
	Vda. Centro				
	Perímetro Urbano				
	Quirvaquira 1	N/A	N/A		
	Quirvaquira 2	N/A		N/A	
b) Transporte	Rupavita	Existen antecedentes por explotación de la cantera			
de productos	Cabeceras	N/A			
tóxicos	Peñas Blancas	N/A			
	Monte Suarez	N/A			
	Quemados	N/A			
	Alcaparros	N/A			
	Vda. Centro	N/A			
	Perímetro Urbano	N/A			
	Quirvaquira 1	N/A	N/A	N/A	
	Quirvaquira 2	N/A	N/A	N/A	

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

	Rupavita	Aumento del flujo vehicular	SI	N/A
	Cabeceras	N/A	N/A	N/A
c) Incremento	Peñas Blancas	Aumento del flujo vehicular	Accidentes de transito	Accidentes de transito
del flujo vehicular	Monte Suarez	N/A	N/A	N/A
veriiculai	Quemados	Aumento del flujo vehicular por cultivos de papa	Deterioro de las vías	N/A
	Alcaparros Aumento del flujo vehicular  Vda. Centro Aumento del flujo vehicular		Accidentes de transito	Accidentes de transito
			Accidentes de transito	Accidentes de transito
	Perímetro Urbano	N/A	N/A	N/A

			Fenómenos de los	Fenómenos de los que no
Riesgo Lugar cuales hay eventos antecedentes		cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia	
	Quirvaquira 1			
	Quirvaquira 2		Ante un descuido de supervisión del estado	
	Rupavita		del licor y las	
a) Intoxicación con licor	Cabeceras	N/A	respectivas estampillas,	N/A
adulterado	Peñas	N/A	se puede presentar el riesgo de intoxicación	IN/A
additorado	Blancas		con licor adulterado, en	
	Monte		cualquier parte del	
	Suarez		Municipio.	
	Quemados			
	Alcaparros			
	Vda. Centro			
	Perímetro Urbano			
b) Aglomeración masiva de personas	Quirvaquira 1	Infraestructuras de reunión en mal estado	Se puede presentar aglomeración masiva de personas en cualquier parte del Municipio donde se lleve algún evento y haya afluencia	N/A
	Quirvaquira 2	N/A		N/A
	Rupavita	N/A		N/A
	Cabeceras	N/A		N/A
	Peñas Blancas	N/A	masiva de público.  • Celebración de	N/A
	Monte Suarez	N/A	cumpleaños del colegio	N/A
	Quemados	Monasterio en semana santa fiesta de la virgen del Carmen	<ul> <li>Celebraciones como la del día del niño, semana santa.</li> </ul>	N/A
	Alcaparros	N/A	Fiestas Municipales	N/A
	Vda. Centro	N/A	anuales	N/A
	Perímetro Urbano	Festividades del Municipio	<ul><li>Ciclo paseos</li><li>Cabalgatas</li></ul>	N/A
c) Uso de artículos	Quirvaquira 1			
pirotécnicos	Quirvaquira 2		Aunque en las diferentes fiestas y	
	Rupavita		celebraciones	
	Cabeceras		Municipales se usan	,
	Peñas	N/A	artículos pirotécnicos,	N/A
	Blancas		no se ha presentado ninguna emergencia.	
	Monte		Pero se puede	
	Suarez		presentar si no se	
	Quemados		manejan de acuerdo a	
	Alcaparros		la normatividad.	
	Vda. Centro			
	Perímetro Urbano			

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

			uestos estructura social	
Riesgo	Lugar	Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes	Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia
a) Hospital y/ sal	o centros de lud	En el año 2014 se presentaron lluvias intensas, que taparon canaletas y origino inundación.	Se pueden presentar Iluvias intensas, incendios estructurales y tempestades	Se pueden seguir presentando lluvias intensas
b) Estable educa	cimientos ativos	N/A	N/A	Se puede presentar inundaciones, en establecimientos educativos, incendios estructurales y riesgos asociados con aglomeración de público.
		Riesgo en infraestructu	ira de servicios públicos	•
a) Acueducto	Todo el Municipio	Se ha presentado, por inundación, no hubo acceso por parte del personal. (se puede llevar la bocatoma)	Se puede presentar daños en la tubería de acueductos, donde haya remoción en masa, o las estructuras del acueducto no cuenten con protección.	Inundación
b) Relleno de disposición de residuos sólidos	Municipio de Arcabuco	N/A	Aunque el Municipio no cuenta con un relleno de disposición de residuos sólidos, se puede presentar acumulación de escombros, y en la zona rural donde no se presta el servicio de aseo, puede presentarse la quema de basuras y/o desechos degradando el medio ambiente, así mismo si no se manejan adecuada mente los residuos sólidos puede causar daños en las fuentes hídricas.	N/A
c) Gas	Municipio de Arcabuco	N/A	La conducción de tubería de gas está ubicada muy cerca del rio Pómeca y de la vía principal, lo que podría ocasionar algún tipo de incendio y/ degrado natural ante algún mal manejo o percance.	N/A
	B4. Ider	ntificación de Escenarios	s de Riesgo según Otros Crite	erios
Riesgo	Lugar	Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes	Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro	Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia
a) Incendio Forestal	N/A	N/A	Hay probabilidad de incendios en épocas de verano.	N/A
b) Accidentes de Transito	Quirvaquira 1	Accidente de transito	N/A	Vehículo de carga pesada , tiene circulación constantemente
	Quirvaquira 2	N/A	N/A	N/A
	Rupavita	Accidente de transito	N/A	Flujo vehicular Constante
	Cabeceras	N/A	N/A	N/A
	Peñas Blancas	N/A	N/A	N/A
	Monte Suarez	26 de Agosto de 2007	N/A	Animales en la vía
	Quemados	N/A	N/A	N/A
	Alcaparros	N/A	N/A	N/A
	Vda. Centro	N/A	N/A	N/A
	Perímetro Urbano	18 ABRIL DE 2012	N/A	Flujo vehicular Constante
	Quirvaquira 1	El 18 ABRIL DE 2012 una tracto mula atropello a un niño	N/A	

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: 21/09/2012 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
---	----------------------

	Quirvaquira 2	N/A	N/A	
	Rupavita	N/A	N/A	En cualquier parte del
c)Volcamient o y colisiones	Cabeceras	N/A	N/A	Municipio, donde tienen producción Agropecuaria se
de vehículos de carga	Peñas Blancas	N/A	N/A	puede presentar volcamiento y colisiones de vehículos de
de carga	Monte Suarez	N/A	N/A	carga, ya que del Municipio
	Quemados	N/A	N/A	salen vehículos cargados
	Alcaparros	N/A	N/A	con productos a otras partes
	Vda Centro	N/A	N/A	del Departamento o a Bogotá  D.C. o al mismo se
	Perímetro Urbano	En mayo de 2012 Sobre la vía principal del Municipio de Arcabuco, un vehículo de carga pesada con material de Coque se volcó sobre la calzada y fuera de la vía.	N/A	transporta ganado.

# C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO



	FORMULARIO	C. CONSOLIDACIÓ	N Y PRIORIZACIÓN DE ESCENAF	RIOS DE RIESGO
Ν		Descripc	ión breve del escenario	Responsables de
° Nombre del Escenario de Riesgo		Cubrimiento geográfico	Información sobre el fenómeno	elaborar la respectiva caracterización
1	ESCENARIO DE RIESGO POR	Vía Nacional con cubrimiento desde la entrada al Municipio, por	El alto flujo vehicular en el Municipio de Arcabuco, caracterizado por su ubicación geográfica, el cual se encuentra sobre una vía nacional hace más venerable los accidentes de	✓Integrantes del CMGRD ✓ Presidentes de las JAC ✓ Gerente ESE
	ACCIDENTES DE TRÁNSITO	Tunja, hasta la salida que abarca el peje.	tránsito en esta circunscripción.  Entre las causas se evidencia la	Arcabuco ✓ Gerente de la empresa de Aguas
			baja señalización sobre la vía, por lo que los descensos	✓ Secretarios de las dependencias de la

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

			peligrosos no son evidentes, la carpeta asfáltica es deslizante y las zonas escolares están con baja señalización vial.	Administración Municipal ✓ Inspección Policía
2	ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES	Las montañas del Municipio de Arcabuco	Las temporadas más secas del año, son más vulnerable a la presentación de incendios forestales especialmente en las montañas donde se encuentran los Robles, debido a sus características físicas.	✓ Administración Municipal de Arcabuco ✓ Consejo Municipal de Gestión del Riesgo ✓ Gerente ESE Arcabuco ✓ Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco
3	ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES	Los sitios más propensos a sufrir inundaciones son: la planicie de la vereda Quirvaquira, frente a Agua Baruna, vereda de Rupavita y vereda centro por donde transita el Rio Pómeca, y en el casco urbano en el Patinodromo.	Este fenómeno se presenta más que todo cuando ocurre el fenómeno de la Niña, en los meses de abril y marzo. El rio Pómeca que atraviesa el Municipio por lo general se desborda en la parte del casco urbana y provoca inundaciones, así mismo desde donde nace en la planicie de la vereda Quirvaquira se extiende el agua por las diferentes canales que los campesinos hacen para el riego de sus pastizales.	✓ Administración Municipal de Arcabuco ✓ Consejo Municipal de Gestión del Riesgo ✓ Gerente ESE Arcabuco ✓ Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco ✓ Gerente de la empresa de Aguas de Arcabuco
4	ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO ESTRUCTURAL	El casco urbano del Municipio de Arcabuco.	Los incendios estructurales aunque en los últimos 5 cinco años solo se evidencio uno, es uno de los riesgos más potentes que se pueden presentar en el Municipio debido a la cantidad de microempresas de amasijos existentes.	<ul> <li>✓ Administración         Municipal de Arcabuco</li> <li>✓ Consejo Municipal         de Gestión del Riesgo</li> <li>✓ Gerente ESE         Arcabuco</li> <li>✓ Cuerpo de         Bomberos Voluntarios         de Arcabuco</li> </ul>
5	ESCENARIO DE RIESGO POR FUGAS Y EXPLOSIONES POR LÍNEAS DE GAS Y EVENTOS RELACIONADOS CON DERRAMES DE HIDROCARBUR OS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS	Vereda Rupavita y casco urbano Municipal, rio Pómeca.	Eventos detonantes: la ocurrencia del fenómeno está asociado a la ruptura de ductos por acción antropogénica o natural, por su ubicación sobre suelos inestables y por descontrol de las plantas industriales sobre el transporte vehicular del crudo o por falta de mantenimiento y supervisión del oleoducto. Además podría ser generado por fenómenos tales como, remoción en masa, inundaciones y sismos.  La línea de gas se encuentra ubicada sobre la vía principal del Municipio, a no más lejos de cinco (5) metros de la misma y diez (10) metros del rio, lo que podría producir alguna explosión si no se le da el debido manejo.	✓ Administración Municipal de Arcabuco ✓ Consejo Municipal de Gestión del Riesgo ✓ Gerente ESE Arcabuco

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

6	ESCENARIO DE RIESGO POR AGLOMERACIÓ NES DE PÚBLICO	Vereda Quirvaquira y Parque principal de Arcabuco.	Cada vez que se celebran fiestas en el Municipio, bien sea en la vereda Quirvaquira o las fiestas Patronales Municipales en el Mes de Noviembre.	✓ Administración Municipal de Arcabuco ✓ Consejo Municipal de Gestión del Riesgo ✓ Gerente ESE Arcabuco ✓ Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco ✓ Gerente de la empresa de Aguas de Arcabuco
7	ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA	vereda de Monte Suarez	Las zonas que presentan el riesgo de movimiento de masas, corresponden a terrenos que poseen una alta vulnerabilidad ya que han sido en primera instancia deforestados y sobrexplotados, en épocas secas se pierde hasta la humedad de la parte más profunda que corresponde a arcillas, al momento de las lluvias los suelos rápidamente se saturan y aparece un movimiento sobre la roca que soporta el suelo, esta rápida descripción se repite en terrenos cercanos a caminos, carreteras y construcciones, la cercanía entonces potencia la amenaza del movimiento de masas, por lo que el Municipio de Arcabuco por contar con un 80% de Área boscosa es más propenso a Sufrir deslizamientos y movimientos de masas en épocas de lluvia.	<ul> <li>✓ Administración         Municipal de Arcabuco         (Secretaria de Planeación e Infraestructura y Secretaria de Gobierno y Administrativa)</li> <li>✓ Consejo Municipal de Gestión del Riesgo</li> </ul>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "ACCIDENTES DE TRÁNSITO"

# Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

# Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

1.1. El Municipio de Arcabuco se encuentra atravesado de oriente a occidente por una carretera nacional, ésta comunica la ciudad de Bogotá con la Costa Atlántica, por la cual transita toda clase de camiones cargados con diferentes materiales, lo que hace vulnerable al medio ambiente en lo que respecta la cercanía de todo el trayecto de la carretera al rio Pómeca.

Dos hechos resientes en accidentes de tránsito se tiene:

- 1. Un carro tanque cargado con alquitrán de hulla que se volcó causando cierre total de la carretera Tunja Bucaramanga por un día y vertiendo el alquitrán al rio Pómeca.
- 2. Una tracto mula que pierde los frenos y termina volcándose en cercanía de la plaza de mercado un día martes, uno de los días más congestionados por ser de mercado, debido a este volcamiento se cerró la carretera Tunja Bucaramanga por medio día, mientras se recogía el coque esparcido en pleno centro urbano sobre la carretera.

La carretera Tunja – Bucaramanga, fue construida en la década de los años cincuenta, el trazado y construcción no considero nunca velocidades superiores a los 60 Kilómetros/hora, por ausencia de peraltes y falta de visibilidad, es muy frecuente las colisiones y volcamientos de vehículos particulares en su mayoría contra otros vehículos, cabezotes de alcantarillas, barreras de contención o salidas de la carpeta asfáltica.

La falta de señalización oportuna y eficiente es una constante, si bien es cierto existen zonas en las que se cuentan diez señales en menos de 100 metros, no se hace énfasis en los descensos peligrosos, carpeta asfáltica deslizante, zonas escolares, anuncios de revisión de los frenos.

Los conductores accidentados coinciden en declarar su afán mezclado con una carretera desconocida y con humedad sobre el asfalto.

# SITUACIÓN No. 1

Sobre la vía principal del Municipio de Arcabuco, un vehículo de carga pesada con material de Coque se volcó sobre la calzada y fuera de la vía.

1.1 Fenómeno(s) asociado con la situación: Volcamiento y colisiones de vehículos de carga

**EVENTO**: ACCIDENTE DE TRANSITO

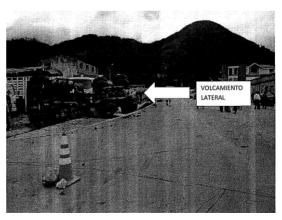
FECHA: 18 ABRIL DE 2012

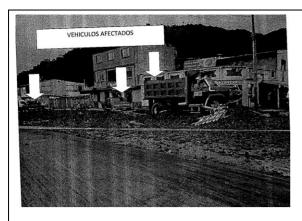
HORA: 03:00 PM

PARTICIPANTES: POLICIA NACIONAL, ESE CENTRO DE SALUS ARCABUCO Y COMUNIDAD

# 1.3. Registro Fotográfico









#### 1.4. Daños y pérdidas presentadas:

En este tipo de evento se presentó daño en tres vehículos que se encontraban parqueados al lado de la carretera donde ocurrió el volcamiento.

# SITUACIÓN No. 2

**DESCRIPCION**: Según versiones de la comunidad el señor conductor del tracto camión se bajó a comprar algo y se le salto el freno al tracto camión y este empezó a rodar solo impactando dos viviendas causando daños estructurales y en el camino se llevó un carro color azul, pero no causo lesionados.

**EVENTO**: ACCIDENTE DE TRANSITO **FECHA**: 10 DE OCTUBRE DE 2012

HORA: 5:30 PM

PARTICIPANTES: POLICÍA Y COMUNIDAD Y COMUNIDAD

# 1.3. Registro Fotográfico









# SITUACIÓN No. 3

**DESCRIPCION:** Por la vía que conduce al Municipio de Gachantiva, sucedió una caída de motocicleta por objetos en la vía los señores Ángel Cárdenas y la señora Claudia Lucia Ramírez Campo, que en el instante paso un carro particular y los acercó al centro de salud del Municipio de Arcabuco.

**EVENTO**: ACCIDENTE DE TRANSITO **FECHA**:08 DE ENERO DEL 2013

HORA: 2:30 PM

PARTICIPANTES: COMUNIDAD, ESE CENTRO DE SALUD ARCABUCO.

#### 1.3. Registro Fotográfico

#### SIN EVIDENCIA FOTOGRAFICA

# SITUACIÓN No. 4

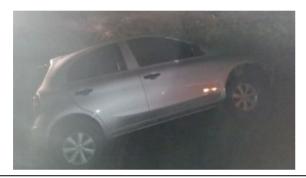
Accidente de tránsito ocurrido en la vía que conduce del Municipio de Arcabuco, al Municipio de Gachantiva aproximadamente kilómetro 03, Vereda Centro sector el Volador, donde el señor CIRO ANTONIO JIMENEZ, residente en el Municipio de Arcabuco, quien conducía un Automóvil de Servicio Particular, colisiono contra muro de alcantarilla del bordo de la carretera, se desconoce el motivo del incidente, es de anotar que el señor JIMENEZ RABA CIRO se encontraba solo al momento del accidente, así mismo sufrió traumas en diferentes partes del cuerpo.

**EVENTO**: ACCIDENTE DE TRANSITO **FECHA**: 23 de Marzo del 2015

HORA:11:14

PARTICIPANTES: POLICIA NACIONAL.

#### 1.4 Registro Fotográfico





# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

#### En las personas:

DELITOS DE IMPACTO QUE AFECTAN LA	PERÍODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE MUNICIPIO DE ARCABUCO			
SEGURIDAD VIAL	2012	2013	2014	2015
HOMICIDIOS	8	3	2	2
MUERTES	0	0	1	1
TOTAL	8	3	3	3
LESIONES EN ACCIDENTE DE TRÁNSITO	9	5	11	14

PISCC- Plan Integral de Seguridad y Convivencia ciudadana 2016 - 2019

En bienes materiales particulares: En algunos accidentes hubo destrucción Total del Vehículo. En otros daños materiales leves.

En bienes materiales colectivos: Daño de una parte de la carretera, una vivienda, y daños a la capa vegetal del sector.

# En bienes de producción:

Perdidas económicas de algunos establecimientos:

- El peaje deja de percibir dineros debido a la falta de circulación de los vehículos.
- Las empresas de transportes tanto de personas como de productos.

**En bienes ambientales:** Perdida de área boscosa en la parte donde se produjo el accidente, contaminación hídrica y del suelo por el derramamiento de aceites y A.C.P.M.

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

Evento de origen humano de manera accidental producto de la imprudencia de los conductores, la falta de reductores de velocidad y señalización en la vía desde el alto del sote hasta el Municipio de Arcabuco.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

Trauma psicológico y crisis emocional en las familias, en la comunidad y en los pasajeros que sufren y/o se vieron afectados por dichos accidentes.

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

Atención y ayuda oportuna por parte de las siguientes autoridades:

**Comunidad**: llamar ambulancia de la Ese Centro de Salud **Ese Centro de Salud**: Prestar atención a los accidentados

Policía Nacional: hacer la respectiva caracterización del accidente, verificación de documentos, levante de escombros.

# 1.9. Impacto cultural derivado:

Trauma Psicológico o crisis emocional por parte de las personas que se vieron afectadas ya sea en el accidente o en el entorno del mismo.

# Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "accidentes de tránsito"

# Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "accidentes de tránsito"

# 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Dado que el Municipio de Arcabuco se encuentra en una vía Nacional, el riesgo que afecta la seguridad vial es uno de los más apremiantes en el Territorio, según el PISCC Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana 2016 – 2019, para el año 2015 se presentaron 17 casos que afectaron a los ciudadanos, por lo que se ocasionaron 2 homicidios y 1 una muerte.

Así mismo se presentan accidentes de tránsito por tener el siguiente flujo vehicular:

Serie Histórica y Composición del Transito Promedio Diario Sector Arcabuco – Sote en Porcentaje					
	2011	2012	2013	2014	2015
AUTOS	60	57	44	60	60
BUSES	11	11	11	10	10
CAMINONES	29	32	45	30	30

Fuente: Serie histórica y composición del tránsito de promedio diario del sector Arcabuco – alto del Sote.

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

Dentro de las causas del fenómeno de accidentes de tránsito se tiene:

- Altas velocidad en la vía
- Imprudencia de los conductores
- Falta de experiencia en el manejo de los vehículos
- Sobre cupo en los vehículos de transporte masivo
- Desconocimiento de las vías
- Falta de reductores de velocidad
- Baja señalización en la vía, pues en ocasiones vehículos del trayecto Alto del Sote Arcabuco bajan a alta velocidad y en el momento de llegar a la parte plana muchos se han quedado sin frenos o pierden el control del vehículo.
- **2.1.3.** Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: los factores con mayor amenaza son principalmente factor humano, y factor mecánico; sea peatón, pasajero, ciclista o conductor. Las condiciones más frecuentes en los conductores son causadas por el sueño y el estrés.

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

- Estado del tiempo: Neblina, Iluvia, Granizadas.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

- Estado de los Pisos: húmedos o engrasados
- Los Conductores: por sus acciones significativas, como el estado bajo los efectos de droga y alcohol y/o el estado anímico.
- El Estado: por las omisiones ante la respuesta de la identificación de las causas

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Los elementos expuestos en el escenario de riesgo por Accidentes de Tránsito son:

- Personas: Pérdida de vidas y recursos
- Semovientes
- Infraestructuras: Trazado y construcción de las carreteras
- Establecimientos educativos: Desconocimiento de las señales de transito
- Medio ambiente
- Ríos: Pómeca
- Cultural: Baja credibilidad de percepción del riesgo

#### 2.2.2. Población y vivienda:

La población que se encuentra sobre la vía nacional, estudiantes de la Institución Educativa Alejandro de Humboldt, pacientes y trabajadores de la ESE Centro de Salud de Arcabuco, los niños, niñas, profesores y padres de familia del jardín Huellitas, y las viviendas que se encuentran sobre esta vía.

Se denota una variabilidad en cuanto a fines de semana, y temporadas, turísticas.

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

- ✓ Establecimientos comerciales, cultivos, infraestructura vial.
- ✓ Daños en los postes de energía y telecomunicaciones, áreas de acceso a barrios y Municipios cercanos al accidente

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

Institución Educativa Alejandro de Humboldt sede principal, Sede Castro Martínez, Escuela Quirvaquira 1, Polideportivo, Patinodromo y ESE Centro de Salud de Arcabuco.

#### 2.2.5. Bienes ambientales:

Los bienes ambientales afectados, son cuerpos de agua como el Rio Pómeca, suelo, cultivos (Papa, fresa, mora), aire, ecosistema en general, reservas forestales e hídricas.

#### 2.2.6. Incidencia de la resistencia:

Alta población turista ocasional, aumentando en nivel de flujo vehicular, semovientes (perros, caballos, vacas etc.) en la vía, incremento de vehículo tipo motocicletas.

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

La actividad económica de los habitantes de la zona en su mayoría es la producción de amasijos, leche, queso y frutales como tomate de árbol, uchuva, fresa, mora, tubérculos como papa, granos como maíz, lo que da lugar a la circulación de vehículos pesados, además la incidencia de vehículos que genera el transporte de hidrocarburos, chatarra, vehículos, pasajeros, producción de diferentes productos del Departamento de Santander hasta Boyacá.

#### 2.2.8 Identificación de la capacidad de recuperación:

La recuperación de las personas afectadas depende del tipo de lesión que se haya sufrido. (Fracturas, Amputación de miembros, Traumas encefalocraneales,)

#### 2.2.9 Identificación de factores que favorecen el daño:

- Vías de alta circulación
- Vías con poca luz
- Baja señalización vial

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 2.2.10 Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad:

- Empresas de extractores inconsecuentes con el ambiente
- Autoridades ambientales
- Autoridades municipales
- Comunidad y organizaciones comunitarias

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

#### 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: más de tres (3) personas por accidente de tránsito.

(Perdida de vida, lesionados, traumas psicológicos, etc.)

En bienes materiales particulares: dos (2) dos viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.

#### En bienes materiales colectivos:

Infraestructura de servicios públicos, de instituciones educativas, de escenarios deportivos, de la Policía Nacional y ESE centro de salud.

#### En bienes de producción:

En las zonas afectadas por esta situación se estima la perdida tres (3) restaurantes, un hotel, una estación de servicio

#### En bienes ambientales:

Alteración de la biota en el cuerpo de agua del rio Pómeca, en el derramamiento de líquidos inflamables y peligrosos ocasionando contaminación de las fuentes hídricas y del recurso suelo.

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

La crisis social que se presenta por el evento, puede ser:

- ✓ Perdida de vivienda
- ✓ Perdida de cultivos,
- ✓ Aumento de las necesidades básicas insatisfechas,
- ✓ Debilitamiento del núcleo familiar,
- ✓ Problemas psicológicos,
- ✓ Aumento en la deserción escolar,
- ✓ Disminución de posibilidades para mejorar sus condiciones de vida.

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

- Pérdida parcial o total del vehículo fuente de trabajo o ingresos de la familia
- Incapacidad parcial o permanente de la lesionada
- Trauma sicológico de la familia

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

- Control operativo a las empresas transportadoras
- Implementación de normas nuevas para mitigar la accidentalidad
- Señales de transito
- Construcción y mejoramiento de vías
- Aumento de personal capacitado ( Guardas de tránsito, Policía Vial )
- Cumplimiento de la ley 769 sobre la revisión técnico mecánica.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

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

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

#### 3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

#### **ACCIDENTE DE TRANSITO**

#### 3.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.2.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Señalización de áreas de amenaza (deslizamiento, falta de visibilidad, superficie deslizante, descenso peligroso, áreas escolares, revisión de frenos, entre otras	a) Capacitación y educación a los peatones y conductores      b) Realización de órganos y sentidos por personal capacitado
	b) Construcción puentes peatonales	c) Elaboración del plan estratégico de seguridad vial
3.2.2. Medidas de	a) Construcción de barandas protectoras.	Capacitación sobre la gestión del riesgo a las instituciones presentes en el Municipio
reducción de la vulnerabilidad:	b) Construcción de resaltos o reductores de velocidad	b. Control y seguimiento de la norma.
		C. Educación a peatones sobre seguridad vial
3.2.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Información y divulgación de la norma y de las condiciones de riesgo b)Capacitación y Organización de las empresas transportadoras por parte de las mismas c)campaña de sensibilización vial en las instituciones educativas	
	Godinpana de Sensibilización viai en las instituciónes educativas	

**3.2.4. Otras medidas:** Concientizar a los conductores y comunidad sobre el riesgo latente por contar con una vía Nacional

#### 3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul><li>a) Construcción y adecuación de vías.</li><li>c) Control y seguimiento de las obras de infraestructura vial.</li></ul>	<ul> <li>a) Aplicación de la legislación actual vigente.</li> <li>b) Señalización del área en riesgo.</li> <li>c) Información y divulgación pública.</li> <li>d) Programa de revisión permanente de medición de las amenazas en sus diferentes escenarios municipal</li> </ul>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul><li>a) Revisión Técnico Mecánica de los vehículos</li><li>b)Implementación de la vida útil de los vehículos a particulares</li></ul>	a) Implementación del examen teórico practico.     b) Implementación de medidas para el infractor.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Información y divulgación pública. b) Capacitación y Organización de las empresas prestadoras de servicio público en lo referente a la norma. c) Fortalecimiento de las normas de tránsito en las Instituciones educativas.	

3.3.4. Otras medidas: Aplicación de las normas de tránsito ya sea conductor o peatón.

#### 3.4. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO

- Aseguramiento a terceros
- Seguro Obligatorio
- Revisión Técnico Mecánica y de gases o documentación del vehículo y conductor.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

**Definición de servicios de respuesta:** en este apartado se definen los diferentes servicios en caso de una emergencia en el marco del análisis de los escenarios de riesgo para el Municipio de Arcabuco.

Coordinación de la respuesta a las emergencias: el objetivo es garantizar que la respuesta a la emergencia se desarrolle de forma segura y eficiente, articulando la presencia de los organismos de socorro y que los demás servicios de respuesta se lleven de manera efectiva y ordenada.

**Evacuación**: Desplazamiento ordenado de las comunidades vulnerables de los riesgos de movimiento de masas, inundación, incendios estructurales y forestales, accidentes de tránsito, volcamientos y transporte de carga.

**Primeros auxilios**: asistencia primaria a la comunidad afectada física y sicológicamente para impedir complicaciones mayores mientras se obtiene ayuda médica especializada con énfasis en los riesgos de movimiento de masas, inundación, incendios estructurales y forestales, accidentes de tránsito, volcamientos y transporte de carga

Control de tránsito vehicular: Despejar las vías para el desplazamiento oportuno de vehículos que permiten el desplazamiento de comunidades y personal los diferentes servicios de respuesta a la emergencia

**Capacitación**: Son las acciones de preparación para la respuesta a la emergencia que permitan desarrollar los conocimientos y habilidades específicas para cumplir con los servicios de respuesta de forma oportuna y eficiente. Es importante que la capacitación para la respuesta incluye a la totalidad de la comunidad independientemente que hago parte o no del organigrama de atención o de los diferentes servicios de respuesta a la emergencia.

**Equipamiento para la respuesta a emergencias**: son los recursos físicos y funcionales necesarios para ejecutar los servicios de respuesta, de acuerdo con el análisis de los escenarios de riesgo serán: Equipos para el control y extinción de incendios forestales y estructurales, equipos para rescate, equipos de primeros auxilios, elementos de señalización, sistemas de alarma y comunicaciones.

**Entrenamiento**: aplicación periódica de la práctica para la prestación efectiva de la respuesta a emergencias, el simulacro como esquema de tratamiento será el más utilizado y se utilizará para instituciones para evaluar y mejorar las formas de comportamiento durante el desplazamiento al momento de la emergencia, tiempos de desplazamiento, funcionamiento y capacidad de los grupos de servicios.

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento, no se encontró un base de datos histórica de los acontecimientos en accidentes de tránsito, por lo que se levantó un informe las diferentes accidentes de tránsito e incendios forestales a partir del 2012 hasta Enero de 2016, con información de ESE Centro de Salud Arcabuco, Policía Municipal, Inspección de Policía y Cuerpo de bomberos Voluntarios de Arcabuco.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

#### Formulario 5. Fuentes de información

#### Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- ✓ Serie histórica y composición del tránsito de promedio diario del sector Arcabuco alto del Sote.
- ✓ Inspección de policía
- ✓ Policía Nacional
- ✓ Secretaria de planeación
- ✓ Secretaria de Gobierno y Administrativa
- ✓ ESE Centro de Salud Arcabuco
- ✓ Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIOS FORESTALES"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

#### SITUACIÓN No. 1

Incendio forestal en la vereda Rupavita donde se trabajó durante 8 días continuos e intervinieron los Bomberos Tunja, Bomberos villa de Leyva, Defensa Civil, Comunidad, Policía Nacional.

Este incendio fue causado por unos cazadores que salieron a fumar y sus colillas de cigarrillo causaron el incendio.

**1.1 FECHA**: 13 SEPTIEMBRE 2012

1.2 fenómeno asociado con la situación: Incendio Forestal

**EVENTO: INCENDIO FORESTAL** 

PARTICIPANTES: Bomberos Tunja, Bomberos villa de Leyva, Defensa Civil, Comunidad, Policía Nacional.

#### 1.1.3 registro fotográfico









#### SITUACIÓN No. 2

se recibió una llamada al número único del cuadrante, en donde informan de un incendio, de inmediato la patrulla de vigilancia se dirigió al sitio a verificar, en donde se corrobora dicha información, en el lugar, es de anotar que se entrevistó al señor **ALFONSO CAÑÓN SALINAS** administrador de la finca, en donde afirma que el incendio lo iniciaron personas inescrupulosas del sector pero no tenía conocimiento exacto de quienes por tal motivo, al notar que no había consistencia en la declaración de señor Alfonso se realizó el respectivo comparendo ambiental, y se citó para que compareciera a dicho despacho el día lunes 28 de marzo, para hacer efectivo el comparendo.

1.1 FECHA: 28 de Marzo del 2015

1.2 fenómeno asociado con la situación: Incendio forestal

HORA: 03:30 pm

**PARTICIPANTES: Policía Nacional** 

**REGISTRO FOTOGRAFICO** 





- 1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: ocasionado por personas inescrupulosas del sector, que por descuido en algunos casos y en otros por desarrollo de quemas controladas que no tuvieron éxito ocasionándose incendios forestales.
- **1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** Los actores identificados son sociales, ya que son en la mayoría de casos los seres humanos (cazadores) los que incurren en el fenómeno.

	En las personas: lesionados.
1.5. Daños y	En bienes materiales particulares: N/A
pérdidas presentadas:	En bienes materiales colectivos: N/A)
presentadas.	En bienes de producción: N/A
	En bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, animales de monte y ecosistemas en general.

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

Fenómenos naturales que por su ubicación son más propensos a un incendio, las prácticas agrícolas y pecuarias inadecuadas que realizan algunos agricultores, falta de concientización, capacitación para la prevención y control de los incendios.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

No se vio personas afectadas.

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

Durante la emergencia la administración Municipal ha atendido oportunamente las situaciones que se han presentado con el apoyo de Bomberos la empresa de Aguas la Policía y la comunidad.

**1.9. Impacto cultural derivado:** Perdida de los habitad en muchos casos especies en vía de extinción, crisis respiratorias en la comunidad causadas por el incendio.

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "Incendios Forestales"

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "incendios forestales"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Arcabuco por contar con un 80% de Área boscosa es más propenso a Sufrir incendios, se realiza la quema controlada para la siembra de algunos cultivos, pero en ocasiones se les ha salido de las manos por realizar mal los procedimientos.

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

Las causas están asociadas al uso inadecuado del suelo con sistemas productivos poco sostenibles como la ganadería, la siembra con técnicas altamente peligrosas.

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

La desprotección de la fuentes hídricas, le deforestación en algunos sitos reconocidos como santuarios y el uso inadecuado de los suelos incrementan los niveles de presentar incendios en el Municipio.

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

Se identifica a la población Rural como mayor actor de incendios, debido a la persistencia en realizar las quemas controladas, la meta es realizar campañas de sensibilización para erradicar estas técnicas utilizadas por neutra comunidad.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Presenta alta vulnerabilidad las vidas humanas, las viviendas, áreas para cultivos, forestal, la infraestructura vial, industria y comercio, instituciones como la ese centro de salud, y Colegio.

- a) Incidencia de la localización: vidas humanas, viviendas, cultivos
- b) Incidencia de la resistencia: cultivos en época de verano, viviendas construidas artesanalmente.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: los recursos de algunos habitantes del Municipio los hacen más vulnerable ante el fenómeno y la posibilidad de salir por sus propios medios ante la situación especialmente en infraestructura.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: la incidencia cultural es muy alta ya que la comunidad no es consiente del daño que realizan a la hora de las quemas agrícolas y usos inadecuados de combustibles para la misma.
- **2.2.2. Población y vivienda:** la mayor parte de la población por no tener los equipos adecuados para apagar un incendio. Sin embargo se han buscado las herramientas artesanales para dar pronta solución ante las situaciones presentada.

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

En la zona están expuestas al fenómeno amenazante, áreas en pastos, cultivos. Las industrias el comercio la infraestructura vial.

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

Establecimientos educativos, Palacio Municipal y estación de policía.

**2.2.5. Bienes ambientales:** Micro cuenca la colorada ubicada en la vereda de Quirvaquira, reservas naturales como Rojitama o el santuario de flora y fauna iguaque.

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

#### En las personas:

Se pude presentar una alta pérdida de vidas humanas, lesionados y traumas psicológicos de la población asentada en el micro cuenca.

#### En bienes materiales particulares:

Se puede presentar daños parciales y totales en las viviendas y pérdida de enseres domésticos.

## 2.3.1. Identificación d daños y/o pérdidas:

#### En bienes materiales colectivos

Se puede presentar perdida de los sistemas de captación y abastecimiento de agua individuales de las viviendas, afectación de los centros educativos Rural y Urbano, perdida de los puentes peatonales.

#### En bienes de producción:

La mayor pérdida es la capacidad productiva del sector agropecuario y los empleos que se generan de este. Además los establecimientos de comercio.

#### En bienes ambientales:

Se puede presentar una pérdida de las capas productivas del suelo, de áreas boscosas en zonas de márgenes de protección, contaminación por sedimentos de las fuentes de agua y pérdidas de ecosistemas.

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

De Presentar la situación tendríamos crisis social y económica, por pérdida de vidas humanas, vivienda, Reservas naturales y cultivos.

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

Las Instituciones del Municipio no están preparadas para atender dicho evento si se presentara en gran magnitud, los servicios de salud se colapsarían y la inoperatividad por falta de preparación aumentaría la crisis.

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

Se ha concientizado a la población Arcabuqueña, para que no hagan paseos de olla y fogatas en los bosques, además que no dejen vidrios en estas zonas.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

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

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

En el Municipio se han presentado incendios más que todo de carácter forestal ya que continuamente la comunidad Rural utiliza las prácticas culturales inadecuadas, como las quemas controladas para los cultivos, Pudiendo causar incendios de grandes proporciones, que puede afectar los cultivos, zonas forestales, boscosas y la posibilidad de afectación a viviendas y vidas de las personas. Otro de los riesgos son los fenómenos naturales como rayos que han generado incendios en reserva naturales del Municipio. Se puede presentar un incendio de mayor magnitud en reservas o santuarios de flora y fauna del Municipio afectando las fuentes hídricas y posible desvanecimiento de agua al Municipio.

Si no se toman las medidas necesarias, como controles, campañas de sensibilización, a la comunidad en los métodos y materiales adecuados de construcción, al igual que la construcción de hidrantes como sistemas para atender una emergencia si se presenta Incendios en estructuras.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Diseño y especificaciones de medidas de intervención b) Evaluación del riesgo por incendios estructurales c) Evaluación del riesgo por incendios en Reserva naturas y Santuarios de Flora y Fauna	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo para incendios estructurales.	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Crear un cuerpo de vigías que informen y capacite a la comunidad que desea realizar las quemas contraladas. b) Sistema de Alerta y alarma para eventos de gran magnitud	

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a)Solicitar los permisos a la Autoridades b) En época de sequía activar el cuerpo de vigías.	a) Plan de contingencia b) Cumplimiento de las normas retire.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Gestionar Hidrantes para el Municipio	a) Capacitación sobre incendios estructurales y forestales     b) Instalación y manejo de extintores.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a)Información y divulgación sobre posibles incendios b) Capacitación a la comunidad en general a cargo del cuerpo de Bomberos	

3.3.4. Otras medidas: NO se tienen

# 3.7 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Incentivar a la comunidad a cambiar los métodos para cultivar	<ul><li>a) Campañas de sensibilización y capacitación.</li><li>b) Exigencia en el cumplimiento de la norma.</li></ul>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul><li>a) Instalaciones de hidrantes de acuerdo a la norma.</li><li>b) Instalación de riego contra entidades públicas</li></ul>	
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se tiene medidas	

**3.4.4. Otras medidas:** Dotar al Municipio de Arcabuco con un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA Sensibilización a la comunidad sobre la obtención de seguros contra incendios. 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE a) Preparación para la coordinación: Cadena de llamadas, programas de capacitación Cuerpos de Bomberos. b) Sistemas de alerta: Medidas de alerta tempranas. 3.6.1. Medidas de c) Capacitación: Medidas de evacuación, socialización a la comunidad de los planes de preparación para la contingencia. respuesta: d) Equipamiento: Maquinas extintoras, equipos de protección contra incendios, mangueras, pitones y equipos de respiración autónoma. e) Albergues y centros de reserva: Censo de infraestructura para albergues temporales, unidades sanitarias móviles, Carpas de albergues y de atención hospitalaria.

f) Entrenamiento: capacitación a las brigadas contra incendios y Simulacros

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Acompañamiento psicosocial

Creación fondo para calamidades.

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento, no se encontró un base de datos histórica de los acontecimientos en incendios forestales, por lo que se levantó un informe las diferentes accidentes de tránsito e incendios forestales a partir del 2012 hasta Enero de 2016, con información de ESE Centro de Salud Arcabuco, Policía Municipal, Inspección de Policía y Cuerpo de bomberos Voluntarios de Arcabuco.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

- ✓ Serie histórica y composición del tránsito de promedio diario del sector Arcabuco alto del Sote.
- ✓ Inspección de policía
- ✓ Policía Nacional

Medidas

preparación para la

recuperación:

de

b)

3.6.2.

- ✓ Secretaria de planeación
- ✓ Secretaria de Gobierno y Administrativa
- ✓ ESE Centro de Salud Arcabuco
- ✓ Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial.

21/09/2012	Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
------------	-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INUNDACIONES"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

El Municipio de Arcabuco cuenta con un gran potencial de carga hídrica, debido a la conservación de la flora y fauna

#### SITUACIÓN No. 1

#### INUNDACIÓN

### 1.1.1 fenómeno asociado con la situación

**EVENTO**: DESBORDAMIENTO

**RIO POMECA** 

FECHA: 19 de Abril de 2011

El día 19 de Abril de 2011 siendo las 4:30 am , a causa del fuerte invierno que padece la región el rio Pómeca incrementa su caudal sobrepasando su propio cauce y desbordándose alcanzando una altura de tres metro, arrasando la línea de aducción y condición del acueducto urbano en cuatro sectores, además como punto de referencia la vía que de Tunja conduce al Municipio de Arcabuco del PR 62 al PR 65 , cabe anotar que la línea viene paralela a la vía y del rio Pómeca al cual vierte sus aguas la quebrada San Vicente afluente del cual se captan las aguas para el acueducto Urbano.

#### 1.1.2 registro fotográfico









SITUACIÓN N° 2: Avenida torrencial

1.1.2 Fenómeno asociado con la situación: Inundación

**EVENTO**: Avenida torrencial

FECHA: año 1972

**Descripción:** en el año 1972 a las 05:00 am con las torrenciales lluvias se desbordó la laguna negra y una gran avenida torrencial sorprendió a los habitantes del Municipio aterrorizándolos con el gran rugir del agua, que llevaba consigo rocas, arboles, animales, lodo y todo lo que se atravesara en su recorrido, ocasionando pérdidas de bienes materiales, naturales y animales domésticos.

#### 1.1.2 SIN EVIDENCIA FOTOGRAFICA

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

Los efectos del fenómeno de la Niña, que intensificaron la temporada normal de lluvias en el país, en los meses de abril y marzo. Falta de un plan de contingencia para mitigar el riesgo ante tal fenómeno. Concientización a la comunidad y falta de capacitación.

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

Falta de un Plan de contingencia ya que la información fue brindad por el IDEAM ante tal fenómeno.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: No aplica

En bienes materiales particulares: Inundación de predios, pérdida de colchones, cobijas, enceres de las casas afectadas y perdida de viviendas, especialmente de las personas aledañas al cauce del Rio Pómeca, en el oriente del Municipio.

En bienes materiales colectivos: No aplica

En bienes de producción: Se vio afecta la truchera ubicada en la vereda de Rupavita debido a las fuertes lluvias que se presentaron. Pérdida de cultivos de frutales y papa.

En bienes ambientales: una vez se produjo el desbordamiento del rio. Dejo a su paso piedras, palos lodo y arrastre de capa vegetal. En algunos predios del Municipio.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Desconocimiento del fenómeno ocurrido por la falta de un sistema de alarma y alerta, dragado del rio para prevenir las inundaciones a los predios.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

Evacuación preventiva de las familias ubicadas en las viviendas contiguas al Rio Pómeca en la vereda de Rupavita y vereda centro por tres días generando un impacto social, ya que debieron haberse instalado en otros sitios durante un tiempo prudencial.

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

Atención rápida y oportuna en los procedimientos operativos, técnicos y administrativos de la emergencia ocurrida, en coordinación con la Administración, policía y aguas de Arcabuco, evacuando las familias residentes en la zona de influencia vereda Rupavita, Vereda centro, posteriormente iniciaron el dragado del Rio para definir soluciones de mitigación ante el riesgo.

Así mismo a las personas afectadas se les aprovisiono un albergue temporal, dotándolos de alimentación y elementos básicos. Las personas que perdieron su vivienda fueron priorizadas en un programa de vivienda.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

Incrementar las medidas de control por parte del ente Municipal.

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "inundaciones"

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "inundaciones"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Las inundaciones son un fenómeno natural, ocurren por lo general en las partes medias y bajas de las cuencas y son producidas por lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción de los suelos y por la insuficiente capacidad de descarga de las quebradas, riachuelos y ríos (represamiento). Se manifiestan por la elevación paulatina del nivel de agua. Se producen especialmente en zonas de baja pendiente (<2%), a orillas de lagos, lagunas, etc. Dan oportunidad para que las comunidades asentadas en las riberas de los ríos o lagos puedan trasladarse a lugares más seguros, hasta que los niveles del agua vuelvan a la normalidad, sin embargo causan daños o desplomes por remojamiento de cimientos o sobresaturación de bases. 4 Así las cosas el Municipio de Arcabuco por contar con un clima frio, y territorio montañoso es más propenso a las lluvias que en su mayoría ocasionan inundaciones en las zonas planas.

Las tierras relativamente planas, adyacentes a ríos y riachuelos, que se inundan cuando un determinado curso de agua rebalse su cauce, son conocidas como llanuras de inundación y son sujetas a inundaciones recurrentes. No son usuales en las partes altas de las cuencas, porque las pendientes transversales del cauce son altas. El ancho de la llanura de inundación es función de los caudales, de la topografía, de la cantidad de sedimentos transportados, de la dureza del fondo y de las paredes del cauce. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación no son estáticas ni estables, por lo que pueden constituir un peligro para las actividades de desarrollo.5

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

La inundación por ser un fenómeno natural, en el Municipio de Arcabuco es causado cuando lleve en la planicie del recorrido del rio POMECA, ya que la desembocadura del mismo es pequeña, pero que en años anteriores se intentó agrandar pero provocaba una mayor fluidez del agua lo que ocasionaría la inundación en el casco urbano,

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

 $<sup>^4 \</sup> file: ///C:/Users/pc23/Downloads/2.8guia\_metodologica\_gestion\_riesgosnaturales.pdf$ 

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ibídem

por lo que se dejó en su tamaño original, así las cosas esta zona siempre esta propicia a inundarse.

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

Los factores son naturales como las temporadas de lluvias en las planicies del Municipio.

Las altas precipitaciones son el evento detonante de la mayoría de las inundaciones.

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

- Empresa de Aguas de Arcabuco cuyas acciones incurran en la limpieza de los cauces, por posibles obstrucción y acumulación de residuos vegetales en los mismos.
- Población Arcabuqueña: con el inadecuado manejo de los residuos sólidos que conllevan a un cambio climático acelerado y por ende altas precipitaciones.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

La integridad física, psicológica, moral, Bienes muebles e inmuebles de las personas, su vulnerabilidad es el exceso de confianza que la situación no pase a mayores.

#### a) Incidencia de la localización:

La localización de algunas viviendas y cultivos en la ronda del rio. La bocatoma y desarenador del Municipio.

#### b) Incidencia de la resistencia:

Alta población perímetro Urbano y Rural, Inundación de Viviendas, predio, cultivos y malla vía aledaños a la ronda del rio.

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

Las condiciones sociales y económicas de la población están altamente expuestas ya que se vio afectada la comunicación y cierre de la vía que conduce de Arcabuco al Municipio vecino Gachantiva. Debido que hubo inundación a la carretera, y se realizó un dragado al rio para retornar el agua a su cauce.

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

El Municipio se puede ver afectado culturalmente ya que cuenta con un alto porcentaje de turismo y por afectación del rio o desbordamiento del mismo la carretera se vería afectada y la gente no transitaría por esta vía.

- **2.2.2. Población y vivienda:** Se ve afectada la población del casco urbano ya que el rio circula por el perímetro del Municipio.
  - 2.2.3. **Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** Alrededor del rio se cuenta con:
  - Establecimiento comerciales
  - Puentes
  - Cultivos
  - Infraestructuras
  - 2.2.4. **Infraestructura de servicios sociales e institucionales:** El Jardín Huellitas se encuentra expuesto ante una avenida torrencial/o inundación ya que se encuentra ubicado justo al lado del rio Pómeca.
  - 2.2.5. **Bienes ambientales:** Inundación de predios dejando a su paso lodo, piedras y palos. Perdidas de cultivos de trucha.

2.2.6.

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

En las personas: Pérdida de vidas, e	especialmente de niños	s que puedan caer en el
rio.		

#### En bienes materiales particulares: Viviendas, vehículos, enseres domésticos.

# 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas

En bienes materiales colectivos: se puede presentar perdida de salones comunales.

En bienes de producción: puede haber afectación en trucheras, cultivos de frutales y de papa.

Así mismo se puede presentar pérdidas de producción de las asociaciones existentes.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

En bienes ambientales: Ecosistema en general, degrado de suelos.

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

Se puede generar una crisis social, pues la línea de acueducto puede sufrir daños, ocasionando el no servicio de agua potable al Municipio por un determinado tiempo.

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

El Municipio cuenta con la ese centro de salud, la cual está equipada, pero hace fala el personal para dar uso a todo los equipos y aulas especiales, en caso de presentarse una emergencia la atención institucional seria débil puesto que no se cuenta con la el personal completo suficiente para atender una emergencia en las mismas instalaciones.

Puede haber necesidad de maquinaria para la remoción de los escombros y para dragado de los cauces, alimentos y albergues para las familias que resulten afectadas.

#### 2.4. DESCRIPCION DE MEDIDAS E INTERVENCION ANTECEDENTES

El Municipio para mitigar los efectos de posibles inundaciones dentro del plan de contingencia del fenómeno de la niña ha contemplado dragado en áreas de mayor afluencia. También pree la realización d campañas de sensibilización a los habitante para evitar acumulación de basuras y posibles contaminantes y mitigar cualquier construcción en la ronda del rio.

# Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo por "Inundaciones"

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

En el Municipio de Arcabuco se presentan precipitaciones anuales entre 1.000 y 1.900mm. Se observa una tendencia regional de aumento de los valores de precipitación en sentido SE - NW; La precipitación aumenta a medida que se desciende por la cuneca del rio Pómeca. Es uno de los principales tributarios del Río Ubaza. La Cuenca del Rio Pómeca es la mayor fuente Hídrica del Municipio, por servir a algunas localidades cercanas.

Los habitantes del perímetro Urbano especialmente son vulnerables ya que el rio atraviesa de Sur a Norte por un costado del Municipio, son los más vulnerables a sufrir una inundación por parte del mismo.

Dentro de las posibilidades para reducir las condiciones de amenaza se contempla, mantener limpios los cauces del Municipio, pues en caso de que estén con gran material vegetal u obstruido por piedras, palos y otros. Con el fin de que ante una avenida torrencial las aguas fluyan por su cauce natural, sin afectar a las personas, los bienes e infraestructuras.

Así mismo se debe hacer un Análisis de riesgo y diseño de medidas por reducción, por avenidas torrenciales en sitios críticos y un Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y/o planicie.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul> <li>a) Evaluación del riesgo y medidas de prevención.</li> <li>b) Diseño y medidas de intervención</li> <li>c) Estudios hidrológicos</li> <li>d) Estudio AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> </ul>	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo como el Pluviómetro.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Crear un cuerpo de vigías que informen y capacite a la comunidad que desea realizar las quemas contraladas.     b) Sistema de Alerta y alarma para eventos de gran magnitud

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a)Limpieza de los cauces	a)Socialización del Plan de contingencia
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Gestionar un vactor para la limpieza de las alcantarillas	a) Concientización a la comunidad sobre la contaminación al Rio
3.3.3. Medidas de efecto	a)Información sobre los posibles fen	ómenos

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	b) Medidas estructurales y no estructurales mencionadas c) Diagnostico institucional y de esta manera determinar el funcionamiento del CMGRD ante situaciones de emergencias.		
3.3.4. Otras medidas: Trabajar con	3.3.4. Otras medidas: Trabajar con la comunidad para realizar una campaña de aseo al rio y alcantarillas.		
3.5. MEDIDAS DE REDUCC	3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales	
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul> <li>a) No otorgar licencias de construcción en la ronda del rio.</li> <li>b) Obras para el control torrencial, estabilización de cauces, defensa contra inundaciones y protección de estructura en el Municipio.</li> </ul>	a) Concientizar a la comunidad ante el peligro de la construcción cerca al rio.	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) realizar limpieza con el vactor	a) sensibilización de la comunidad para estar alerta	

#### 3.4.3. Otras medidas:

Sensibilizar a la comunidad ante los frecuentes fenómenos que los afectan, para tener calidad de vida.

#### 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Implementar comparendos ambientales a las personas que desvíen el Rio y/o lo contaminen.

Sensibilización a la comunidad sobre la aseguración de sus bienes con seguros que cubran el riesgo de Inundaciones.

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

a) Preparación para la coordinación: Cadena de llamadas, programas de
capacitación Cuerpos de Bomberos.

#### b) Sistemas de alerta: Medidas de alerta tempranas.

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

- c) Capacitación: Medidas de evacuación, socialización a la comunidad de los planes de contingencia.
- d) Equipamiento: Equipos como el vactor, y pluviómetro.
- e) Albergues y centros de reserva: Censo de infraestructura para albergues temporales, unidades sanitarias móviles, Carpas de albergues y de atención hospitalaria.
- f) Entrenamiento: capacitación a las brigadas contra Posibles inundaciones.

#### 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- a) Acompañamiento psicosocial
- b) Creación fondo para calamidades.

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento no se encontró una base de datos histórica de las situaciones presentadas por el riesgo de Inundaciones, pero gracias a la colaboración de la comunidad y en especial a los presidentes de las juntas de acción comunal se pudo construir el escenario.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizada

- Conocimiento de los presidentes de las juntas de acción comunal.
- ✓ Integrantes del CMGRD

1.9. Impacto cultural derivado: N/A

- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial.

#### 1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "INCENDIO ESTRUCTURAL"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes			
SITUACIÓN No	. 1	Hasta la fecha no se cuenta con antecedentes.	
1.1. Fecha- ocurrencia: U cinco años.	periodo de n evento cada	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Sismos, incendios estructurales.	
1.3 Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Como este fenómeno es de origen tecnológico, se contempla su ocurrencia por riesgos electicos, de fugas de gas natural, descuidos con velas y luminarias.			
1.4. Actores in	volucrados en las	s causas del fenómeno:	
Los actores involucrados a que se pueda presentar es la situación económica ya que en muy pocos casos tienen lugares para el almacenamiento de materiales, insumos, productos que puedan incendiarse, varios de las cafeterías y casas del Municipio cuentan con materiales vulnerables a propagar el fuego.			
	En las personas: N/A		
1.5. Daños y	En bienes materi	ales particulares: N/A	
pérdidas	En bienes materi	ales colectivos: N/A	
presentadas:	En bienes de producción: N/A		
	En bienes ambientales: N/A		
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: N/A			
1.7. Crisis social ocurrida: N/A			
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: N/A			

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "incendio estructural"

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "incendio estructural"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** los incendios estructurales amenazan no solo el palacio Municipal, la biblioteca pública, el salón Arar, la ESE Centro de Salud, los jardines infantiles, la institución educativa y sus sedes, las viviendas, sino también las dos estaciones de servicio de combustible.

Es de destacar que las casa antiguas y las infraestructuras que cuentan con gas natural o gas propano son más vulnerables a los incendios estructurales, de igual modo la falta de mantenimiento de redes eléctricas,

**2.1.2.** Identificación de causas del fenómeno amenazante: este fenómeno se puede presentar por fugas de gas natural, descuidos con velas y luminarias, descuido en las estaciones de servicio de combustibles, mal manejo del fuego. Falta de implementación de planes de contingencia en establecimientos comerciales e instituciones públicas y privadas.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2010	

- **2.1.3.** Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: Ante los incendios estructurales la falta del Plan de contingencia en los diferentes lugares y la falta de conocimiento, reducción y el manejo del riesgo, pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno.
- **2.1.4.** Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Las acciones u omisiones de los establecimientos comerciales, microempresas de amasijos, Institución educativa, jardines infantiles, Hogares de Bienestar Familiar, Biblioteca Municipal, ESE Centro de Salud, Administración Municipal, etc. inciden de manera significativa en las causas o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, si no cuentan con su plan de contingencia y se encuentran capacitados en Gestión del Riesgo.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

- a) Incidencia de la localización: viviendas, el jardín huellitas y los establecimientos comerciales cerca de las estaciones de servicio están mayormente expuestos a sufrir daño. Al igual que cada uno de los de los establecimientos comerciales están expuestos a incendios estructurales ya que manejan en su gran mayoría gas, así mismo se contempla que al estar el cajero automático del Banco Agrario y este mismo en la misma infraestructura del palacio Municipal podría presentarse alguna explosión y/o ataque para robar el dinero de estos lugares.
- b) Incidencia de la resistencia: la composición física de los bienes expuestos los hace más propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario, en el caso de la institución educativa se cuenta con pupitres hechos en gran parte de madera, los establecimientos comerciales también contienen madera, y los productos "amasijos" son vulnerables a los incendios, en caso de palacio Municipal, biblioteca, entre otros, los libros y documentos pueden propagar los incendios.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: cualquier establecimiento que pudiese sufrir daño se vería realmente afectado, y para su recuperación se daría lentamente, pues El Municipio es de sexta categoría, y no todos los pobladores cuentan con gran capacidad de recuperación por sus propios medios.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: las redes eléctricas inadecuadas, los usos inoportunos de los combustibles, y las acciones prohibidas en las estaciones de servicio de combustible, las prácticas religiosas de tener velas o veladores a los santos, las luces en navidad sin haber sido puestas con precaución, pueden ocasionar incendios estructurales.
- **2.2.2. Población y vivienda:** dependiendo el lugar de incidencia y afectación por el fenómeno de incendio forestal se vería la población y viviendas afectadas, si llegase a suceder en una institución educativa y no se maneja muy bien la evacuación y/o el plan de contingencia podría verse afectadas las vidas tanto de los niños, adolescentes, jóvenes y profesores, de igual modo si el incendio ocurriese en una estación de servicio acaparara las viviendas cercanas, si ocurriese en los establecimientos comerciales o fabricas puede haber pérdidas de vidas y viviendas.
- **2.2.3.** Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: se pueden afectar las estaciones de servicio, los restaurantes y hoteles cercanos, el jardín infantil huellitas, los establecimientos de comercio y fábricas de amasijos.
- **2.2.4.** Infraestructura de servicios sociales e institucionales: se contemplan establecimientos educativos, la ESE Centro de Salud de Arcabuco, el palacio Municipal, la Biblioteca Municipal, la infraestructura de la Policía Nacional, los establecimientos de Hogares de Bienestar familiar.
- 2.2.5. Bienes ambientales: El aire se contaminaría.

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

En las personas: muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico y físicos.

En bienes materiales particulares: perdidas de viviendas, vehículos, enseres domésticos, equipos de la ESE, pupitres, documentos, mesas, libros, etc.

### 2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En bienes materiales colectivos: infraestructura de la ESE centro de salud, infraestructura de la institución educativa Alejandro de Humboldt y sus sedes, daño de la infraestructura de los servicios públicos.

En bienes de producción: Establecimientos de comercio, Fabricas de amasijos.

En bienes ambientales: Contaminación del aire.

**2.3.2.** Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Los niños, adolescentes y jóvenes son podrían ir a estudiar, no podrían visitar la biblioteca, el palacio Municipal entraría en colapso, la ESE tendrá que remitir a sus paciente a Moniquira o Tunja, la población podría quedar estancada por un tiempo mientras se recuperan los lugares, el comercio puede cerrarse, las contrataciones de productos cesarían por algún tiempo. No habría atención al público en el lugar de los hechos y toda la mirada y fuerza institucional según la magnitud del riesgo iría enfocada al acontecimiento y su recuperación.

Puede haber necesidad de maquinaria para la remoción de los escombros, alimentos y albergues para las familias y/o personas que resulten afectadas.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: si no se toman medidas para reducir el riesgo y/o manejarlo Las Instituciones del Municipio no están preparadas para atender dicho evento si se presentara en gran magnitud, los servicios de salud se colapsarían y la inoperatividad por falta de preparación aumentaría la crisis.

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

El Municipio de Arcabuco en el casco urbano cuenta con 5 Hidrantes de columna con una capacidad de 200 PSI aproximadamente distribuidos de la siguiente manera:

PUNTO	LATITUD	LONGITUD	UBICACIÓN
1	5° 44`57.86" N	73°26`0.23" O	Huellitas
2	5° 45`15.95" N	73°26`13.91" O	Biblioteca M.
3	5° 45`18.62" N	73°26`23.07" O	Av. Riaño
4	5° 45`21.20" N	73°26`10.29" O	Policía N.
5	5° 45`27.35" N	73°26`26.41" O	I.E.T.A.H.

Con el fin de dar respuesta ante la posible presentación de incendios estructurales.



COORDENADAS	LATITUD	LONGITUD
PTAP	5° 44′47.10"	73° 25′43.36"
PTAR	5° 46′7.77"	73° 27′18.91"

LONGITUD TOTAL: 4334.53 METROS ELABORO: AGUAS DE ARCABUCO S.A. E.S.P.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo por "Incendio Estructural"

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El Municipio de Arcabuco está propenso a la ocurrencia de un fenómeno de incendio estructural, pues los establecimientos comerciales y las fábricas de amasijos son los lugares más altamente vulnerables ante el riesgo por incendios estructurales, ya que manejan desde implementos de producción y combustibles que pueden ocasionarlos, como también la composición de su infraestructura. En zona rural la cocción de alimentos con fogones de madera, pueden proporcionar este tiempo de incendios y la lejanía a sistemas de red de energía, hacen del uso de la leña como alternativa más utilizada en el Municipio.

Si no se toman las medidas necesarias, como controles en establecimientos públicos, verificación de planes de contingencia, desarrollo de capacitaciones en gestión del riesgo y reubicación de Hidrantes podría evidenciarse este fenómeno con mayor incidencia en el Municipio y la respuesta seria ineficiente ocasionando posibles daños en todos los aspectos, humanos, materiales e inmateriales, ambientales, sociales, entre otros.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por "Incendios Estructurales"     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención     c) Estudio AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Sistema de Alerta y alarma para eventos de gran magnitud

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No se tiene medidas	a) No se tiene medidas
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) No se tiene medidas	a) No se tiene medidas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		

3.3.4. Otras medidas: a) No se tiene medidas

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Adecuaciones de instalaciones eléctricas cumpliendo la normatividad	a) Seguimiento y control los planes de contingencia de establecimientos comerciales, instituciones públicas y fabricas del Municipio.     b) Vigilancia y seguimiento a los establecimientos comerciales
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul><li>a) Adecuación de Hidrantes de acuerdo a la norma</li><li>b) Instalación de riego contra incendios en entidades públicas</li></ul>	<ul><li>a) Capacitación sobre incendios estructurales</li><li>b) Instalación y manejo de extintores.</li></ul>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se tiene medidas	

**3.4.4. Otras medidas:** Sensibilizar a la comunidad ante los frecuentes fenómenos que los afectan, para tener calidad de vida.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

3.4.	MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
Sensibilización a la col estructurales.	munidad sobre la aseguración de sus bienes con seguros que cubran el riesgo de incendios
estructurales.	3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE
	3.3. MEDIDAGT ANA EL MANEGO DEL DEGAGTNE
	a) Preparación para la coordinación: Cadena de llamadas, programas de capacitación Cuerpos de Bomberos.
	b) Sistemas de alerta: Medidas de alerta tempranas
3.6.1. Medidas de	c) Capacitación: En Gestión de riesgo, medidas de evacuación, socialización a la comunidad de los planes de contingencia.
preparación para la respuesta:	<b>d) Equipamiento:</b> Maquinas extintoras, equipos de protección contra incendios, mangueras, pitones y equipos de respiración autónoma.
	e) Albergues y centros de reserva: Censo de infraestructura para albergues temporales, unidades sanitarias móviles, Carpas de albergues y de atención hospitalaria.
	f) Entrenamiento: capacitación a las brigadas contra incendios y Simulacros.
3.6.2. Medidas de	a) Acompañamiento psicosocial
preparación para la	b) Creación fondo para calamidades.

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento no se encontró una base de datos histórica de las situaciones presentadas por el riesgo de Incendio estructural, por lo que se recolecto información de vivencias de la misma población y proyecciones prospectivas del CMGRD.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

✓ Población en general

recuperación:

- ✓ Integrantes del CMGRD
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# 1.6. Caracterización general del escenario de riesgo por "FUGAS Y EXPLOSIONES POR LÍNEAS DE GAS Y EVENTOS RELACIONADOS CON DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

El año 2015, en la guebrada la colorada hubo un derrame de órgano fosforado.

Fue un caso de envenenamiento en el caudal de la quebrada "LA COLORADA" al parecer con un fungicida, en la vereda centro de este Municipio.

De inmediato la patrulla policial sale a verificar el caso donde se obtuvo información que dicho lugar de los hechos presentados fue en la finca "LOS ALISOS" ubicada sobre la vía que conduce de Arcabuco al municipio de Villa de Leyva a un kilómetro y medio del casco urbano aproximadamente ubicada en la vereda centro de este municipio, sector "LA LEONERA".

Al ubicar al señor **HECTOR MIGUEL PARDO** nos manifestó que siendo las 15:30 horas aproximadamente se encontraban fumigando un cultivo de fresa que tiene plantado en la finca "LOS ALISOS" mediante un sistema de goteo, entonces le pidió a un empleado que apagara la motobomba; así lo hizo el empleado pero cuando se dio cuenta el señor **HECTOR MIGUEL PARDO** observo que el empleado no había cerrado las llaves de los tubos derramándose el líquido que se encontraba dentro de un tanque la cual contenía una mezcla de 1000 litros de agua con 500 cc de fungicida FURADAN y donde se habría derramado unos 500 litros ya que los otros 500 litros ya los habían regado a las plantaciones.

#### SITUACIÓN No. 1

Es de anotar que de la salida del líquido hacia la quebrada hay una distancia de unos 3 metros por lo que dicho liquido cayo primero al terreno y posiblemente se fue una cantidad menor a la quebrada.

El señor **HECTOR MIGUEL PARDO** al observar esa contaminación llamo al Personero Municipal al señor **YUBER FABIAN TORRES para** comentarle lo sucedido y El a su vez le dijo que llamara a los números que están en los envases del fungicida a lo que señor **HECTOR MIGUEL PARDO Z** lo hizo llamando a CISPROQUIM, a donde le dijeron que alertara a las posibles personas que hacen uso de esas aguas para evitar la consumieran tanto humanos como semovientes.

El señor **HECTOR MIGUEL PARDO SUAREZ** sin informar a las autoridades realizo perifoneo en un vehículo con alto parlante para activar la alarma.

Ya teniendo conocimiento de los hechos de dispuso por parte de las autoridades municipales a activar el consejo de gestión de riesgos para tomar medidas al respecto.

# 1.1. Fecha: 22-Agosto-2015

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: envenenamiento en el caudal de la quebrada "LA COLORADA"

#### **EVIDENCIA FOTOGRAFICA**









- **1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:** Descuido de un empleado por no apagar la motobomba con la que se estaba fumigando un cultivo de fresa, con liquido FURADAN.
- 1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Campesinos que cultivan Fresas.

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: N/A

En bienes materiales particulares: N/A

En bienes materiales colectivos: N/A

En bienes de producción: N/A

En bienes ambientales: cuerpos de agua – quebrada la colorada.

- 1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Descuido del empleado por no haber cerrado las llaves de los tubos derramándose el líquido que se encontraba dentro de un tanque la cual contenía una mezcla de 1000 litros de agua con 500 cc de fungicida FURADAN y donde se habría derramado unos 500 litros ya que los otros 500 litros ya los habían regado a las plantaciones
- **1.7. Crisis social ocurrida:** la población que habitualmente consumía el agua de esta quebrada no pudo consumirla.
- 1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Se realizó perifoneo para alertar a los ribereños sobre la situación. Se le comunico a la policía Nacional, al personero Municipal y siendo las 19:30 horas aproximadamente hicieron presencia los señores al ingeniero EDWIN ORLANDO FUENTES, ingeniera ANNGIEE COY ORTIZ, funcionarios de CORPOBOYACA, quienes se trasladaron hasta el lugar de los hechos y tomaron muestras del agua de la quebrada y de la mezcla con que se estaba fumigando el cultivo para ser llevados a pruebas de laboratorio. De igual manera se le recomendó al señor HECTOR MIGUEL PARDO SUAREZ retirar el suelo contaminado con FURADAN y rellenar con arcilla para evitar que por infiltración se contamine el subsuelo y el agua de la quebrada en época de lluvias.
- 1.9. Impacto cultural derivado: Baja importancia por el sentido de cuidado de los cuerpos de agua.

# Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

- **2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Este fenómeno tiene relación también con incendios estructurales por la línea de gas natural que transita por el Municipio de Arcabuco, Accidentes de tránsito en caso de ocasionarse un derrame de hidrocarburo por las vías del Municipio y contaminación de fuentes hídricas por derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas.
- **2.1.2.** Identificación de causas del fenómeno amenazante: fallas en la red de conducción del gas natural, válvulas de la conducción del gas abiertas, accidentes de tránsito que provoquen volcamiento u colisiones de vehículos transportadores de hidrocarburos.
- **2.1.3.** Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: ante un evento de remoción de masas, sismos de gran magnitud, o accidentes de tránsito, así como actividades sociales o culturales, pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno de "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"
- **2.1.4.** Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Empresas de servicio de transporte de Hidrocarburos, empresa prestadora de gas Natural.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

- **2.2.1.** Identificación general: los elementos expuestos y que están vulnerables ante el escenario de riesgo de "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas", son las estructuras de la línea de gas Natural, las estructuras del acueducto urbano y línea de conducción del mismo, el rio Pómeca y su capa vegetal, los establecimientos comerciales que se encentran por donde transita la Línea de gas, las dos estaciones de servicio de combustible, las viviendas, estación de policía, la institución Educativa Alejandro de Humboldt que está ubicada sobre la vía principal, el puente peatonal frente a la institución Educativa, La ESE Centro de Salud de Arcabuco, las viviendas y establecimientos comerciales que cuenten con el servicio de gas Natural.
  - a) Incidencia de la localización: por la localización y ubicación de los anteriores bienes expuestos los hace más o propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

Como se muestra en las siguientes imágenes la estación de gas natural se encuentra entre el rio Pómeca y la vía nacional, además está cerca de la planta de tratamiento de agua del Casco urbano del Municipio de Arcabuco, ubicación que se encuentra propensa a el riesgo de explosiones y que puede llegar a afectar según la magnitud de evento la planta de tratamiento de agua, los vehículos y personas que transiten por la vía, la fuente hídrica misionada y el ambiente.

#### **ESTACIÓN DE GAS NATURAL**





#### PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO





- b) Incidencia de la resistencia: La resistencia física de los bienes expuestos ante el escenario de riesgo de "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas" los hace más propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario, pues muchas de las construcciones no están preparadas ante un riesgo de tal magnitud.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más propensa a resultar afectada, donde estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: las prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos incluida la población misma son propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario, pues descuidos en cerrar la llave del gas puede estar ocasionando una explosión, aunque en las estaciones de servicio manejen sus controles, puede haber imprudencia de conductores de otros municipios que pueden ocasionar explosiones, asi mismo ante el transporte de ganado o mal estado de las vías, se puede evidenciar un volcamiento de un vehículo con hidrocarburo proporcionando derrames en la vía.
- **2.2.2. Población y vivienda:** si se llegara a tratar de una explosión causada por fuga de gas, habría muerte de personas, según a magnitud y tiempo de respuesta, ya sea de estudiantes, profesores, amas de casas o bebes que se encuentren en las viviendas, habría daños en viviendas, y en caso de temporadas de aglomeración de público si se llegase a dar este escenario la población afectada seria mayor, incorporando también turistas y visitantes al Municipio.
- **2.2.3 Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** se cuenta con establecimientos comerciales en lo largo de la vía Nacional, las viviendas y establecimientos comerciales que cuenten con el servicio de gas Natural, las dos estaciones de servicio de combustible y el puente peatonal frente a la institución Educativa.
- **2.2.4.** Infraestructura de servicios sociales e institucionales: la estación de policía, la Institución Educativa Alejandro de Humboldt, la ESE Centro de Salud de Arcabuco.

#### 2.2.5. Bienes ambientales: Rio Pómeca.

# 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE En las personas: muertos, lesionados, trauma físico y psicológico. En bienes materiales particulares: viviendas, vehículos, enseres domésticos, En bienes materiales colectivos: infraestructura de la ESE Centro de salud Arcabuco, infraestructura de la Institución Educativa Alejandro de Humboldt, infraestructura del servicios públicos de acueducto, infraestructura de la Estación de Policía Municipal. En bienes de producción: Establecimientos comerciales, fábricas de amasijos. En bienes ambientales: Rio Pómeca, capa vegetal, suelos, aire.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

- 2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas la crisis social que se puede presentar será la necesidad de materiales de construcción, equipamiento en instituciones públicas para cocina y aseo, albergues temporales y disposición de brigadas de atención en salud, maquinaria para el restablecimiento de las vías y la línea de conducción del acueducto.
- 2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: si no se toman medidas para reducir el riesgo y/o manejarlo, las Instituciones del Municipio no están preparadas para atender dicho evento si se presentara en gran magnitud, los servicios de salud se colapsarían y la inoperatividad por falta de preparación aumentaría la crisis.

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

No se han implementado medidas de cualquier tipo y alcance con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

# 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo: a) Evaluación del riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

a) Sistema de observación por parte de la comunidadb) Instrumentación para el monitoreo

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Estudio AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo
  - **ón del** a) Sistema de Alerta y alarma para eventos de gran magnitud.
- 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:
  - 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) No se cuenta	a) No se cuenta
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) No se cuenta	a) Sensibilización de la comunidad para evitar fugas de gas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Seguimientos a los Planes de contingencia	

#### 3.3.4 Otras medidas:

- a) Medidas no estructurales mencionadas
- b) Diagnostico institucional y de esta manera determinar el funcionamiento del CMGRD ante situaciones de emergencias.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
	iviedidas estructurales	Medidas 110 estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Vigilancia y control para la adecuación correcta de la válvula de gas natural que se encuentra en el Municipio     b) Mayor Señalización vial	<ul> <li>a) Seguimiento y control los planes de contingencia a la empresa prestadora de servicio de gas</li> <li>b) Seguimiento y control a los planes de contingencia de las empresas prestadoras de servicio de transporte de Hidrocarburos.</li> <li>c) Seguimiento y control los planes de contingencia a las estacones de servicio de combustible.</li> </ul>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Adecuación de Hidrantes del Municipio     b) Obra de protección del acueducto	a) Capacitación sobre el riesgo de "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"      b) Instalación y manejo de

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

			extintores.
3.4.3. Medidas conjunto sobre vulnerabilidad.	de efecto amenaza y	a) No se tiene medidas	

3.4.4 Otras medidas: Sensibilizar a la comunidad ante los frecuentes fenómenos que los afectan, para tener calidad de vida.

#### 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Sensibilización a la comunidad sobre la aseguración de sus bienes con seguros que cubran el riesgo por "fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

#### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE a) Preparación para la coordinación: Cadena de llamadas, programas de capacitación Cuerpos de Bomberos. b) Sistemas de alerta: Medidas de alerta tempranas c) Capacitación: En Gestión de riesgo, medidas de evacuación, 3.6.1. Medidas de preparación socialización a la comunidad de los planes de contingencia. para la respuesta: d) Equipamiento: Maquinas extintoras, equipos de protección contra incendios, mangueras, pitones y equipos de respiración autónoma. e) Albergues y centros de reserva: Censo de infraestructura para albergues temporales, unidades sanitarias móviles, Carpas de albergues y de atención hospitalaria. f) Entrenamiento: capacitación a las brigadas contra incendios y Simulacros. a) Preparación para la recuperación psicosocial b) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: c) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

d) Capacitación en evaluación de daños en infraestructura

Para el desarrollo del documento no se encontró una base de datos histórica de las situaciones presentadas por el riesgo de Fugas y explosiones por líneas de gas y eventos relacionados con derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas, pero con ayuda del CMGRD se pudo desarrollar le documento.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

- ✓ Población en general
- ✓ Integrantes del CMGRD
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por "Aglomeraciones De Público"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes		
SITUACIÓN No. 01	Aglomeración de personas por eventos públicos. En los que se puede presentar intoxicación de personas por licor adulterado, hurtos, heridos por quema por pólvora, incendio de carrosas por el componente con el que están hechas, pueden desmayare personas por el entono, el sol o la falta de alimentación antes de participar de dichos eventos. Riñas y asonadas, ya que en varios eventos se puede contar con presencia de personalidades públicas.	
1.1. Fecha: fiestas patronales Noviembre de cada año, y fiestas veredales (Quirvaquira)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Se han presentado problemas de peleas entre las personas que asisten a eventos de fiestas patronales y veredales. También se evidencia contaminación auditiva y contaminación por residuos de alimentos y bebidas. No se descarta en los eventos donde haya aglomeración de público por el uso inadecuado de la pólvora o algún corto circuito se produzca un incendio.	

#### **REGISTRO FOTOGRAFICO**



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

Evento de origen humano producto de embriaguez que presentan problemas de peleas entre las personas, ingesta de alcohol, contaminación auditiva y contaminación por residuos de alimentos y bebidas, ocasionado por los asistentes a eventos públicos en el Municipio de Arcabuco.

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

Costumbres de los habitantes del Municipio de Arcabuco, dentro de ellas Fiestas y ferias tradicionales, Festival de ruta de la almojábana, fiestas de la patrona Virgen del Amparo, La Semana Santa o Semana Mayor, Procesiones, fiesta de San Isidro y fiestas privadas como lo son Matrimonios, Bautizos, Confirmaciones, Primeras comuniones.

	En las personas: lesionados
1.5. Daños y	En bienes materiales particulares: Daños de enseres domésticos
pérdidas	En bienes materiales colectivos: N/A

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### presentadas: En bienes de producción: N/A En bienes ambientales: cuando se presentas fiestas siempre queda un ambiente contaminado, en especial la plaza principal, que es donde se efectúa la celebración de las fiestas Municipales y la montaña Monserrate que es a donde se incurre en semana Santa.

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

Estado de embriaguez, poca tolerancia, desconocimiento de las causales de cambio climático por parte de la contaminación de basuras, quema de pólvora y contaminación auditiva.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

La situación vivida por las personas afectadas, tienen necesidad inmediata en recuperación de su salud.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Alcaldía Municipal, inspección de policía, policía nacional han hecho parte del control de la problemática y la ESE Centro de Salud de Arcabuco han dado atención inmediata a la población que ha sufrido alguna lesión.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

Es Arcabuco un Municipio altamente religioso que celebra los sacramentos como las primeras comuniones, con gran solemnidad al igual que las fiestas promulgadas por la iglesia como la semana santa, el jueves de corpus, la fiesta de san Isidro, los matrimonios, bautizos, confirmaciones y las presentaciones que no podían faltar en las fiestas de la patrona Virgen del Amparo, así mismo las fiestas patronales que se celebran una vez al año en el mes de Noviembre, permiten que se presente el fenómeno de aglomeración de público existiendo daños tanto ambientales, físicos, materiales y sociales.

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "aglomeraciones de público"

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "aglomeraciones de público"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

EL Municipio de Arcabuco celebra Fiestas y ferias tradicionales, el festival de ruta de la almojábana, fiestas de la patrona Virgen del Amparo, la Semana Santa o Semana Mayor, Procesiones, la fiesta de San Isidro, juegos pirotécnicos, eventos deportivos como rutas ciclísticas y encuentros deportivos en el polideportivo y patinodromo, así mismo se celebran matrimonios, Bautizos, Confirmaciones, primeras comuniones, novenas en temporadas navideñas, fiestas públicas en lugares cerrados como el teatro Municipal, entre otros, por lo que el conjunto de personas reunidas en un mismo espacio podría causar colapsos estructurales, estampidas humanas o comportamientos no adaptativos lo que conlleva a que las personas reaccionen alarmada y desesperadamente de forma no coordinada generando heridos o muertos.

El riesgo por aglomeración de público se relaciona con fenómenos naturales como sismos, tormentas eléctricas, lluvias torrenciales, vendavales, entre otros; o de origen tecnológico como cortos circuitos, incendios estructurales, explosiones.

- 2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Cultura inadecuada para celebrar y de comportamiento en eventos públicos.
- 2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: La inexistencia de planes de emergencia, y rutas enarcadas de evacuación, la intolerancia y cultura ciudadana, el bajo pie de fuerza y la falta de un sistema de alerta y alarma temprana pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno por aglomeración de público.

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

- La población que accede a las ferias y fiestas del Municipio
- Los locales comerciales alrededor del parque principal
- La venta de licor adulterado

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 2.2.1. Identificación general:

- a) Incidencia de la localización: las fiestas organizadas en el parque principal hace más propensos a sufrir daños y/o pérdidas ocasionados por este fenómeno.
- **b)** Incidencia de la resistencia: la resistencia física del parque municipal hace más propensos a sufrir daños y/o pérdida en este escenario.
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: las condiciones sociales de la población permiten que tengan un grado de intolerancia cuando se encuentran conducidas por el alcohol y les hace perder el control y generar daños personales.
- d) Incidencia de las prácticas culturales: la cultura de la población Arcabuqueña en el desarrollo y ejecución de ferias y fiestas patronales, conlleva a una gran aglomeración de público y no solo los Oriundos sino los visitantes del Municipio.
- **2.2.2. Población y vivienda**: la población más vulnerable a este fenómeno es la población Arcabuqueña y los visitantes del Municipio que se desplazan por las ferias y fiestas Patronales en el mes de noviembre de cada Año.
- 2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Establecimientos de comercio.
- **2.2.4.** Infraestructura de servicios sociales e institucionales: entre las infraestructuras que están expuestas al fenómeno se tiene: palacio Municipal, ESE Centro de Salud de Arcabuco, Iglesia central, Polideportivo, plaza de Mercado, Patinodromo, Biblioteca Municipal.
- 2.2.5. Bienes ambientales: El aire y la vegetación del parque principal y el ambiente de la vereda Quirvaquira.

# 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE En las personas: Traumas psicológicos, lesionados, heridos y muertos. En bienes materiales particulares: viviendas, vehículos, pérdida y robos de bienes personales. En bienes materiales colectivos: infraestructura de salud, educación (biblioteca) En bienes de producción: Fábricas de amasijos, establecimientos de comercio, perdida/robos en cultivos. En bienes ambientales: contaminación del aire de las fuentes hídricas y pérdidas de capa vegetal.

- **2.3.2.** Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La crisis social que puede presentarse con la aglomeración de público, puede ser personas heridas o con problemas auditivos, pérdidas de vidas, de bienes materiales y de un ambiente sano.
- **2.3.3.** Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: si no se toman medidas para reducir el riesgo y/o manejarlo, las Instituciones del Municipio no están preparadas para atender dicho evento si se presentara en gran magnitud, los servicios de salud se colapsarían y la inoperatividad por falta de preparación aumentaría la crisis.

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

Aplicación de estrategias para mitigar los delitos, contravenciones y desordenes públicos.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo por "Aglomeraciones De Público"

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Por ser un escenario de riesgo asociado con fenómeno de origen humano no internacional, si no se lleva a cabo la implementación de las estrategias de convivencia ciudadana, la operatividad de planes de contingencia y emergencia, a futuro no podrá reducirse los daños por la presentación de este fenómeno.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul> <li>a) Evaluación del riesgo por "Aglomeración de Personas"</li> <li>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</li> <li>c) Estudio AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> </ul>	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Sistemas de control por parte de las fuerzas públicas.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Utilización de medios de comunicación     b) comunicación directa con los presidentes de junta de acción comunal.     c) Contar con un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud

# 3.3. MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO – INTERVENCION CORRECTIVA (Riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Implementación de Cultura ciudadana     b) Mayor control de la fuerza publica	a) sensibilización a las personas para que cuiden sus objetos personales b) sensibilización a las personas para que tengan buen comportamiento en los eventos programados durante las fiestas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Control en el expendio de bebidas alcohólicas.	a) Organización logística para el desarrollo de eventos púbicos.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) acompañamiento continúo por parte de la fuerza pública a la comunidad generando más seguridad. b) Medidas estructurales y no estructurales mencionadas c) Diagnostico institucional y de esta manera determinar el funcionamiento del CMGRD ante situaciones de emergencias.	

#### 3.3.4. Otras medidas: No se cuenta.

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

·	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Ciudadanía culturizada     b) Fuerza pública suficiente     C) Adecuación de escenarios para la realización de las actividades culturales, educativas y deportivas del Municipio de Arcabuco	A) Personas responsables con sus bienes     b) Personas con buenos comportamientos y tolerancia.     c) Divulgación y aplicación publica de las normas sobre el riesgo en aglomeraciones de públicos
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Expendio de bebidas alcohólicas controladas.	a) Evaluación de amenazas por aglomeraciones de público     b)Evaluación de amenazas por aglomeraciones de público en un establecimiento especifico     c)Señalización vial
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Comunidad Segura, con fuerza pública.	

#### 3.4.4. Otras medidas:

a) Sensibilizar a la comunidad ante los frecuentes fenómenos que los afectan, para tener calidad de vida.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Incremento de seguridad de los bienes privados en las áreas de alto riesgo.		
2 6 ME	EDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.0. IVIE	EDIDAS FARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul> <li>a) Preparación para la coordinación: Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.</li> <li>b) Sistemas de alerta: Alarmas</li> <li>c) Capacitación: Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</li> <li>d) Equipamiento: Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>e) Albergues y centros de reserva: Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación especia para su funcionamiento y conformación de centros de reserva</li> <li>f) Entrenamiento: Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito frente a desastres naturales implementada.</li> </ul>	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Preparación para la recuperación psicosocial     b) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servici	

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento no se encontró una base de datos histórica de las situaciones presentadas por el riesgo de Aglomeraciones de Público, por lo que se recolecto información de vivencias de la misma población y proyecciones prospectivas del CMGRD.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico.

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 4. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

- ✓ Policía Nacional Municipio de Arcabuco
- ✓ CMGRD
- ✓ Juntas de acción comunal
- ✓ Comisaria de familia
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 1.8. Caracterización General del Escenario de Riesgo "Por Remoción en Masa"

#### Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario	1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes	
SITUACIÓN No. 1	En la vereda de Monte Suarez Ubicada dentro de la jurisdicción del Municipio de Arcabuco- Boyacá, se presentó un deslizamiento de tierra de un talud perjudicando los predios de tres personas, según versiones de los vecinos del sector.	
1.1. Fecha:	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:	
19 de Agosto de 2016	Los efectos del cambio climático, con lluvias leves hicieron rebosar el cuerpo de agua sobre la parte alta del talud en la noche del 18 de agosto de 2016, además las grietas producidas y la fuerte pendiente que se presenta en el terreno serían las principales causas del deslizamiento.	
	Otros de los fenómenos asociados a los escenario de remoción de masa, son las granizadas y los vendavales	
1.3 Registro Fotográ	fico:	
SITUACIÓN No. 2	En perímetro urbano y sector rural cayó una granizada afectando casas de residencia y cultivos de 17 personas.	
<b>1.1 Fecha:</b> 13 de abril 2015	1.2 Fenómeno(s) asociado con la situación: Granizada, lluvias torrenciales.	
1.2 Registro Fotográ	ifico:	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	







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

Fenómenos naturales como la Iluvia, granizada y las condiciones del terreno ocasionaron el deslizamiento de esta lumbre de tierra.

	En las personas: No aplica
1.4. Daños y pérdidas	En bienes materiales particulares: en la remoción de masa: Predios de algunos habitantes de la vereda Monte Suarez y en la granizada, afectaciones en casas de residencia
presentadas:	En bienes materiales colectivos: Infraestructura de servicios públicos – acueducto.
	En bienes de producción: con la granizada en cultivos
	En bienes ambientales: ecosistemas en general.

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

Fenómenos naturales, que por la condición de los suelos son más propensas a deslizamiento en épocas de lluvia.

#### 1.7. Crisis social ocurrida:

Se recibió la llama de alerta por parte de la señora María Fernanda Calero propietaria del predio afectado, quien solicito intervención ya que el sistema de acueducto fue perjudicado.

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

Durante la emergencia se realizó vivita técnica por parte de la secretaria de planeación e infraestructura, y posteriormente se solicitó concepto de Corpoboyacá para tomar las medidas pertinentes.

#### 1.9. Impacto cultural derivado:

Invasión y pérdida de cultivos, vías de acceso afectadas por dicho fenómeno natural.

#### Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "Remoción en masa"

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por "Remoción en masa"

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Las zonas que presentan el riesgo de Remoción en Masa, corresponden a terrenos que poseen una alta vulnerabilidad ya que han sido en primera instancia deforestados y sobrexplotados, en épocas secas se pierde hasta la humedad de la parte más profunda del horizonte A que corresponde a arcillas, al momento de las lluvias los suelos rápidamente se saturan y aparece un movimiento sobre la roca que soporta el suelo, esta rápida descripción se repite en terrenos cercanos a caminos, carreteras y construcciones, la cercanía entonces potencia la amenaza del Remoción en Masa, por lo que el Municipio de Arcabuco por contar con un 80% de Área boscosa es más propenso a Sufrir deslizamientos y Remoción en Masa en épocas de lluvia.

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

La ocurrencia de los deslizamientos ha dependido generalmente de variables como el tipo de suelo del Municipio, la topografía, la cantidad de lluvia, las actividades humanas (canalizaciones de aguas); erosión (por actividad humana y de la naturaleza son consideradas como causas principales para el origen de los deslizamientos.

Como fenómeno de la naturaleza el deslizamiento o derrumbe, se desarrollan cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo, a raíz de lluvia intensa; Otra razón y la más importante es por la actividad humana, principalmente, por deforestación, falta de canalización de aguas y la construcción de viviendas en terrenos con problemas geográficos y no autorizados.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

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

Dentro de los factores que favorecen la condición de amenaza se tiene:

- Manejos inadecuados de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial identificadas en las zonas vulnerables a causa de este fenómeno en el Municipio.
- Lluvias, arrojo de basuras y escombros sobre el talud, Se asocia también las fuertes pendientes y la presencia de materiales no consolidados.
- Una combinación de factores naturales y antrópicos han desestabilizado las laderas generándose una serie de deslizamientos de tierra cuyo poder erosivo han afectado las fincas, las vías así como las márgenes y los cauces de las quebradas. Estos factores corresponden a rocas fracturadas y bastante meteorizadas, pendiente fuerte y la acción del agua tanto superficial como subterránea y los usos del suelo.
- A futuro las zanjas que se han abierto para la circulación del agua en beneficio de algunas fincas, si no se cierran incrementaran la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno de Remoción en Masa.

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

- La comunidad que construye viviendas cerca de terrenos inestables y propensos a un posible deslizamiento.
- Campesinos que abren zanjas para la circulación del agua en beneficio de sus fincas.

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Entre los asentamientos que se encuentran expuestos al riesgo por deslizamiento se encuentran algunos terrenos y la conducción del acueducto de los mismos, las condiciones de vulnerabilidad son las acciones inadecuadas que los habitantes le dan a los terrenos.

Otros de los elementos que se encuentran vulnerables son las estructuras de bocatoma y desarenador del acueducto urbano, ya que no cuentan con una obra de protección.





- e) Incidencia de la localización: aunque se cuenta con un antecedente, es probable que se presente en cualquier parte del Municipio donde se le da uso inadecuado a los terrenos, en especial a los que tienen flujo de agua, se pueden presentar perdidas y daños en la vida humana, las viviendas, los cultivos, la naturaleza, los animales y las viviendas.
- f) Incidencia de la resistencia: la resistencia física de los bienes expuestos los hace más propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario, pues existen viviendas construidas artesanalmente.
- g) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: dentro de las condiciones que hacen propensa a resultar afectada a la comunidad, con los bajos recursos de algunos habitantes del Municipio se contempla la imposibilidad de salir por sus propios medios ante la situación especialmente en infraestructura y ante perdida de cultivos su recuperación puede ser lenta.
- h) Incidencia de las prácticas culturales: Una de las prácticas culturales en este escenario de riesgo es el hacer zanjas para el acoplamiento del agua, lo que condiciona que los terrenos sean más propensos a sufrir daño y/o pérdida en el escenario de remoción de masa.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 2.2.2. Población y vivienda:

La población y viviendas vulnerables se especifican en la Vereda Monte Suarez y su respectiva Población, pero se puede extender a todo el Municipio, en especial en temporadas de Iluvia.

- **2.2.3.** Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Cuentan con vulnerabilidad los siguientes establecimientos sobre la vía principal en la entrada del Municipio por la vía a Tunia:
  - 1. Establecimientos:
  - 3 Restaurantes
  - 1 estación de Servicio
  - 2 Puentes
  - 3. Cultivos de papa, maíz, arveja, mora, fresa y uchuva.
- 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: 1 Jardín infantil
- 2.2.5. Bienes ambientales: cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general.

# 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE En las personas: Lesionados, traumas psicológicos En bienes materiales particulares: viviendas, enseres domésticos. En bienes materiales colectivos: infraestructura de servicios públicos – Acueducto. En bienes de producción: Cultivos, pérdida de empleos. En bienes ambientales: Cuerpos de agua, bosques, suelos, ecosistemas en general.

**2.3.2.** Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se puede presentar crisis social pues si hay pérdida de cultivos, baja la producción y el mercado disminuye.

Puede haber necesidad de maquinaria para la remoción de los escombros, alimentos y albergues para las familias que resulten afectadas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: si no se toman medidas para reducir el riesgo y/o manejarlo, las Instituciones del Municipio no están preparadas para atender dicho evento si se presentara en gran magnitud, los servicios de salud se colapsarían y la inoperatividad por falta de preparación aumentaría la crisis.

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

Con el fin de reducir o evitar las condiciones de riesgo por remoción en masa se han tomado medidas de concientización a la población para que cuiden los ecosistemas y le den buen uso a los suelos.

# Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo por Remoción en Masa

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

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Realizar los estudios de geotecnia requeridos para determinar si existe la posibilidad de una mitigación del riesgo de Remoción en masa, en las zonas más propensas del Municipio de Arcabuco.

Realizar un Análisis de vulnerabilidad del Municipio ante el riesgo de Remoción en masa, monitoreando asentamientos, fisuras y/o grietas que podrían presentarse, verificando desplazamientos de la estructura principal.

Es necesario adelantar programas de reubicación, estabilización de laderas, control torrencial, estabilización de cauces, mejoramiento y protección de viviendas, protección de infraestructura, recuperación de zonas de protección ambiental y recuperación y adecuación de zonas de riesgo

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:  3.2.2. Sistemas de monitoreo:		
a) Evaluación del riesgo por "Remoción en Masa"     b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	a) Sistema de observación por parte de la comunidad     b) Instrumentación para el monitoreo	

Fecha de ela 21/09/2		Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------	--	------------------------------------	----------------------

- c) Estudio AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:
- a) Sistema de Alerta Temprana
- b) Alerta y comunicación por parte del CMGRD

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales		
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Aplicación de medidas físicas de mitigación orientadas a la estabilización de terrenos mediante intervenciones de ingeniería.	a) implementación de Plan de Contingencia		
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul> <li>a) Mejoramientos de vivienda, incidiendo en la parte estructural de una manera integral.</li> </ul>	a) Concientización a la población para que cuiden los ecosistemas y le den buen uso a los suelos.		
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Comparendo ambiental     b) Medidas estructurales y no estructurales mencionadas     c) Diagnostico institucional y de esta manera determinar el funcionamiento del CMGRD ante situaciones de emergencias.			

3.3.4. Otras medidas: a) No se tiene medidas

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Obra de protección las estructuras de captación y conducción del acueducto Urbano	a) Medidas correctivas para disminuir la contaminación en las fuentes hídricas b) Recuperación de las zonas forestales protectoras c) Promover cambios en los usos del suelo o en los sistemas productivos de la zona rural, especialmente en las microcuencas, con el fin de reducir algunos factores antrópicos en la generación de amenazas sobre la población. e) Vinculación comunitaria en proyectos de recuperación, protección y manejo de las microcuencas.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Programas de mejoramiento de viviendas.	a) Campañas educativas para la reducción del riesgo.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) No se tiene medidas	-

**3.4.4. Otras medidas:** Sensibilizar a la comunidad ante los frecuentes fenómenos que los afectan, para tener calidad de vida.

#### 3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Sensibilización a la comunidad sobre la aseguración de sus bienes con seguros que cubran el riesgo de Remoción en masa.

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

- a) Preparación para la coordinación: Cadena de llamadas, programas de capacitación Cuerpos de Bomberos.
  - b) Sistemas de alerta: Medidas de alerta tempranas
- 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:
- c) Capacitación: En Gestión de riesgo, medidas de evacuación, socialización a la comunidad de los planes de contingencia.
- **d) Equipamiento:** Maquinas extintoras, equipos de protección contra incendios, mangueras, pitones y equipos de respiración autónoma.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

	e) Albergues y centros de reserva: Censo de infraestructura para albergues temporales, unidades sanitarias móviles, Carpas de albergues y de atención hospitalaria.	
	f) Entrenamiento: capacitación a las brigadas contra incendios y Simulacros.	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul> <li>a) Preparación para la recuperación psicosocial</li> <li>b) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.</li> <li>c) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)</li> </ul>	
	d) Capacitación en evaluación de daños en infraestructura	

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

#### Formulario 4. Observaciones, recomendaciones y limitaciones del documento

Para el desarrollo del documento no se encontró una base de datos histórica de las situaciones presentadas por el riesgo por Remoción en Masa, por lo que se recolecto información de vivencias de la misma población, un informe de la visita a un predio que se desarrolló en el año 2016 por posible remoción en masa y proyecciones prospectivas del CMGRD.

Se recomienda que los diferentes entes lleven un registro de los acontecimientos en medio magnético y en orden cronológico

#### Formulario 5. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

#### Formulario 4. Referencias, fuentes de información y normas utilizadas

✓ Policía Nacional Municipio de Arcabuco

Municipio de Arcabuco - Boyacá

- ✓ CMGRD
- ✓ Juntas de acción comunal
- ✓ Comisaria de familia
- ✓ Plan de Desarrollo Por Nuestro Arcabuco del Alma 2016 2019
- ✓ Esquema de Ordenamiento Territorial.

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

#### 2 COMPONENTE PROGRAMÁTICO

#### 2.1. Objetivos

#### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

Generar condiciones óptimas para conocer, reducir y manejar los diferentes Riesgos que se presenten en el Municipio de Arcabuco, con el fin de proporcionar bienestar, desarrollo, calidad de vida a los habitantes del Municipio y sostenibilidad ambiental.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

- 1. Aportar insumos Ajuste Excepcional EOT Gestión del Riesgo
- 2. Capacitar a la comunidad y a los a los organismos de socorro del Municipio de Arcabuco en el conocimiento del riesgo.
- 3. Desarrollar acciones que permitan reducir el riesgo del Municipio de Arcabuco
- 4. Gestionar la adquisición de implementos, herramientas, equipos, infraestructura y vehículos para manejar los riesgos en el Municipio de Arcabuco
- 5. Fortalecer la institucionalidad del Municipio de Arcabuco

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: CMGRD 21/09/2012 21/11/2016

## 2.2. Programas y Acciones

Los siguientes programas agrupan las medidas que el Municipio de Arcabuco se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Así las cosas los siguientes programas garantizan los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo.

N°	PROGRAMAS	ACCIONES
	CONOCIMIENTO DEL	Capacitar a la comunidad para el Conocimiento de Riesgo
1	RIESGO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO	Capacitar a los Organismos de Socorro para el Conocimiento de Riesgo
	ARCABOCO	Elaborar estudios AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo
		Gestionar una Pista de frenado
		Elaborar Plan de tráfico del Municipio de Arcabuco
		Gestionar señalización vial
		Gestionar la habilitación del servicio de urgencias en la ese centro de salud de Arcabuco
		Dotar al Municipio de Arcabuco con un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud
	TRABAJANDO POR LA	Limpiar cauces del Municipio
2	REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL	Reforzar la implementación de Hidrantes en el Municipio
2	MUNICIPIO DE	Hacer Vigilancia y seguimiento a los establecimientos
	ARCABUCO	comerciales
		Hacer Seguimiento y control los planes de contingencia a la
		empresa prestadora de servicio de gas y de servicio de
		transporte de Hidrocarburos y químicos.
		Hacer una obra de protección las estructuras de captación y conducción del acueducto Urbano
		Establecer rutas de evacuación y punto de encuentro en el Municipio
	MANEJO DE RIESGO	Fortalecerla ESE, con vehículos y equipos
3		Realizar Brigadas forestales
		Fortalecer los organismos de socorro
	FORTALECIMIENTO	Capacitar al CMGRD
4	INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE	Aseguramiento financiero
	ARCABUCO	Sostenimiento del fondo territorial de gestión del riesgo.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### 2.3. Formulación de Acciones

Las siguientes acciones son medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que los programas buscan obtener para así cumplir los objetivos propuestos.

#### CAPACITAR A LA COMUNIDAD PARA EL CONOCIMIENTO DE RIESGO

#### 1. OBJETIVOS

Contribuir al fortalecimiento de la participación de la comunidad y mejoramiento de la gestión del riesgo de su Municipio por medio de capacitación a la comunidad Arcabuqueña interesada en asumir la responsabilidad ciudadana de contribuir a la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de Arcabuco sobre el Conocimiento de riesgo para la atención y prevención.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Es una necesidad que la población Arcabuqueña conozca los riesgos y la ubicación geográfica que se han y pueden presentar en el Municipio, puesto que con el cambio climático estamos inmersos ante la presentación de cualquier tipo de acontecimientos y/o fenómenos naturales, es de resaltar que siempre será más económico invertir en conocimiento que en recuperación y en atención.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Brindar sensibilización a la población Arcabuqueña para despertar el interés en asumir la responsabilidad ciudadana de contribuir a la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de Arcabuco
- Brindar capacitaciones a las personas interesadas en asumir la responsabilidad ciudadana de contribuir a la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de Arcabuco, generando corresponsabilidad ciudadana frente a la generación del riesgo y así aumentar los niveles de participación en su conocimiento, reducción y respuesta a emergencias.
- Se cuenta con guías para formación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres, donde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Subdirección para el Conocimiento del Riesgo viene adelantando acciones y actividades para el apalancamiento hacia la política y la toma de decisiones sobre el Conocimiento del Riesgo del país. Guías que se cuentan en el siguiente link: http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Conocimiento-del-Riesgo.aspx
- Capacitaciones en gestión del Riesgo

3.1.Escenario(s) de rie interviene la		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Todos los es	cenarios	Canadimiento del Diagge del Municipio de
		Conocimiento del Riesgo del Municipio de Arcabuco
4. APLICACIÓN DE LA MEDID	DA	
1.1.Población objetivo:	1.2.Lugar de	1.3. Plazo: (periodo en años)
Comunidad interesada en asumir la responsabilidad ciudadana de contribuir a la Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Arcabuco.	<b>aplicación:</b> Municipio de Arcabuco	Cuatro años
5. RESPONSABLES		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

CDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Policía Nacional

CDGRD - Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Secretaria de Salud de Boyacá

Cruz Roja Colombiana

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

Defensa Civil

Corpoboyacá

Empresas privadas

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

100% de la Población Arcabuqueña interesada en asumir la responsabilidad ciudadana de contribuir a la Gestión del Riesgo de Desastres capacitada.

#### 7. INDICADORES

No. capacitaciones / No. personas capacitadas

#### 8. COSTO ESTIMADO

Seis (6) Millones de pesos, inicio 2017

Fecha de elaboración: Fecha de actualización: Elaborado por: CMGRD 21/09/2012 21/11/2016

## CAPACITAR A LOS ORGANISMOS DE SOCORRO PARA EL CONOCIMIENTO DE RIESGO

#### 1. OBJETIVOS

Contribuir al fortalecimiento de la participación de los organismos de socorro y mejoramiento de la gestión del riesgo del Municipio por medio de la capacitación a los diferentes Organismos de socorro en el conocimiento de Riesgo para la atención y prevención.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Es importante que los organismos de socorro del Municipio tengan el suficiente conocimiento de los riesgos y la ubicación geográfica donde se pueden presentar en el Municipio, para estar preparados y darle respuesta a los cambios climáticos que se están y pueden presentarse en el territorio.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Brindar capacitaciones a los organismos de socorro del Municipio de Arcabuco, para conocer los diferentes riesgos y la forma de reducirlos y darle respuesta a las diferentes emergencias.
- Se cuenta con guías para formación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres, donde la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la Subdirección para el Conocimiento del Riesgo viene adelantando acciones y actividades para el apalancamiento hacia la política y la toma de decisiones sobre el Conocimiento del Riesgo del país. Guías que se cuentan en el siguiente link: http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Conocimiento-del-Riesgo.aspx
- Capacitación en gestión del riesgo.

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

Todos los escenarios

Conocimiento del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

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

Organismos de Socorro Municipio de Arcabuco

Municipio de

Arcabuco

Un año

#### 5. RESPONSABLES

- **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Dirección Nacional de Bomberos, Cruz Roja
- 5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Dirección Nacional de Bomberos, CMGRD

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

100% de organismos de socorro capacitados en el conocimiento de Riesgo.

#### 7. INDICADORES

Organismos de socorro capacitados en el conocimiento de Riesgo / evaluaciones realizadas a organismos de socorro capacitados en el conocimiento de Riesgo.

## 8. COSTO ESTIMADO

Seis (6) Millones de pesos, inicio 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## ELABORAR ESTUDIOS AVR AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO

#### 1. OBJETIVOS

Conocer los riesgos del Municipio de Arcabuco por medio de la elaboración de estudios AVR, para dar respuesta ante cada escenario de riesgo presente en el Municipio.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Es prioritario para el Municipios considerar la ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS como un elemento estructurante para la determinación del MODELO DE OCUPACION en el EOT, pues los estudios AVR, permiten priorizar las zonas en donde se requiere adelantar estudios que permitan categorizar el riesgo y establecer las medidas de intervención estructurales para su manejo.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificar los potenciales riesgos y amenazas que existen y, por ende, aplicar las medidas necesarias para corregir o mitigar los eventos adversos que puedan afectar la población o la infraestructura, así como para garantizar el correcto desarrollo de futuros proyectos al interior del Municipio.

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

Todos los escenarios

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

Conocimiento del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Organismos de Socorro

Municipio de Arcabuco

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de

Arcabuco

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Cuatro (4) años

## 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal.

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CMGRD

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

100% de estudios AVR realizados.

## 7. INDICADORES

N° de estudios AVR proyectados / N° de estudios AVR realizados \* 100

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cinco (5) Millones de pesos, inicio 2017

Fecha de	elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/0	9/2012	21/11/2016	

## **GESTIONAR UNA PISTA DE FRENADO**

#### 1. OBJETIVOS

Disminuir los accidentes de tránsito que se presentan en el alto del Sote hasta el Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco se encuentra atravesado de oriente a occidente por la carretera nacional, ésta comunica la ciudad de Bogotá con la costa atlántica, se evidencia el tránsito de camiones cargados con todo tipo de materiales.

Debido a la existencia de largos trayectos de la carretera en línea recta, algunos conductores exceden los límites de velocidad, provocando volcamientos y colisiones sobre la vía, para lo cual es necesario Gestionar una pista de frenado para mitigar este problema.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Gestionar una pista de frenado para mitigar este problema de accidentes de tránsito en la Jurisdicción del Municipio de Arcabuco.

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

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

Escenario de riesgo por Accidentes de Transito

Trabajando por la Reducción del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

#### 4.1. Población objetivo:

Conductores y transeúntes que transitan por a Vía Nacional en la Jurisdicción del Municipio de Arcabuco

## 4.2. Lugar de aplicación:

Vía Nacional en el Municipio de Arcabuco

#### 4.3. Plazo: (periodo en años)

Cuatro (4) años

#### 5. RESPONSABLES

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

- -Ministerio de Transporte
- -Invĺas
- -Instituto de Transito de Boyacá ITBOY
- -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres Colombia.
- -CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres
- Dirección Nacional de Bomberos

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- -Ministerio de Transporte
- -Invĺas
- -Instituto de Transito de Boyacá ITBOY
- -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres Colombia.
- -CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres
- Dirección Nacional de Bomberos

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Una pista de frenado sobre la Vía Nacional en el la Jurisdicción del Municipio de Arcabuco

#### 7. INDICADORES

% de avance de la pista de frenado

#### 8. COSTO ESTIMADO

Seis (6) Millones de pesos, inicio 2018

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### ELABORAR PLAN DE TRÁFICO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO

#### 1. OBJETIVOS

Conocer, reducir y manejar los riesgos del Municipio de Arcabuco, con medidas estructurales y no estructurales.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco es foco de accidentalidad en Tránsito, ya que es atravesado por una vía Nacional, por lo que es de gran importancia elaborar un plan de tratico Municipal, con el fin de Conocer, reducir y manejar los riesgos del Municipio de Arcabuco, con medidas estructurales y no estructurales.

La Reducción del riesgo "es un proceso que busca modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevo riesgo en el territorio a través de "medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera" (Art. 4 Ley 1523 de 2012)."6

Documentos: Ley 1523 de 2012, " Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones".

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La elaboración e implementación del plan de tratico en el Municipio de Arcabuco permitirá reducir las condiciones existentes de riesgo de accidentes de transito

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

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

Escenario de riesgo por Accidentes de Transito Escenario de riesgo por Aglomeración de Publico

Trabajando por la Reducción del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población Arcabuqueña, Juriadicción:

Jurisdicción del Municipio de

de 4.3. Plazo: (periodo en años)
4 años

#### 5. RESPONSABLES

visitantes y turistas.

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGRD

Arcabuco

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Administración Municipal, Inspección de Policía

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Un plan de Tráfico elaborado y en ejecución.

#### 7. INDICADORES

Porcentajes de avances de acuerdo con el cronograma de ejecución.

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cuatro (4) Millones de pesos, inicio 2017

<sup>6</sup> Tomado de <a href="http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Reduccion-Riesgo-Desastres.aspx">http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Reduccion-Riesgo-Desastres.aspx</a>. 04/11/106, 4:40 pm

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## GESTIONAR SEÑALIZACIÓN VIAL PARA EL MUNICIPIO DE ARCABUCO

#### 1. OBJETIVOS

Reducir el número de accidentes de tránsito en el Municipio de Arcabuco, por medio de señalización vial, con el fin de informar ya sea a los automovilistas o peatones sobre algunas limitaciones o prohibiciones que ambos deberán acatar en las vías.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco es foco de accidentalidad en Tránsito, no solo porque es atravesado por una vía Nacional, sino porque no cuenta con la suficiente señalización vial, por lo respecta gestionar señalización vial para toda la jurisdicción del Municipio de Arcabuco, con el fin de reducir las accidentes de tránsito.

Con el propósito de generar un ambiente ágil, seguro y eficiente para los usuarios, en su movilización por las vías públicas del Municipio de Arcabuco es necesaria la regulación del tránsito, en los diseños y la ejecución de los proyectos de señalización.

Según el Ministerio de transporte, "es función de los dispositivos para la regulación del tránsito indicar a los usuarios las precauciones que deben tener en cuenta, las limitaciones que gobiernan el tramo de circulación y las informaciones estrictamente necesarias, dadas las condiciones específicas de la vía.

La velocidad en las vías modernas, al mismo tiempo que el continuo crecimiento del volumen de vehículos que circulan por ellas, son factores que sumados al acelerado cambio en la forma de vida, crean situaciones conflictivas en determinados tramos de las vías, en las cuales es preciso prevenir, reglamentar e informar a los usuarios, por intermedio de las señales de tránsito, sobre la manera correcta de circular con el fin de aumentar la eficiencia, la seguridad y la comodidad de las vías, así como proporcionar una circulación más ágil. Éstas deben ser de fácil interpretación, suministrando a los conductores y peatones los mensajes claves, sin ambigüedades."

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Elaborar la señalización vial para el Municipio de Arcabuco.

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

Escenario de Riesgo por Accidentes de tránsito

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

Reducción del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población Arcabuqueña, visitantes y turistas.

## 4.2. Lugar de aplicación:

Jurisdicción del Municipio de Arcabuco

## 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

## 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGRD del Municipio de Arcabuco

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- -Ministerio de Transporte
- -Invĺas
- -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres Colombia.
- -CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres
- -Dirección Nacional de Bomberos

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Señalización vial para las áreas que lo necesitan

## 7. INDICADORES

Promedio de accidentes de tránsito años 2012 – 2015 en el Municipio de Arcabuco Promedio de accidentes de tránsito años 2016 – 2019 en el Municipio de Arcabuco

## 8. COSTO ESTIMADO

Cinco (5) Millones de pesos, inicio 2018

## GESTIONAR LA HABILITACIÓN DEL SERVICIO DE URGENCIAS EN LA ESE CENTRO DE SALUD DE ARCABUCO

#### 1. OBJETIVOS

Dar respuesta oportuna e inmediata a las personas accidentadas en el Municipio de Arcabuco y/o sus alrededores.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco cuenta con un centro de salud, en el cual no se pueden atender urgencias por diferentes factores, tanto su capacidad financiera como por el hecho de encontrarse cerca de la capital del Departamento de Boyacá - Tunja, pero debido a que este Municipio es vulnerable a las accidentes de tránsito es de gran importancia que se habilite el servicio de urgencias para darle respuesta inmediata a los implicados en accidentes de tránsito, pues el tiempo de respuesta es valioso y de esta manera se pueden salvar vidas y adelantar procesos, en pro de no vulnerar el derecho fundamental a la salud, además se cuenta con una ventaja en infraestructura, ya que la ESE Centro de Salud cuenta con una infraestructura sobresaliente para habilitar este servicio.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Gestionar la habilitación del servicio de Urgencias en la ESE Centro de Salud de Arcabuco.

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

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

Escenario de Riesgo por Accidentes de tránsito

Reducción del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar	de	4.3. Plazo: (periodo en años)
	aplicación:		(posterior)
Población accidentada en			4 años
la Jurisdicción del	Jurisdicción d	del	
Municipio de Arcabuco o	Municipio	de	
aledaños del mismo que	Arcabuco		
requieran el servicio.			

#### 5. RESPONSABLES

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

- -Ministerio de Transporte
- -Ministerio de Salud
- -Gobernación de Boyacá
- -CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- -Ministerio de Transporte
- -Ministerio de Salud
- -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres Colombia.
- -Gobernación de Boyacá
- -CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Fácil acceso al derecho fundamental de salud, por medio de la atención por urgencias a las personas en accidentes de tránsito en la ESE Centro de Salud de Arcabuco.

#### 7. INDICADORES

N° de gestiones para habilitar el servicio de urgencias en la ESE centro de Salud Arcabuco

#### 8. COSTO ESTIMADO

Inicio de Gestiones 2017

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	---------------------------------------	----------------------

## DOTAR AL MUNICIPIO DE ARCABUCO CON UN SISTEMA DE ALERTA Y ALARMA PARA EVENTOS DE GRAN MAGNITUD

## 1. OBJETIVOS

Trabajar por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco, mediante la adquisición de un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Ante eventos presentados el Municipio no cuenta con un sistema de alerta y alarma para la transmisión rápida de datos que activaran mecanismos de alarma en una población previamente organizada y capacitada para reaccionar de manera temprana y oportuna ante algún evento de gran magnitud.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Adquirir un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud, con el fin de que las personas expuestas a la amenaza tomen acciones para reducir el riesgo y prepararse para una respuesta efectiva.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual 3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión interviene la acción: del riesgo al cual corresponde la acción: Trabajando por la reducción del riesgo del Todos los escenarios de Riesgo Municipio de Arcabuco 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA 4.1. Población objetivo: 4.3. Plazo: (periodo en años) 4.2. Lugar de aplicación: Población Municipio de Arcabuco Jurisdicción Dos (2) años Municipio de Arcabuco

## 5. RESPONSABLES

- 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGRD del Municipio de Arcabuco
- **5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** CMGRD del Municipio de Arcabuco, Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud

#### 7. INDICADORES

Un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud adquirido y funcionando.

#### 8. COSTO ESTIMADO

Dos (2) Millones de pesos, inicio 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## **LIMPIAR CAUCES DEL MUNICIPIO**

#### 1. OBJETIVOS

Estar preparados ante una posible inundación para evitar daños y pérdidas.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco cuenta con gran retención de agua, que en periodos de lluvia o ante el fenómeno de la niña pueden ocasionar inundaciones, por el Municipio pasa el rio Pómeca, el cual si no se encuentra limpio y dragado puede ser vulnerable ante el desbordamiento del mismo ocasionando inundaciones en diferentes partes, como lo es el Patinodromo Municipal.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Definir un plan de trabajo para limpiar cauces del Municipio de Arcabuco, para estar preparado ante posibles inundaciones.

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

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

Escenario de riesgo por inundaciones.

Trabajando por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

## 4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

4.3. Plazo: (periodo en años)

Población expuesta a sufrir afectación por inundaciones.

Jurisdicción Municipio de Arcabuco

Cuatro (4) años

## 5. RESPONSABLES

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

CMGRD del Municipio de Arcabuco, Empresa de Aguas de Arcabuco, Corpoboyaca

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CMGRD del Municipio de Arcabuco, Empresa de Aguas de Arcabuco, Corpoboyaca

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Rio dragado y causes limpios.

#### 7. INDICADORES

Porcentaje de ejecución del plan de trabajo en limpieza de cauces.

## 8. COSTO ESTIMADO

Un (1) millón de pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### REFORZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE HIDRANTES EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO

#### 1. OBJETIVOS

Responder ante los riesgos de incendios estructurales y forestales que se presenten en el Municipio de Arcabuco, oportuna y eficazmente.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco cuenta con cinco (5) hidrantes los cuales encuentran en estado apto para su funcionamiento, pero no son suficientes para la atención de incendios en todas sus modalidades, por lo tanto es de vital importancia contar con los suficientes hidrantes en la ubicación correcta para dar respuesta oportuna y eficiente.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Revisión de funcionamiento:

- 1. Que tenga presión
- 2. Revisar ubicación de acuerdo al mapa catastral del Municipio.
- 3. Implementación de más hidrantes de acuerdo a la norma.

# 3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: 3.2. Proceso y/o su riesgo al cual o

Escenario de Riesgo por Incendios Forestales Escenario de Riesgo por Incendio estructural 3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Trabajando por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Hidrantes del Municipio de		
Δ 1		0 ( (4) ~

Arcabuco Casco urbano del Municipio de Arcabuco

Cuatro (4) años

#### 5. RESPONSABLES

- **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco Empresa Aguas del Municipio
- **5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco, Empresa Aguas del Municipio

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Hidrantes adecuados y funcionando en el Municipio de Arcabuco

#### 7. INDICADORES

Numero de Hidrantes adecuados y funcionando en el Municipio de Arcabuco / Hidrantes proyectados por adecuar y funcionar en el Municipio de Arcabuco

#### 8. COSTO ESTIMADO

Dos (2) millones de pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## HACER VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO A LOS ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

#### 1. OBJETIVOS

Prevenir los riesgos de incendios estructurales en el Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco cuenta con fábricas de amasijos, cafeterías y establecimientos de comercio que hacen vulnerables a incendios estructurales, por lo que es necesario verificar que cada uno de estos establecimientos no solo cuenten con las normas fitosanitarias para su funcionamiento, sino con los planes de contingencia pertinentes para prevenir dichos incendios.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- 1. Realizar vigilancia y seguimiento a establecimientos comerciales
- 2. Verificar los diferentes documentos para su funcionamiento

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

Escenario de Riesgo por Incendio estructural

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

Trabajando por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 4.2. Lugar aplicación:

Establecimientos comerciales del Municipio de Arcabuco

Jurisdicción del Municipio de

Arcabuco

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Cuatro (4) años

#### 5. RESPONSABLES

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

Policía Nacional

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco Secretaria de planeación e infraestructura Municipal Secretaria de Gobierno y Administrativa Municipal Inspección de Policía

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Policía Nacional

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco Secretaria de planeación e infraestructura Municipal Secretaria de Gobierno y Administrativa Municipal Inspección de Policía

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Establecimientos comerciales y fábricas con planes de contingencia aprobados y en funcionamiento.

## 7. INDICADORES

Número de establecimientos comerciales y fabricas con respectivo seguimiento y control / Número de establecimientos comerciales y fabricas planeadas para hacer seguimiento y control

## 8. COSTO ESTIMADO

Cero pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## HACER SEGUIMIENTO Y CONTROL LOS PLANES DE CONTINGENCIA A LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO DE GAS Y DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS.

#### 1. OBJETIVOS

Reducir el riesgo de "Fugas y Explosiones por Líneas de Gas y Eventos Relacionados con Derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas en el Municipio de Arcabuco

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco cuenta con una línea de gas natural que no queda a más de cinco (5) metros de lejos de la carretera principal y a cinco (5) metros de distancia del rio, lo que causa gran vulnerabilidad al riesgo de explosiones.

Otro de los riesgos que se puede evidenciar es el paso por la via de Arcabuco de diferentes vehículos con transporte de hidrocarburos, por lo que es necesario realizar seguimiento y control a los deferentes planes de contingencia, para poder estar seguros de los pasos a seguir cuando se presente alguna emergencia.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Hacer seguimiento y control los planes de contingencia a la empresa prestadora de servicio de gas que se encuentra en la jurisdicción del Municipio de Arcabuco

Elaborar un inventario de las empresas prestadoras de servicio de hidrocarburos, para pedirles formalmente los planes de contingencia.

Hacer seguimiento y control los planes de contingencia de las empresas de servicio de transporte de hidrocarburos que transitan por la vía de la jurisdicción del Municipio de Arcabuco.

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

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

Escenario de Riesgo por "Fugas y Explosiones por Líneas de Gas y Eventos Relacionados con Derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas"

Trabajando por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 4.2.

4.2. Lugar aplicación:

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Establecimientos comerciales del Municipio de Arcabuco

Jurisdicción del Municipio de Arcabuco Cuatro (4) años

## 5. RESPONSABLES

- **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Policía de transito, CMGRD del Municipio de Arcabuco
- **5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Policía de tránsito, CMGRD del Municipio de Arcabuco

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Seguimiento y control a Planes de contingencia

#### 7. INDICADORES

N° de planes de contingencia / N° de planes de contingencia con seguimiento y control

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cero pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## HACER UNA OBRA DE PROTECCIÓN A LAS ESTRUCTURAS (BOCATOMA Y DESARENADOR DEL ACUEDUCTO URBANO)

## 1. OBJETIVOS

Garantizar la seguridad de las estructuras de captación y filtración, restringiendo el paso a personal no autorizado para la manipulación y operación de las válvulas de control del acueducto que abastece el casco urbano del Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En el año 2016 se realiza la reubicación de la captación, conducción, filtración y aducción del acueducto urbano del Municipio de Arcabuco, obras realizadas por el fondo de adaptación empresa creada para mitigar el fenómeno de la niña del año 2010, las obras contemplaban las construcción de nuevas estructuras de acuerdo a las especificaciones requeridas para tal fin, sin embargo las obras se realizaron en predios de externos y no contemplaban la construcción de un cerramiento que permita aislar las estructuras con el entorno.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

• Realizar la protección del área de influencia de las nuevas estructuras construidas para el acueducto urbano del Municipio por medio de un cerramiento perimetral a las mismas, garantizando la continuidad del servicio la y seguridad en este sitio de operación.

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

- ✓ Escenario de Riesgo, Remoción en Masa
- ✓ Contaminación del agua
- ✓ Riesgos de caídas

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

Trabajando por la Reducción del Riesgo del Municipio de Arcabuco

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Poblacio	ón objetivo	:	4.2.	Lugar	de	4.3. Plazo: (per	iodo	en	años)
			aplica	ación:					
									~

Casco urbano del Municipio de Arcabuco.

Sector san Vicente vereda Rupavita-Arcabuco Un (1) año

#### 5. RESPONSABLES

- **5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Administración Municipal Arcabuco, Empresa Aguas de Arcabuco S.A. E.S.P.
- **5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Administración Municipal Arcabuco, Empresa Aguas de Arcabuco S.A. E.S.P.

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Una obra de protección a las estructuras de captación y filtración del acueducto que abastece el casco urbano del Municipio de Arcabuco.

## 7. INDICADORES

Porcentaje de ejecución y avance de la obra de protección a las estructuras: bocatoma y desarenador del acueducto urbano del Municipio de Arcabuco.

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cuatro (4) millones de pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## ESTABLECER RUTAS DE EVACUACIÓN Y PUNTO DE ENCUENTRO EN EL MUNICIPIO

#### 1. OBJETIVOS

Reducir el riesgo que se presenta cuando haya afluencia masiva de público en el Municipio de Arcabuco definiendo rutas de evacuación y puntos de encuentro ante la presentación de cualquier evento

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Para poder tener un mejor control del personal asistente a determinados eventos, Es necesario tener definida una zona específica de encuentro ante la presentación de cualquier evento

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- 1. Elaboración del plan de emergencia ante la presentación de cualquier evento
- 2. Socialización del plan de emergencia al comienzo ante la presentación de cualquier
- 3. Implementación del puesto de mando unificado
- 4. Implementar una sala de crisis
- 5. Hacer una evaluación de los posibles riesgos que se tengan del punto de encuentro.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Todos los escenarios	Trabajando por la reducción del riesgo del Municipio de Arcabuco
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA	
4.1. Población objetivo: 4.2. Lugar	de 4.3. Plazo: (periodo en años)

aplicación:

Jurisdicción del Municipio de Arcabuco

Un (1) año Con anualidad de ajustes

## 5. RESPONSABLES

Comunidad asistente en

evento masivo

- **5.1 Entidad, institución u organización ejecutora:** CMGRD del Municipio de Arcabuco
- 5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CMGRD del Municipio de Arcabuco

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Punto de encuentro y rutas de evacuación

## 7. INDICADORES

Ejecución del 100% de cada una de las acción

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cinco (5) millones de pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

#### FORTALECER LA ESE, CON VEHÍCULOS Y EQUIPOS

#### 1. OBJETIVOS

Responder oportunamente el derecho de Salud de las personas que lo requieran en especial a las que sufran accidentes de tránsito.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Según Sentencia T-121/15 "el DERECHO A LA SALUD tiene una doble connotación al ser un derecho fundamental y al mismo tiempo un servicio público, por una parte, se trata de un servicio público vigilado por el Estado; mientras que, por la otra, se configura en un derecho que ha sido reconocido por el legislador estatutario como fundamental, de lo que se predica, entre otras, su carácter de irrenunciable. Además de dicha condición, se desprende el acceso oportuno y de calidad a los servicios que se requieran para alcanzar el mejor nivel de salud posible"

La Sentencia T-760/08, describe que "la salud es un derecho que comprende, entre otros, el derecho a acceder a servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad, el cual debe ser respetado por las entidades responsables de asegurar y prestar servicios de salud - IPS y EPS – y por eso la Corte Constitucional está encaminada a asegurar que se proteja de manera efectiva el derecho a la salud, donde los Servicios de salud que se requieren, de acuerdo con el concepto del médico tratante, en especial si el servicio ha sido ordenado en beneficio de un niño o una niña"

Así las cosas, la ese centro de salud arcabuco no cuenta con la suficiente dotación, tanto de equipos como de vehículos para dar respuesta oportuna y eficaz atención de pacientes por accidentes de tránsito, por lo que el principio de integralidad en la prestación del servicio de salud, donde la prestación del servicio de salud debe ser oportuna, eficiente y de calidad se puede estar violando. Por lo tanto se hace indispensable fortalecer el ESE con vehículos y equipos suficientes y necesarios para atender a toda clase de usuarios y en especial a la población vulnerable como lo son niños, niñas, adultos mayores, mujeres en embarazo que requieren un servicio urgente.

#### Documentos:

GUIAS BASICAS DE ATENCION MEDICA PREHOSPITALARIA: Tomado de https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Guias%20Medicas%20de% 20Atencion%20Prehospitalaria.pdf 07/11/2016, hora: 4:58 pm

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cua acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Escenario de Riesgo por Accidente	s de tránsito	
- ,		Manejo de riesgo en el Municipio de Arcabuco
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población accidentada en la Jurisdicción del Municipio de Arcabuco o aledaños del mismo que requieran el servicio.	Jurisdicción del Municipio de Arcabuco	4 años
5. RESPONSABLES		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## 1.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Ministerio de Transporte

Ministerio de Salud

Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres - Colombia.

CDGRD - CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Dirección Nacional de Bomberos

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Ministerio de Transporte

Ministerio de Salud

Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres - Colombia.

CDGRD - CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Dirección Nacional de Bomberos

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Vehículos y equipos requeridos para la prestación de servicio de salud en la ocurrencia de accidentes de tránsito.

#### 7. INDICADORES

Número de personas atendidas por accidentes de tránsito / Número de personas accidentadas en transito

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cinco (5) millones de pesos a partir del año 2017

## **REALIZAR BRIGADAS FORESTALES**

#### 1. OBJETIVOS

Servir como primera intervención en las emergencias que se puedan dar en cuanto a la atención incendios forestales en el Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las veces los incendios forestales son ocasionados por una acción humana negligente, que puede ser desde arrojar una colilla de cigarrillo encendida, una fogata mal apagada, hasta quemas mal controladas, entre otras prácticas. A ello se suma las altas temperaturas y condiciones atmosféricas presentes durante el verano, y la vegetación de robles los cuales son vulnerables a la propagación de incendios, donde la propagación del fuego sin control a través de la vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta, puede causar daño a las personas, las propiedades y el ambiente, por lo tanto como medida para manejar el riesgo de incendios forestales, se hace necesario realizar brigadas forestales.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

**Prevención física**: Realización de podas, la apertura de brechas cortafuego, identificación de líneas de alimentación de agua, etc. El objetivo principal de estas medidas es reducir la cantidad de material combustible para evitar la propagación del fuego.

**Prevención cultural:** Son las acciones que se realizan para concientizar a las personas acerca de la problemática y riesgos de los incendios, para ello se requiere la divulgación de información a través de medios audiovisuales e impresos, así como el contacto de persona a persona. Para lograr este objetivo es fundamental que se implementen campañas informativas dirigidas tanto a la comunidad como a las brigadas.

- 1. Detección de áreas de riesgo.
- 2. Contar con infraestructura para evitar y combatir un incendio (tanques de agua, mantenimiento a hidrantes, abrir brechas cortafuego y enrejar zonas de riesgo).
- 3. Adquirir equipo para el monitoreo continuo así como herramientas y equipo para el combate de incendios.
- 4. Promover acciones de vigilancia continua, así como de control de acceso a las zonas más vulnerables.
- 5. Brindar capacitación continua a las personas encargadas de la prevención y combate de incendios (brigadas).
- 6. Evitar la acumulación de residuos combustibles.
- 7. Elaborar y colocar señales preventivas.
- 8. Promover la realización de simulacros para un mejor entrenamiento.

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

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

Escenario de Riesgo por Incendios Forestales

Trabajando por la Reducción del Riesgo del Municipio De Arcabuco

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Habitantes Municipio Arcabuco.

Jurisdicción Municipio de Arcabuco.

4 años

## 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

#### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Numero de Brigadas forestales realizadas

## 7. INDICADORES

Numero de Brigadas forestales realizadas / Numero de Brigadas forestales programadas

## 8. COSTO ESTIMADO

Tres (3) millones de pesos a partir del año 2018

## FORTALECER A LOS ORGANISMOS DE SOCORRO

#### 1. OBJETIVOS

Dar respuesta oportuna a las emergencias que se presenten en el Municipio de Arcabuco

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la LEY 1523 DE 2012 del (Abril 24), Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, así mismo la ley 1775 de 2012, "por medio de la cual se establece la ley general de Bomberos de Colombia", en su artículo 3° se establece: Competencias del nivel nacional y territorial. El servicio público esencial se prestará con fundamento en los principios de subsidiariedad, coordinación y concurrencia, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 288 de la Constitución, por lo que es importante que los organismos de socorro estén fortalecidos en tecnología para prestar un mejor servicio a la comunidad, garantizando sus derechos fundamentales.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- 1. Hacer convenios interinstitucionales entre la alcaldía Municipal y el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco para la prestación del Servicio Público esencial.
- 2. Destinar los recursos suficientes y necesarios para dar la respuesta efectiva ante una situación de emergencia.
- 3. Gestionar la adquisición de implementos, herramientas y equipos para los organismos de socorro
- 4. Gestionar la construcción de la sede del cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio
- 5. Gestionar la adquisición de vehículos para el cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio

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

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

Todos los escenarios de Riesgo

Manejo de Riesgo del Municipio de Arcabuco

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Organismos de Socorro

4.2. Lugar

aplicación:

Cuatro (4) años

4.3. Plazo: (periodo en años)

Jurisdicción del Municipio de Arcabuco

## 5. RESPONSABLES

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

Dirección Nacional de Bomberos

Unidad Nacional de Gestión de Riesgo

Corpobovacá

CDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Dirección Nacional de Bomberos

Unidad Nacional de Gestión de Riesgo

Corpoboyacá

CDGRD - Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Cooperación Internacional

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Contar con organismos de socorro preparados para atender las emergencias.

#### 7. INDICADORES

Porcentaje de fortalecimiento a organismos de socorro

#### 8. COSTO ESTIMADO

(2.000) dos mil millones de pesos para Gestionar.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## **CAPACITAR AL CMGRD**

#### 1. OBJETIVOS

Contribuir al fortalecimiento del CMGRD por medio de capacitación en Gestión de Riesgo para conocer los diferentes riesgos del Municipio, la reducción y el manejo de los mismos.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

• Capacitaciones en gestión del Riesgo

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

Todos los escenarios de Riesgo

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

Fortalecimiento Institucional del Municipio de Arcabuco

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

**CMGRD ARCABUCO** 

4.2. Lugar de

Arcabuco

aplicación:

Jurisdicción Municipio de

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Cuatro (4) años

## 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Dirección Nacional de Bomberos

CDGRD - Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Corpoboyacá

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

## 5.2Coordinación interinstitucional requerida:

Dirección Nacional de Bomberos

CDGRD - Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres

Corpoboyaca

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Capacitaciones realizadas al CMGRD.

#### 7. INDICADORES

Número de Capacitaciones programadas al CMGRD / Número de Capacitaciones realizadas al CMGRD.

#### 8. COSTO ESTIMADO

Dos (2) millones de pesos a partir del año 2017

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## **ASEGURAMIENTO FINANCIERO**

#### 1. OBJETIVOS

Adquirir pólizas de seguros para asegurar bienes muebles e inmuebles del Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El Municipio de Arcabuco requiere contar con un programa de seguros que amparen los bienes muebles e inmuebles de su propiedad y de aquellos de los que sea o llegue a ser legalmente responsable, con e fin de cumplir con el art. 2 de la Constitución política de Colombia el cual reza: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo"

El Municipio de Arcabuco, tiene en cabeza la titularidad de bienes muebles e inmuebles los cuales son utilizados para el funcionamiento administrativo de su sede y en general para servir a la comunidad

En razón a la ley 42 de 1993, es responsabilidad de los servidores públicos y particulares asegurar fondos, valores o bienes oportunamente en la cuantía requerida.

En concordancia con lo anterior, la ley 734 de 2002 en su artículo 34 establece como deberes de todo servidor público:

"...21. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados."

De igual manera el artículo 48 de la citada ley tipifica como faltas gravísimas: "3. Dar lugar a que por culpa gravísima se extravíen, pierdan o dañen bienes del Estado o a cargo del mismo, o de empresas o instituciones en que este tenga parte o bienes de particulares cuya administración o custodia se le haya confiado por razón de sus funciones.. 63. No asegurar por su valor real los bienes del Estado ni hacer las apropiaciones presupuestales pertinentes."

Teniendo en cuenta lo expuesto, se hace necesario que el Municipio, adquiera pólizas de seguros para los bienes muebles e inmuebles de su propiedad y automotor, cumpliendo así con el principio de la responsabilidad consagrado en el estatuto de contratación de la administración pública, (ley 80 de 1993), artículo 26 numeral 4 dispone que las actuaciones de los servidores públicos estarán presididas por las reglas sobre administración de bienes ajenos y por los mandatos y postulados que gobiernan una conducta ajustada a la ética y a la justicia.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

3.1 Eccenario(s) de riesgo en el cual

Adquirir pólizas de seguros para los bienes muebles e inmuebles de propiedad y automotor de la Administración Municipal.

3.2 Proceso v/o subproceso do la

interviene la a	•	gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Todos los escenarios	s de Riesgo	
		Fortalecimiento Institucional del Municipio de Arcabuco
4. APLICACIÓN DE LA MEI	DIDA	
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Usuarios de los bienes muebles e inmuebles los cuales son utilizados para el funcionamiento administrativo	Administración Municipal Arcabuco	Cada año.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## 5. RESPONSABLES

## 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

CMGRD del Municipio de Arcabuco Secretaria de Hacienda Municipal

## 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CMGRD del Municipio de Arcabuco Secretaria de Hacienda Municipal

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Adquisición de pólizas de seguros para los bienes muebles e inmuebles de propiedad y automotor de la Administración Municipal

## 7. INDICADORES

Pólizas de seguros adquiridas para los bienes muebles e inmuebles de propiedad y automotor de la Administración Municipal

## 8. COSTO ESTIMADO

Ochenta (80) millones de pesos, a partir del 2016

Fecha de elaboración: Fecha de a 21/09/2012 21/1

Fecha de actualización: 21/11/2016

Elaborado por: CMGRD

## SOSTENIMIENTO DEL FONDO TERRITORIAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

#### 1. OBJETIVOS

Determinar los recursos suficientes para la ejecución del PMGRD del Municipio de Arcabuco.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El fondo de Gestión de Riesgos del Municipio de Arcabuco fue creado mediante Acuerdo No. 017 de 2013, donde los recursos deberán invertirse en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, reparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción, a través de mecanismos de financiación dirigíos a las entidades involucradas en los procesos y a la población afectada por la ocurrencia de desastres, así las cosas el fondo debe ser fortalecido de manera que se pueda cumplir el desarrollo de su naturaleza.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Hacer un análisis de sostenimiento del fondo Territorial de Gestión de Riesgos determinando los recursos suficientes para la ejecución del PMGRD del Municipio de Arcabuco y su inclusión dentro del presupuesto de ingresos y rentas de cada vigencia.

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

Todos los escenarios de Riesgo

población

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

Fortalecimiento Institucional del Municipio de Arcabuco

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

la

4.2. Lugar de aplicación:

de 4.3. Plazo: (periodo en años)

Jurisdicción del

Jurisdicción del Municipio de Arcabuco. Dos (2) años

#### 5. RESPONSABLES

Toda

Arcabuqueña

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** CMGRD del Municipio de Arcabuco, Secretaria de Hacienda Municipal

**5.2Coordinación interinstitucional requerida:** CMGRD del Municipio de Arcabuco, Secretaria de Hacienda Municipal

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Fondo Territorial de Gestión de Riesgos con recursos suficientes para la ejecución del PMGRD del Municipio de Arcabuco.

#### 7. INDICADORES

Porcentaje de avance del análisis de sostenimiento del fondo Territorial de Gestión de Riesgos

Inclusión de presupuesto para el fondo Territorial de Gestión de Riesgos dentro del presupuesto de ingresos y rentas de cada vigencia

#### 8. COSTO ESTIMADO

Cero (0) millones de pesos a partir de 2016

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

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

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO

	Programa 1. CON	IOCIMIENTO DEI	L RIESGO D	EL MUI	NICIPIO	DE AR	CABUC	0	
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	Capacitar a la comunidad para el Conocimiento de Riesgo	Policía Nacional CDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres Secretaria de Salud de Boyacá Cruz Roja Colombiana Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco Defensa Civil Corpoboyacá Empresas privadas	6	0	2	2	2		
1.2.	Capacitar a los Organismos de Socorro para el Conocimiento de Riesgo	Dirección Nacional de Bomberos	6	0	2	2	2		
1.3.	Elaborar estudios AVR amenaza, vulnerabilidad y riesgo	CMGRD	5	0	5	0	0		

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

# Programa 2. TRABAJANDO POR LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO

Pro	ograma 2. TRABAJANDO I	POR LA REDUC	CIÓN DEL R	IESGO	DEL MU	JNICIPI	O DE AI	RCABU	СО
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	Gestionar una Pista de frenado	-Ministerio de Transporte -Invías -Instituto de Transito de Boyacá - ITBOY -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres - ColombiaCDGRD - Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres - Dirección Nacional de Bomberos	5	0	0	5	0		
2.2.	Elaborar Plan de tráfico del Municipio de Arcabuco	-CMGRD	4	0	4	0	0		
2.3.	Gestionar señalización vial	-Ministerio de Transporte -InvÍas -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – ColombiaCDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres -Dirección Nacional de Bomberos	5	0	5	0	0		
2.4.	Gestionar la habilitación del servicio de urgencias	-Ministerio de Transporte -Ministerio de Salud -Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres – Colombia. -Gobernación de Boyacá -CDGRD –	0	0	0	0	0		

Fecha de ela 21/09/2		Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
-------------------------	--	---------------------------------------	----------------------

	<u> </u>	1			1			1	,
		Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres							
2.5.	Dotar al Municipio de Arcabuco con un sistema de alerta y alarma para eventos de gran magnitud	CMGRD del Municipio de Arcabuco	2	0	2	0	0		
2.6.	Limpiar cauces del Municipio	CMGRD del Municipio de Arcabuco Empresa de Aguas de Arcabuco Corpoboyaca	1	0	7	0	0		
2.7.	Reforzar la implementación de Hidrantes en el Municipio	-Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco -Empresa Aguas del Municipio	2	0	2	0	0		
2.8.	Hacer Vigilancia y seguimiento a los establecimientos comerciales	-Policía Nacional -Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco -Secretaria de planeación e infraestructura Municipal -Secretaria de Gobierno y Administrativa Municipal -Inspección de Policía	0	0	0	0	0		
2.9.	Hacer Seguimiento y control los planes de contingencia a la empresa prestadora de servicio de gas y de servicio de transporte de Hidrocarburos y quimicos	Policía de transito CMGRD del Municipio de Arcabuco	0	0	0	0	0		
2.10.	Hacer una obra de protección a las estructuras (bocatoma y desarenador del acueducto urbano)	Administración Municipal Arcabuco EMPRESA AGUAS DE ARCABUCO S.A. E.S.P.	4	0	4	0	0		
2.11.	Establecer rutas de evacuación y punto de encuentro en el Municipio	CMGRD del Municipio de Arcabuco	5	0	5	0	0		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	

Programa 3. MANEJO DE RIESGO EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO

Programa 3. MANEJO DE RIESGO EN EL MUNICIPIO DE ARCABUCO									
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Fortalecerla ESE, con vehículos y equipos	Ministerio de Transporte Ministerio de Salud Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres - Colombia. CDGRD - CDGRD Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres -Dirección Nacional de Bomberos	5	0	5	0	0		
3.2.	Realizar Brigadas forestales	Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco	3	0	0	3	0		
3.3.	Fortalecer los organismos de socorro	Dirección Nacional de Bomberos Unidad Nacional de Gestión de Riesgo Corpoboyacá CDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres	2000	0	0	0	0		

Programa 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO

Programa 4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO									
	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1.	Capacitar al CMGRD	Dirección Nacional de Bomberos CDGRD – Consejo Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres Corpoboyacá Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Arcabuco	2	0	2	0	0		
4.2.	Aseguramiento financiero	CMGRD del Municipio de Arcabuco Secretaria de Hacienda Municipal	80	20	20	20	20		
4.3.	Sostenimiento del fondo territorial de gestión del riesgo.	CMGRD del Municipio de Arcabuco Secretaria de Hacienda Municipal	0	0	0	0	0		

Fecha de elaboración: 21/09/2012	Fecha de actualización: 21/11/2016	Elaborado por: CMGRD
21/09/2012	21/11/2016	