



#### **MUNICIPIO de CALARCÁ**

## Departamento del QUINDÍO

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



Fuente: Oficina Comunicaciones Alcaldía de Calarcá

## Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### **ACTUALIZACION DICIEMBRE DEL 2023**

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



#### Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

#### **LUIS ALBERTO BALSERO CONTRERAS**

Alcalde Municipal

Calarcá - Quindío (2020 -2023)

#### Diana María Cifuentes Bermúdez

Directora

Dirección Operativa de Gestión del Riesgo - DOGERD

#### Equipo Técnico

**Roberto Viveros** 

Contratista – Director general Proyecto

#### Miguel Ángel Piragauta Álvarez

Consultor Director - Proyecto ERM

#### **Giovanny Zapata Cabrera**

Consultor Técnico

#### **Contenidos**

Francia Liliana Chocué Tejada – Especialista Gestión del Riesgo Jhon Jairo Conde oro – Geógrafo / Especialista SIG

#### Derechos reservados.

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación con fines comerciales. Para utilizar información contenida en ella se deberá citar la fuente.

https://www.calarca-quindio.gov.co

Municipio de Calarcá (Quindío) – Colombia – Dirección Operativa de Gestión del Riesgo - DOGERD 2023



		, ,	<b>~</b> · · · · · ·
Municipio	de Cal	arca ((	(Duindio)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

## CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CMGRD DECRETO MUNICIPAL NO. \_\_\_\_\_

(Por medio del cual se conformó *el Consejo Municipal, para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD del Municipio de CALARCÁ – QUINDÍO)* 

ENTIDAD CMGRD / CARGO		NOMBRE*
	Alcalde Municipal	Luis Alberto Balsero Contreras
	Dirección Operativa de Gestión del Riesgo	Diana María Cifuentes Bermúdez
AL AL	Secretaría de Planeación	José Joaquín Caicedo Mora
ALCALDÍA MUNICIPAL	Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario	Joe See Faisury Moreno Quiñones
ĺΑΜ	Secretaria de Infraestructura	Viviana Tamayo Gómez
CALD	Secretaría de Gobierno	Juan David Ospina Salcedo
A	Secretaría de Servicios Sociales y Salud	Laura Estefania Arenas Arias
	Secretaría Administrativa	Cristian David Pulecio Gómez
	Secretaría de Hacienda	Jose Winser Garzón Tobaria
EMCA – E.S.P. gerente		Kurt Wartski Patiño
Corporación Autónoma Regional de Quindío – CRQ. (representante)		José Manuel Cortés Orozco
Comandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios Calarcá		Capitán Javier Arconde Rodríguez Martínez
C	omandante Cuerpo de Bomberos Voluntarios Barcelona	Capitán Milton Buitrago Quintero
Cruz Roja Colombiana		Oscar Humberto Gaspar Garzón
Defensa Civil Colombiana		Mauricio Ruiz Rodríguez
Policía Nacional de Colombia		Capitán Luis Fernando Grisales Cárdenas
	Ejército Nacional de Colombia	Teniente coronel Mario Chemas Bernal
Agente Especial Interventor de la ESE Hospital La Misericordia		Jorge Arturo Suarez Suarez

<sup>\* &</sup>lt;u>Nota</u>: El listado de funcionarios o representantes de las entidades respectivas corresponden a la fecha de formulación y concertación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD.



#### **ACRÓNIMOS**

CDGRD: Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres

CMGRD: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CNGRD: Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

CNL: Centro Nacional Logístico

CNMD: Comité Nacional para el Manejo de Desastres

EDAN: Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades

EDRE: Estrategia Departamental para la Respuesta a Emergencias

EMRE: Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias

ENRE: Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias

FMGRD: Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

ONG: Organización No Gubernamental

PMGRD: Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

PMU: Puesto de Mando Unificado

SAT: Sistema de Alerta Temprana

SGC: Servicio Geológico Colombiano

SNGRD: Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

UNGRD: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

CBVC: Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Calarcá

CRC: Cruz Roja Colombiana

CRQ: Corporación Autónoma Regional del Quindío

DCC: Defensa Civil Colombiana

EJC: Ejército de Colombia

EMCA: Empresas Municipales de Calarcá

PONAL: Policía Nacional de Colombia

DNBC: Dirección Nacional de Bomberos Colombia



#### Tabla de Contenido

1.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	6
	1.1. ERUPCIÓN VOLCÁNICA	7
	1.2. MOVIMIENTO EN MASA	17
	1.3. SISMO	35
	1.4. INUNDACIÓN	48
	1.5. VENDAVAL	
2.	COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO	82
	2.1. OBJETIVOS	83
	2.1.1. Objetivo general	83
	2.1.2. Objetivos específicos	83
	2.2. PROGRAMAS Y ACCIONES	84
	2.2.1. Programa 1 Conocimiento del Riesgo	84
	2.2.2. Programa 2 Reducción del Riesgo	88
	2.2.3. Programa 3 Manejo de emergencias y Desastres	93
	Programa 4 Gobernanza del Riesgo	97
	2.3. FORMULACIÓN DE ACCIONES	99
	2.3.1 PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO	99
	2.3.2 PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO	111
	2.3.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES	126
	2.3.4. PROGRAMA 4: GOBERNANZA DEL RIESGO	138
	2.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	142
	2.5. INDICADORES	144
	2.6. ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN	145
	2.6.1. Actualización de la Caracterización de los escenarios de riesgo	145
	2.6.2. Control del Plan y su ejecución	145

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



# 1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO



**Erupción Volcánica** 



**Deslizamiento** 



Sismo



Inundación



Vendaval



#### 1.1. FRUPCIÓN VOLCÁNICA

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

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere Caracterizar en el presente capítulo.

#### Descripción general

Actividad volcánica:

Conjunto de manifestaciones de la dinámica de un volcán, relacionados con la evolución geológica de la tierra, que representan procesos que ocurren tanto en su interior como en su parte externa, La actividad volcánica se puede caracterizar por sismicidad, emisión de gases, además de productos emitidos durante las erupciones como son corrientes de lava y piroclastos.

Definición tomada de: Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes - Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017

El sub registro de información sobre el escenario es una de las condiciones que dificulta la proyección del registro histórico. Las fuentes de información no son consistentes y presentan diferencias sustanciales en los reportes.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)
Periodo 1998 a 2023	Se presenta actividad sísmica representativa desde finales de la década de los noventas hasta la fecha. Sin embargo, no se ha presentado ninguna erupción que afecte al municipio. Servicio Geológico Colombiano – SGC.

- **1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:** (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)
  - Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.
- **1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)



FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE AMENAZA	ACTORES
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)

La ausencia de información detallada sobre los eventos no permite determinar una línea de base que sustente una proyección sobre el escenario de vendaval.

Los diferentes eventos han sido reportados de manera aleatoria por diferentes fuentes y no existe una verificación de muchos de los mismos.

La generalidad de los eventos reportados incluye afectación de viviendas, vías secundarias, establecimientos comerciales, personas lesionadas y en casos excepcionales pérdidas de vidas humanas. No existe cuantificación de costos generados por perdidas ni un estimado de afectación.

- **1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)
  - Desconocimiento de las condiciones de riesgo.
  - Localización de los bienes económicos, sociales y ambientales en zonas de cobertura del fenómeno.
  - Falta de planeación y cumplimiento de normas ambientales y de licenciamiento de construcciones.
- **1.7. Crisis social ocurrida:** (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)

A la fecha no ha ocurrido ningún evento de erupción que haya desatado ninguna crisis social en el territorio municipal.

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

El municipio, en su momento con las entidades del CLOPAD y ahora con el CMGRD, y principalmente con el apoyo del cuerpo de bomberos y policía nacional hasta el momento no ha tenido la necesidad de atender ningún evento de este tipo.

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

En términos generales, aunque en el momento de la ocurrencia de los eventos, se genera gran conmoción y preocupación por parte de los habitantes del municipio, el impacto cultural a largo plazo termina siendo casi nulo, ya que pronto se olvida de ello y se reincide nuevamente por parte de la comunidad en la generación de los factores que favorecen tanto la ocurrencia del fenómeno, como de los factores que favorecen la ocurrencia de los daños y las pérdidas.



#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ERUPCIÓN VOLCÁNICA

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

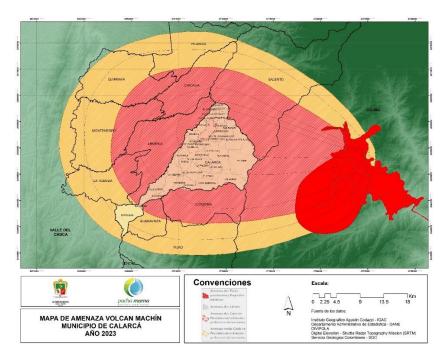
#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

#### **AMENAZA VOLCÁNICA**

A pesar de que los suelos donde se encuentra ubicado el municipio de Calarcá, son de origen volcánico, por la actividad del complejo Ruiz-Tolima, en el Paleozoico, Cretácico y Terciario, en la actualidad dicha actividad es baja y no se considera una grave amenaza, a excepción de la caída de cenizas que podría presentarse por una alta actividad del Volcán Arenas del Nevado del Ruíz.

Por otro lado, para el caso del Volcán Cerro Machín el municipio se encuentra en zona de amenaza alta y media por caída de piroclastos en la dirección preferencial de los vientos.



Mapa de amenaza volcán Machín en zona rural y urbana – Municipio de Calarcá – Quindío.

Fuente: Elaboración propia



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.2. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que en el presente	ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES		2.1.3. Identificación de causas del fenómeno amenazante:	2.1.4. Identificación
y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)	ACTUAL	FUTURO	(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)	de actores significativos para gestionar las causas identificadas
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	X	X	Condiciones naturales del municipio.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Intervención del ser humano - Naturales				

#### 2.2. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

**2.2.1.** Identificación general de la vulnerabilidad: Identificar de manera general las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir porqué son vulnerables los bienes económicos, sociales y ambientales que se encuentren en las áreas de cobertura de la amenaza y que son identificadas en el numeral 2.1.1., de la presente Caracterización, como elementos expuestos



FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE	ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES		CAUSAS	ACTORES PARA GESTIONAR LAS CAUSAS IDENTIFICADAS
VULNERABILIDAD	ACTUAL	FUTURO		IDENTIFICADAS
Localización	х	X	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> </ul>	Entidades públicas: Alcaldía Municipal (Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD, Secretaría de Planeación y Obras Públicas) y Policía Nacional.  Comunidad: Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua y Juntas de acción Comunal.
Condiciones socio - económicas	X	X	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Migración de población que al no encontrar otra opción optan por invadir áreas con cobertura del fenómeno amenazante.</li> <li>"Legalización de asentamientos en condiciones de riesgo por parte del sector servicios públicos (domiciliarios y equipamientos)".</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal (Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD, Secretaría de Planeación y Obras Públicas y UMATA).  Entidades Privadas: Oficina de Servicios Públicos Municipal, Oficina de Saneamiento Básico Municipal. Comunidad: Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua y Juntas de acción Comunal.



Prácticas Culturales X	Mitos y creencias que generan Falsa confianza — seguridad, como "Aquí hace mucho tiempo no ha pasado nada", "desde que tengo uso de razón jamás ha ocurrido nada", "Confiando en Dios todo va a estar bien", etc Invasión de terrenos "baldíos" para su posterior venta — "Mercado ilegal inmobiliario"	Entidades públicas: Alcaldía Municipal (Secretaría de Planeación y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD).  Comunidad: Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua, Resguardo Indígena y Juntas de acción Comunal.
---------------------------	---	--

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

#### 2.3.1. Población expuesta al fenómeno:

A la fecha no se ha presentado un evento de erupción para el volcán cerro machín, solo se han presentado eventos sísmicos en la zona.

#### Incidencia por localización:

Las características geomorfológicas del municipio reflejan claramente procesos de origen endógeno representados por movimientos orogénicos y epirogénicos, producto del levantamiento de la Cordillera Central y la actividad volcánica en la misma. También reflejan la presencia de sistemas de fallas y fracturas como resultado de la actividad tectónica desarrollada durante las orogenias del paleozoico, cretácico y terciario. Existen geoformas producto de los procesos de carácter exógeno como la erosión geológica, la acción glacial y la acción hidro gravitacional. Desde las partes altas de la cordillera gran cantidad de materiales han sido transportados y sedimentados en las partes más bajas dando origen a geoformas conocidas como piedemonte y valle entre otros.

#### Infraestructura y Bienes Económicos y de Producción, Públicos y Privados:

Es necesario contar para esta identificación con mapa a escala detallada, que superpuesto sobre mapas de amenaza por erupción volcánica permita identificar los bienes económicos y de producción, de infraestructura públicos y privados con un mayor riesgo. No obstante, el mapa de amenaza por erupción volcánica indica que al municipio presenta zonas de amenaza alta y media por caída de piroclastos en la dirección preferencial de los vientos.



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

De acuerdo al escenario de riesgo de desastres identificado, se presentaría una crisis social asociada a la necesidad de albergue, alimentación, vestido, servicios básicos sanitarios y ayudas humanitarias para casi 500 familias y más de 2000 personas, el reasentamiento de familias, lo cual implica una crisis económica ligada al desabastecimiento y escaza comercialización de productos, bienes y servicios entre la zona rural, urbana e Intermunicipal, que agudizara y redundara en disminución de los ingresos de la población y la pérdida de empleos, sumado a la pérdida de productividad por los daños y perdidas en cultivos ubicados en área de cobertura de la amenaza.

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

De acuerdo al panorama establecido en la crisis social descrita anteriormente el municipio de Calarcá debe planear sus acciones y recursos para poder contar con los recursos requeridos (económicos, áreas disponibles para albergues, ayudas humanitarias, alimentación, vestido, programas de reactivación económica y generación de empleo, programas resilientes para la reconstrucción de infraestructura perdida, entre otros), para poder atender la emergencia y reducir la crisis social que se pueda generar ante la materialización del escenario de riesgo estudiado, de manera tal que NO se genere una calamidad pública, ya que a pesar de la crisis social que se puede llegar a presentar esta es manejable con las capacidades del municipio.

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

Desafortunadamente el PMGRD no cuenta con medidas de intervención formuladas y concertadas por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD de Calarcá del año 2016 ya que el presente escenario de riesgo no había sido caracterizado hasta la fecha.

#### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención de acuerdo con los factores y causa identificadas en los formularios 1 y 2 de la presente Caracterización tanto para la amenaza como para la vulnerabilidad identificadas.



#### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

#### 3.1. ANALISIS DE COHERENCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA AMENAZA

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

3.1.1. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017).

#### 3.2. ANALISIS DE COHERENCIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA VULNERABILIDAD

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

3.2.1. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD | respecto de la acción urbanística a desarrollar.

#### 3.3. CONSOLIDADO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

- 3.3.1. Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ etc.)
- 3.3.2. Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres
- 3.3.3. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar Comunitarios Escolar)
- 3.3.4. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).



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

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

## 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

#### a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE
- Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

#### b) Entrenamiento:

- Elaboración de simulaciones y simulacros

#### c) Capacitación:

- Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

#### d) Equipamiento:

- Conformación, fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos).
- Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro
- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.
- Combustible para operaciones en emergencia

#### e) Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria
- Subsidios de arrendamiento



Municipio	de Calarcá	(Quindía)
Municipio	ue Calarca	(Quinaio)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

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

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

a) Formulación del Plan de acción específica para la recuperación -

#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- "Plan Básico de Ordenamiento Territorial -. PBOT del municipio de Calarcá Quindío 2000-2007.
- DESINVENTAR / UNGRD / CDGRD QUINDIO <a href="https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp">https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp</a>
- CENSO DANE 2018.
- CMGRD CALARCA.



#### 1.2. MOVIMIENTO EN MASA

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

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere Caracterizar en el presente capítulo.

#### Descripción general

Movimientos en masa:

Todo movimiento ladero abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad (Cruden, 1991). Algunos movimientos en masa son lentos, a veces imperceptibles y difusos; en tanto que otros pueden desarrollar velocidades altas. Los principales tipos de movimientos en masa comprenden caídas, deslizamientos, reptación, flujos y propagación lateral.

Los movimientos en masa son también conocidos como: Derrumbes, alud de tierra, avalanchas, volcamientos, desprendimientos de tierra, corrimientos de tierra, movimiento de tierras, caídas de tierra, reptación, hundimientos de la tierra, rompimiento de montañas, escurrimiento de la tierra, resbalamiento de la tierra, fenómenos de remoción en masa, procesos de remoción en masa. Si bien popularmente en algunos lugares los denominan volcanes y fallas, éstos corresponden a eventos geológicos diferentes.

Por otra parte, es necesario aclarar que la erosión es la pérdida de suelo que puede llevar a un proceso desertización que contribuye en la generación de eventos como movimientos en masa o inundaciones, pero no corresponde en sí a un evento amenazante (dentro de la gestión del riesgo de desastres).

Definición tomada de: Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes - Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017

El sub registro de información sobre el escenario es una de las condiciones que dificulta la proyección del registro histórico. Las fuentes de información no son consistentes y presentan diferencias sustanciales en los reportes.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)
1929/6/7	Deslizamiento – No hay más información disponible https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1940/10/26	Deslizamiento causado por lluvias 4 muertos 5 heridos https://db.desinventar.org/Deslnventar/results.jsp
1969/6/15	Deslizamiento – Sin más información 2 muertos https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1972/2/13	5 derrumbes en la carretera entre Armenia e Ibagué mantuvieron bloqueada esta vía hoy durante más de 10 horas y cerca de 800 vehículos quedaron inmovilizados durante ese tiempo. En las



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

	primeras horas de la madrugada un fuerte aguacero provoco 5 derrumbes 2 de ellos entre Calarcá y Cajamarca cerca al Alto de la Línea.						
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1972/2/3	Deslizamiento causado por lluvias 3 muertos 3 heridos. 1 vivienda Afectada https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1972/5/5	Deslizamiento causado por lluvias 15 muertos. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1976/5/15	vía a Ibagué 50 viviendas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1979/1/9	La Línea sitio neurálgico en la Cordillera Central presentaba este martes serias dificultades para el paso de vehículos especialmente buses y camiones como resultados de los deslizamientos. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1979/11/23	El occidente colombiano quedó incomunicado por carretera con Bogotá y el centro del país durante casi 20 horas a consecuencia de numerosos deslizamientos en las vías Ibagué-Armenia y Fresno-Manizales. Los derrumbes cayeron entre Cajamarca en el Tolima y Calarcá en el Quindío. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1980/11/14	Deslizamiento – No hay más información disponible https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1981/11/12	A la 1 de la tarde de ayer quedó plenamente restablecido el tránsito automotor en la carretera Calarcá-La Línea tras haberse producido un deslizamiento de tierra que ocasionó la muerte de 1 menor. Un vocero del Ministerio de Obras Públicas indicó que el accidente ocurrió en las primeras horas del jueves cuando un derrumbe taponó la vía en el km 132.De inmediato se dispuso el desplazamiento de maquinaria y se logró despejar la vía a la 1 de la tarde. Las carreteras más afectadas por deslizamientos de tierras han sido entre otras Río Verde-Pijao y Alcalá- Cartago. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1981/4/15	Lluvias intensas. 4 muertos y 3 heridos. 1 vivienda afectada. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1981/4/29	3 víctimas hasta el atardecer de este miércoles y pérdidas por más de 3 millones de pesos ocasionaron un alud en la estación de servicio El Pescador de Calarcá cuyo propietario resultó ileso. Hace 8 días un deslizamiento en el barrio El Laguito también de la zona urbana de cobró 4 víctimas (hay ficha). Se teme que un vehículo haya quedado atrapado en el alud, así como 2 menores que fueron a comprar gasolina. La vía entre las ciudades de Armenia y Calarcá fue suspendida y el tráfico desviado.pag.1B https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1982/1/15	Deslizamiento – No hay más información disponible. 2 muertos https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1982/1/9	Un alud de tierra sepulta una humilde vivienda en Calarcá Quindío. Sección: Día a día pág. 2B. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp						
1984/10/29	El invierno origino esta mañana varios derrumbes en la vía Calarcá - La Línea en donde pereció trágicamente un anciano cuando se dedicaba a restablecer la vía en el sitio Los Balsos. EL TIEMPO						
	1 5						



	1984-10-31: 8 derrumbes originados por el invierno interrumpieron hoy el tráfico vehicular entre el alto de La Línea y Calarcá lo que impidió la llegada al suroccidente colombiano de algunos diarios capitalinos.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1984/6/12	Derrumbes en 9 carreteras de importancia en el Quindío las vías afectadas son: Génova Carretera el Dorado - La Cascada San Juan Alto; Río Rojo; El Recreo; Génova; Cumaral. Córdoba; Río Verde; Córdoba La Española; La repetidora Las Auras. Salento; El Cena- San Juan. Calarcá. La Virginia; Calarcá- Quebradanegra Pueblorrico. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1987/10/19	Cerca de 80 mil habitantes de Calarcá permanecerán 24 horas sin agua a raíz de la rotura del tubo de conducción principal por un alud de piedra y lodo. El percance se registró esta madrugada en el kilómetro tres del canal de conducción entre la quebrad a El Salado y la planta de tratamiento en la parte nororiental de la ciudad. El duro invierno que azota el Quindío originó el derrumbe vertiendo alrededor de 60 metros cúbicos de rocas y lodo que rompieron el canal de conducción de agua. En Armenia y otros municipios del departamento el invierno ocasionó pequeños derrumbes en las bocatomas de los acueductos con el consiguiente racionamiento por cortos periodos para la limpieza de tubos obstruidos. Igualmente, las fuertes lluvias determinaron (ext.). https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1988/12/16	Deslizamiento. El caudal de las quebradas inundó el barrio Giraldo y la zona de invasión Colombia se evacuaron a 110 personas ubicadas en otro barrio en la ladera de las vertientes. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1996/3/15	Deslizamiento – No hay más información disponible. 6 viviendas destruidas, 7 viviendas afectadas y 210 personas afectadas https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1996/3/17	Deslizamiento. El alcalde solicitó al gobierno Nacional que declare la emergencia vial por los daños que se registran en carreteras principales de esta zona del Quindío como la de La Línea donde en las últimas horas se presentaron 8 derrumbes en la tarde de ayer el paso por este sector se encontraba restringido. pag. 7F/https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1996/8/28	El deslizamiento se presentó por la erosión de un talud aledaño al barrio los Fundadores El deslizamiento fue originado por una tubería dañada que anegó internamente la tierra produciendo el deslizamiento. 20 viviendas destruidas y 100 personas damnificadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1999/1/4	Deslizamiento – No hay más información disponible. 2 viviendas afectadas y 10 personas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1999/12/3	Afectadas 50 hectáreas. Derrumbes en vías represamiento de quebradas daños en tramos del sistema de conducción de aguas a la planta tratamiento. 2 vías afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1999/2/21	Deslizamiento. Paso restringido entre Calarcá y la Línea. La Paipa- Club Campestre-Calarcá. Paso restringido en el km 77 y 89.

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Municipio de Calarcá (Quindío)



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2000/11/6	El invierno provocó que el tramo de la carretera entre Calarcá e Ibagué estuviera ayer ocho horas taponado debido a derrumbes provocados por las continuas lluvias que caen en la región. Igualmente, las vías Mariquita-Fresno y Letras-Manizales permanecían con paso restringido permitiéndose el tránsito de vehículos sólo para automotores livianos. En ambos carreteables se prohibió el paso a vehículos de carga (hay ficha por Ibagué). https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2000/11/7	Otro deslizamiento entre Cajamarca y Calarcá obliga a los vehículos a movilizarse por un solo carril (hay ficha por Cajamarca). https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2006/1/5	Deslizamiento. Barrios Simón Bolívar, Valencia y El Laguito, Barrio Lincoln y Joaquín Lopera por desestabilización de taludes por extracción en ladrilleras. Afectado el casco urbano y la zona rural (La Virginia). 18 viviendas afectadas y 500 personas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2006/4/14	Deslizamiento. Muerto un menor. Reporte de la Cruz Roja https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/10/26	Reporte del CREPAD. Afectación vía al barrio La Mariela. 1 herido. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/10/30	Deslizamiento. Corregimiento Quebrada Negra. Reporte del CREPAD. 1 vivienda destruída y 05 personas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/12/22	Deslizamiento. Barrio Los Tanques. Reporte del CREPAD. 1 vivienda afectada y 05 personas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/12/5	Doce derrumbes y más de cinco kilómetros de congestión vial tienen incomunicados al Eje Cafetero con el centro del país. El director de Invías (Quindío) señala que ayer se presentaron ocho deslizamientos más en la vía. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/7/30	Deslizamiento. Vía La Línea KM 20. Sitio El Oasis tres vehículos atrapados. Reporte del CREPAD https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/10/20	Deslizamiento en la vereda Buenos Aires Alto; afectada la bocatoma del acueducto; afectadas 1500 personas por el no suministro de agua potable; Vereda: Santo Domingo Alto; pérdida total de la banca.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/11/12	Deslizamiento en el Barrio Los Tanques donde las familias fueron evacuadas donde familiares. Reporte CREPAD Quindío. 02 viviendas afectadas y 05 personas afectadas. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/11/27	El CREPAD Del Quindío informa que, en el municipio de Calarcá, debido a las fuertes lluvias que se vienen presentando en todo el territorio; hoy se vieron afectadas con pérdidas parcial y total de la banca; las siguientes vías de las veredas de: La Chichone. 5 vías afectadas.



Municipio de Calarcá (Quindío) Pl	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-----------------------------------	---

	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/11/4	
2011/11/5	Información del CLOPAD y CREPAD siendo las 00:10 a.m. del día de hoy se recibe información en el Cuerpo de Bomberos de Calarcá que un deslizamiento de grandes proporciones tapo dos fincas El Castillo y El Diamante en la Vereda Chaguala. De inmediato Organismos de Socorro del municipio, apoyados por la Cruz Roja del Quindío se trasladaron al sitio para iniciar las labores de búsqueda y rescate de las personas heridas y atrapadas por el talud de tierra; dentro de los cuales se encuentra el siguiente balance: 2 viviendas destruidas, 4 muertos, 5 heridos. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2012/1/24	El deslizamiento afecto 3 empresas y una vivienda de la zona. El propietario de una de las empresas afirmó que las pérdidas son cercanas a los \$1.000 millones. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2012/12/18	Se presento un deslizamiento en la Vereda La Floresta Finca La Arenosa con aproximadamente 12m cúbicos; afectando una vivienda en uno de sus muros atendió Bomberos. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2012/4/16	Deslizamiento en zona urbana; 1 vivienda destruida Barrio Rincón; El Indígena; Los Tanques; Veredas Las Auras; Santo Domingo Alto La Paloma reporta CREPAD Quindío. Nota: El número de damnificados se sacó multiplicando el promedio de personas por viviendas con las viviendas destruidas. 01 vivienda Destruida, 03 viviendas afectadas 05 damnificados y 235 personas afectadas.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2016/3/5	CDGRD Quindío informa que en el municipio de Calarcá reporta deslizamiento por lluvias que afecta 1 vivienda en el Barrio Porvenir; se realiza evacuación preventiva. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2017/11/16	Bomberos De Calarcá atendieron en el barrio Lincon deslizamiento en 2 viviendas; soplamiento de gaviones; sin lesionados; bomberos en verificación y seguimiento del mismo; atendido por 4 unidades en 1 vehículo.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2017/11/18	Deslizamiento en la línea km 23 y 25 al parecer hay vehículos atrapados y algunas personas lesionadas sin más datos. En desplazamiento personal técnico y Organismos de Socorro de Calarcá llegando al sitio como primera respuesta. cierre total de la vía. https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2018/06/12	Deslizamiento. Vereda Travesías, en la escuela "Santa Teresa" 06 personas muertas, 05 menores y 01 adulto. https://caracol.com.co/emisora/2018/12/06/armenia/1544105532_302360.html
2021/11/11	Deslizamiento. 15 familias del barrio Giraldo y del barrio González tuvieron que ser evacuadas. 01 menor muerto https://www.radionacional.co/noticias-colombia/deslizamiento-de-tierra-cobro-la-vida-de-un-adolescente-en-calarca-quindio



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

- Eventos fuertes de precipitación.
- Sequía prolongada
- Sismos
- Incendios Forestales
- Cambios en la cobertura de vegetación
- Presas de tierra
- Excavación o minería
- Irrigación
- Infraestructura y construcción de estructuras
- Disposición de líquidos (sanitarios, alcantarillados, letrinas, etc.)
- Apilamientos
- Depósitos de suelos
- Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.
- Deforestación y perdida de la cobertura vegetal.
- Alteración del cauce y lecho de ríos y quebradas en zonas de montaña.

## **1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)

FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE AMENAZA	ACTORES			
Eventos fuertes de precipitación	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.			
Sequía prolongada	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.			
Sismos	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.			
Incendios Forestales	Habitantes de zonas de ladera en media y alta montaña. Habitantes en zonas de pendiente.			
Cambios en la cobertura de vegetación	Cambios asociados a uso de tierras para cultivos o ganadería.			
Presas de tierra	Generadas por actividad humana o por deslizamiento en orillas.			
Excavación o minería	Actividad humana para preparación de terrenos construcción o actividad minera.			



Irrigación	Infiltraciones y avenamientos en zonas de ladera.	
Infraestructura y construcción o estructuras	Construcciones sin consideraciones de diseño o aplicación de estudios de suelo previos.	
Disposición de líquid (sanitarios, alcantarillado letrinas, etc.)		
Apilamientos	Actividad humana para preparación de terrenos para construcción o actividad minera.	
Topografía, Geología, Unidad Geológicas Superficiale Geomorfología y Unidad geotécnicas.	S, Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.	
Deforestación y perdida de cobertura vegetal en la parte al de las cuencas y microcuenca que afecta el balance hídrico y ciclo del agua	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario,	
Alteración del cauce y lecho o ríos y quebradas p deforestación y ocupación o cauce.	Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario	

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

La ausencia de información detallada sobre los eventos no permite determinar una línea de base que sustente una proyección sobre el escenario de deslizamiento.

(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

Los diferentes eventos han sido reportados de manera aleatoria por diferentes fuentes y no existe una verificación de muchos de los mismos.

La generalidad de los eventos reportados incluye afectación de viviendas, vías secundarias, establecimientos comerciales, personas lesionadas y en casos excepcionales pérdidas de vidas humanas. No existe cuantificación de costos generados por perdidas ni un estimado de afectación.

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



#### Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Desconocimiento de las condiciones de riesgo.

Fecha de elaboración: diciembre 2023

- Localización de los bienes económicos, sociales y ambientales en zonas de cobertura del fenómeno.
- Falta de planeación y cumplimiento de normas ambientales y de licenciamiento de construcciones.

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

En todos los eventos registrados se ha generado una crisis social importante por la perturbación en las condiciones de normalidad de las familias afectadas, su evacuación, perdida de cultivos y bienes de producción.

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

El municipio, en su momento con las entidades del CLOPAD y ahora con el CMGRD, y principalmente con el apoyo del cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil y policía nacional ha podido atender las emergencias presentadas, evacuando las familias y generando la entrega de ayuda humanitaria a los afectados. Se ha carecido de manera general de recursos que permitan la rehabilitación de los daños y pérdidas presentadas.

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

En términos generales, aunque en el momento de la ocurrencia de los eventos, se genera gran conmoción y preocupación por parte de los habitantes del municipio, el impacto cultural a largo plazo termina siendo casi nulo, ya que pronto se olvida de ello y se reincide nuevamente por parte de la comunidad en la generación de los factores que favorecen tanto la ocurrencia del fenómeno, como de los factores que favorecen la ocurrencia de los daños y las pérdidas.



pacha **mama** 

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

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

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

De conformidad con el PBOT, los fenómenos de inundación se generan en:

"Área urbana:

En el casco urbano se tiene el registro de deslizamientos en el sector de las ladrilleras, (acelerados a raíz del sismo), en parte debido a la explotación no tecnificada en la extracción de las arcillas, por lo que se ha catalogado como una zona inestable. Los sectores de alta pendiente y que coinciden con los cursos de los drenajes hacia la periferia del casco urbano se constituyen en sitios de alta vulnerabilidad y por lo tanto de alto riesgo ante la posibilidad de deslizamientos, en este caso de no poder mejorar las condiciones actuales mediante obras de mitigación y protección deberán ser declaradas zonas de alto riesgo o de protección y conservación para la recuperación de los cauces naturales.

En un sector del barrio Oscar Tobón el socavamiento de la q. El Pescador afecta algunos predios. En el barrio Montecarlo, existe un muro de contención fallado, cuya posible causa fue la mala técnica de construcción del relleno.

En los barrios El Cacique, Joaquín J. Lopera y El Porvenir, se observa un movimiento del terreno que afecta la vía a Bogotá, el suelo se muestra sobresaturado, por lo que debe investigarse el origen (alto nivel freático) o fugas en el sistema de alcantarillado)

#### Área rural:

Procesos erosivos de importancia se han observado en las vertientes de las quebradas situadas al oriente del municipio (afluentes del río Santo Domingo), donde a la altura de las veredas El Túnel y Planadas se presentan movimientos lentos que afectarían de paso el curso inicial del río (Informes CREPAD y COLPAD).

Las vías rurales presentan una serie de inestabilidades como agrietamientos, hundimientos y derrumbes, acelerados por el sismo y la falta de mantenimiento, caso de la vía La Bella - Quebradanegra, después del río Santo Domingo. En la vía Calarcá - La Línea se presenta igualmente este tipo de fenómeno.

Las áreas al oriente del municipio con pendientes superiores a los 30º y con usos distintos a los de bosque nativo (potrerización intensa), son susceptibles de presentar fenómenos de remoción en masa y más especialmente cerca los trazos de las fallas.



En el corregimiento de Barcelona, se delimitaron unas áreas que por sus características de inestabilidad pueden catalogarse como zonas de riesgo por deslizamiento, ellas son:

En el talud oriental del barrio Fundadores, donde se presentó un asentamiento del terreno a causa de una falla técnica del acueducto (1995), causando el derrumbe de las estructuras adyacentes y la formación de un fuerte escarpe.

En el barrio los Álamos a raíz del sismo se presentó un derrumbe en el talud sur, que, aunque no fue de gran volumen puso de manifiesto la inestabilidad del terreno y sus posteriores asentamientos, debido posiblemente a una licuación del suelo, influido por la cercanía a la q. la Congala, por estas razones se recomienda la reubicación de las 64 casas que componen la totalidad del barrio.

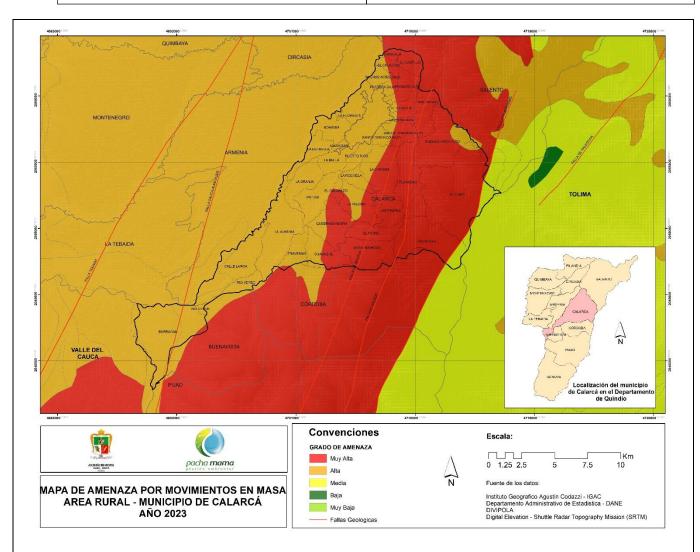
En el corregimiento de Quebradanegra, se determinó riesgo en el talud adyacente a la cafetería, pero con obras de mitigación tales como peinado y terraceo se tendría bajo control.

En el corregimiento de La Virginia, se observaron algunos agrietamientos causados por el socavamiento de la q. El Cofre y asentamientos del terreno en sitios de lleno en el sector de la cancha. Allí se determinó la reubicación de 1 casa que fue demolida después del sismo y está en la zona de conservación de la quebrada."

PBOT Calarcá 2009, página 33 y 34

La información disponible fue contrastada y llevada al sistema de información geográfica para dar como resultado los mapas que se presentan a continuación:





Mapa con áreas susceptibles a Movimientos en Masa - Municipio de Calarcá - Quindío

Fuente: Actualización basada en taller institucional 2023 – Elaboración propia

2.1.2. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que	ESCENAR RIESGO DESAST	O DE	2.1.3. Identificación de causas del fenómeno amenazante:	
en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)	ACTUAL	FUTURO	(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)	2.1.4. Identificación de actores significativos para gestionar las causas identificadas



Eventos fuertes de precipitación	х	Х	Clima y Variabilidad climática.	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	x	X	Condiciones naturales del municipio.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte alta de las cuencas y microcuencas, que afecta el balance hídrico y el ciclo del agua	X	X	<ul> <li>Ampliación de la frontera agrícola y cambios dramáticos del uso del suelo.</li> <li>Practicas agroforestales inadecuadas.</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales, del ordenamiento ambiental (POMCA) y del Ordenamiento Territorial (PBOT).</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> <li>Falta de incentivos (tributos, programas – proyectos) para evitar conflictos en el uso del suelo.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Modificación del cauce de los drenajes, quebradas y ríos para usos como minería.		х	<ul> <li>Exploración y explotación minera legal, informal e ilegal.</li> <li>Ausencia de análisis de riesgos y planes de gestión del riesgo para actividades mineras licenciadas.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Sedimentación de drenajes, quebradas y ríos por residuos	Х	Х	• Incumplimiento de normas ambientales.	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal,



	Municipio de Calarcá (Quindío)		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	
resid	os (escombros – basura), y uos de actividades agro - arias y minería.		<ul> <li>Ausencia de programas de sensibilización, educación.</li> <li>Ausencia del servicio de recolección de residuos sólidos.</li> </ul>	EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
	Intervención del si antrópio		Naturales	

#### 2.2. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.1. Identificación general de la vulnerabilidad: Identificar de manera general las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir porqué son vulnerables los bienes económicos, sociales y ambientales que se encuentren en las áreas de cobertura de la amenaza y que son identificadas en el numeral 2.1.1., de la presente Caracterización, como elementos expuestos

FACTORES QUE FAVORECEN LA		DE RIESGO ASTRES	CAUSAS	ACTORES PARA GESTIONAR LAS CAUSAS IDENTIFICADAS
CONDICION DE VULNERABILIDAD	ACTUAL	FUTURO	G.1657.6	
Localización	X	X	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales, del ordenamiento ambiental (POMCA) y del Ordenamiento Territorial (PBOT).</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Condiciones socio - económicas	X	X	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Migración de población que al no encontrar otra opción optan por invadir áreas con cobertura del fenómeno amenazante.</li> <li>"Legalización de asentamientos en condiciones de riesgo por parte del sector servicios</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.



			públicos (domiciliarios y equipamientos)".	
Prácticas Culturales	X	X	<ul> <li>Ubicación cercana al rio para utilización del recurso hídrico para cultivos y consumo humano</li> <li>Mitos y creencias que generan Falsa confianza – seguridad, como "Aquí hace mucho tiempo no ha pasado nada", "desde que tengo uso de razón jamás ha ocurrido nada", "Confiando en Dios todo va a estar bien", etc</li> <li>Invasión de terrenos "baldíos" para su posterior venta – "Mercado ilegal inmobiliario"</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.

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

#### 2.3.1. Población expuesta al fenómeno:

A la fecha, no existe caracterización de población expuesta al escenario. No existe fuente revisada ni censo preexistente de las comunidades asentadas en zonas de riesgo por inundación recurrente.

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

De acuerdo al escenario de riesgo de desastres identificado, se presentaría una crisis social asociada a la necesidad de albergue, alimentación, vestido, servicios básicos sanitarios y ayudas humanitarias para casi 400 familias y más de 2000 personas, el reasentamiento de familias, lo cual implica una crisis económica ligada al desabastecimiento y escaza comercialización de productos, bienes y servicios entre la zona rural, urbana e Intermunicipal, que agudizara y redundara en disminución de los ingresos de la población y la pérdida de empleos, sumado a la pérdida de productividad por los daños y perdidas en cultivos ubicados en área de cobertura de la amenaza.

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

De acuerdo al panorama establecido en la crisis social descrita anteriormente el municipio de Calarcá debe planear sus acciones y recursos para poder contar con los recursos requeridos (económicos, áreas disponibles para albergues, ayudas humanitarias, alimentación, vestido, programas de reactivación económica y generación de empleo, programas resilientes para la reconstrucción de infraestructura perdida, entre otros), para poder atender la emergencia y reducir la crisis social que se pueda generar ante la materialización del escenario de riesgo



Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

estudiado, de manera tal que NO se degenere en una calamidad pública, ya que a pesar de la crisis social que se puede llegar a presentar esta es manejable con las capacidades del municipio.

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

La versión anterior del PMGRD del año 2016, cuenta con medidas de intervención formuladas y concertadas por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD de Calarcá; Para la "Situación 02". Aunque el presente escenario de riesgo presenta un ejercicio de caracterización incompleta y no había sido caracterizado hasta la fecha.

#### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención de acuerdo con los factores y causa identificadas en los formularios anteriores de la presente Caracterización tanto para la amenaza como para la vulnerabilidad identificadas.

#### 3.1. CONSOLIDADO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Las medidas relacionadas a continuación son las desarrolladas en el componente programático (Capitulo 2 PMGRD):

- 1.1.1 Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas de reducción.
- 1.1.2. Incorporación de los resultados de la microzonificación sísmica al PBOT del Municipio.
- 1.1.3. Realizar estudios básicos de amenaza por escenarios priorizados. (sismo Inundación- Movimientos en masa)
- 1.1.4. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.
- 1.2.1 Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ etc.)
- 1.3.1 Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres.
- 2.1.1. Diseño de medidas de intervención y ejecutar obras de Mitigación para control de inundaciones y deslizamientos.



#### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

- 2.1.2. Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social.
- 2.1.3. Adquisición de predios en zonas de alto riesgo para reserva como zonas de protección.
- 2.1.4. Reasentamiento de habitantes ubicados en zona de alto riesgo no mitigable.
- 2.2.1. Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles.
- 2.2.2. Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección Implementación Norma NSR 10
- 2.2.3. Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.
- 2.2.4. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 Competencia Laboral SENA.
- 2.2.5. Campañas de reforestación y preservación de cuencas.
- 2.2.7. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar Comunitarios Escolar)
- 2.3.1. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- 2.3.2. Promoción e incentivos al aseguramiento de sectores productivos y la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas, cultivos y ganadería.
- 3.1.8. Albergues y Centros de reserva Identificación de posibles de Albergues municipales - Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria.
- 3.1.9. Albergues y Centros de reserva Subsidios de arrendamiento.
- 3.2.1. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).
- 4.1.1. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.
- 4.1.2. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017)
- 4.1.3. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD | respecto de la acción urbanística a desarrollar.



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

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

## 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

#### a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE
- Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

#### b) Entrenamiento:

- Elaboración de simulaciones y simulacros

#### c) Capacitación:

- Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

#### d) Equipamiento:

- Fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos).
- Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro
- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.
- Combustible para operaciones en emergencia

#### e) Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria
- Subsidios de arrendamiento



3.6.2. Medidas de preparación		Formulación del Plan de acción específica para la recuperación -
para la recuperación:		PAER
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del		

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/11024 Plan Básico de Ordenamiento Territorial Calarcá Quindío 2000 - 2009
- PMGRD Calarcá 2016

presente escenario de riesgo).

- GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD) UNGRD 2021.
- DESINVENTAR / UNGRD / https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp
- CENSO DANE 2018 Proyección 2024

Municipio de Calarcá (Quindío)

- Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017
- CMGRD CALARCÁ 2023



1.3. SISMO

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

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere Caracterizar en el presente capítulo.

#### Descripción general

#### Sismos:

Sacudida brusca del terreno causado por un proceso de liberación súbita de la energía acumulada en la corteza terrestre, que puede resultar en desplazamiento o deformación de partes de la corteza y en la emisión de ondas elásticas que se propagan por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie estas ondas producen la sacudida del terreno, que es la causa del daño y la destrucción. Los sismos son también conocidos como: temblor, terremoto y movimiento telúrico.

Definición tomada de: Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes - Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017

El sub registro de información sobre el escenario es una de las condiciones que dificulta la proyección del registro histórico. Las fuentes de información no son consistentes y presentan diferencias sustanciales en los reportes.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)
1961/12/20	Evento regional, se registró un Muerto un herido y una vivienda destruida.  ING 1971-04-29 Pag3
1979/11/23	2 muertos 60 heridos 1 almacén también se vino al suelo el hotel Izcay se averió. El Cuerpo de Bomberos informó que por lo menos medio millar de casas de los sectores pobres sufrieron averías y que será necesario evacuarlas la mayoría de ellas construí das principalmente en adobe y madera. En el parque Los Fundadores se vino al suelo un edificio en el cual se había invertido cinco millones de pesos. La carretera que une a Armenia con Calarcá se vio obstruida. Un derrumbe sepulto un Renault 4 no hubo víctimas. Hay ficha por deslizamiento.  EL TIEMPO 1979-11-25 P.6A
1995/2/8	Epicentro en Calima-Darién Valle del Cauca límites con Chocó. Profundidad: 75 Km. Magnitud: 6.4.  DNPAD-OSSO
1999/1/25	No hay servicio de agua ni energía. Las edificaciones que en su mayoría son casas de bahareque quedaron totalmente destruidas. El municipio está aislado por derrumbes en la carretera



municipal. De las 34 veredas las más afectadas fueron travesías Quebrada Negra La Paloma Las Palmas El Chaguala El Crucero y San Rafael sin embargo todas las veredas y corregimientos de Calarcá resultaron afectadas en las vías que conducen a las veredas se presentaron derrumbes. 8590 de 9000 habitantes de Barcelona permanecen hacinados en cambuches 3 centros educativos destruidos también resulto destruida la bocatoma del acueducto y la sede de la Defensa Civil y Bomberos, se presentaron 84 muertos, 113 desaparecidos, 4741 viviendas, 21591 damnificados.

DANE-EL TIEMPO 1999-01-26/27/30

- **1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:** (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)
  - Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.
- **1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)

FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE AMENAZA	ACTORES
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

(describir de manera cuantitativa o cualitativa) La ausencia de información detallada sobre los eventos no permite determinar una línea de base que sustente una proyección sobre el escenario de vendaval.

Los diferentes eventos han sido reportados de manera aleatoria por diferentes fuentes y no existe una verificación de muchos de los mismos.

La generalidad de los eventos reportados incluye afectación de viviendas, vías secundarias, establecimientos comerciales, personas lesionadas y en casos excepcionales pérdidas de vidas humanas. No existe cuantificación de costos generados por perdidas ni un estimado de afectación.



- **1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)
  - Desconocimiento de las condiciones de riesgo.
  - Localización de los bienes económicos, sociales y ambientales en zonas de cobertura del fenómeno.
  - Falta de planeación y cumplimiento de normas ambientales y de licenciamiento de construcciones.
- **1.7. Crisis social ocurrida:** (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)

En todos los eventos registrados se ha generado una crisis social importante por la perturbación en las condiciones de normalidad de las familias afectadas, su evacuación, perdida de cultivos y bienes de producción.

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

El municipio, en su momento con las entidades del CLOPAD y ahora con el CMGRD, y principalmente con el apoyo del cuerpo de bomberos y policía nacional ha podido atender las emergencias presentadas, evacuando las familias y generando la entrega de ayuda humanitaria a los afectados. Se ha carecido de manera general de recursos que permitan la rehabilitación de los daños y pérdidas presentadas.

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

En términos generales, aunque en el momento de la ocurrencia de los eventos, se genera gran conmoción y preocupación por parte de los habitantes del municipio, el impacto cultural a largo plazo termina siendo casi nulo, ya que pronto se olvida de ello y se reincide nuevamente por parte de la comunidad en la generación de los factores que favorecen tanto la ocurrencia del fenómeno, como de los factores que favorecen la ocurrencia de los daños y las pérdidas.

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

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

# 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

AMENAZA SISMICA



Como una consecuencia natural de la ubicación geográfica y geológica, el municipio presenta una alta amenaza a la presencia de eventos sísmicos y que sumado a las condiciones altas de vulnerabilidad (de tipo físico, institucional, educacional, etc.), permiten catalogar el municipio en su conjunto como una zona de **riesgo sísmico alto**.

Teniendo en cuenta las condiciones de actividad neotectónica para las fallas de Armenia y El Danubio y de probable actividad para las fallas de Córdoba y Navarro, las probabilidades de ocurrencia de sismos de origen tectónico son alta.

La presencia de este tipo de estructuras representa amenaza al ser generadoras y difusoras de las ondas sísmicas y ser zonas de debilidad y favorecimiento de los procesos erosivos. Por ello a partir de los resultados de estudios más detallados donde se determine el grado de actividad, se deberán restringir aún más los usos del suelo en las áreas ubicadas sobre las trazas de las fallas ya que hasta ahora se plantea solo el retiro de 200 mts a ambos lados para la construcción de obras de infraestructura.

#### **ANALISIS**

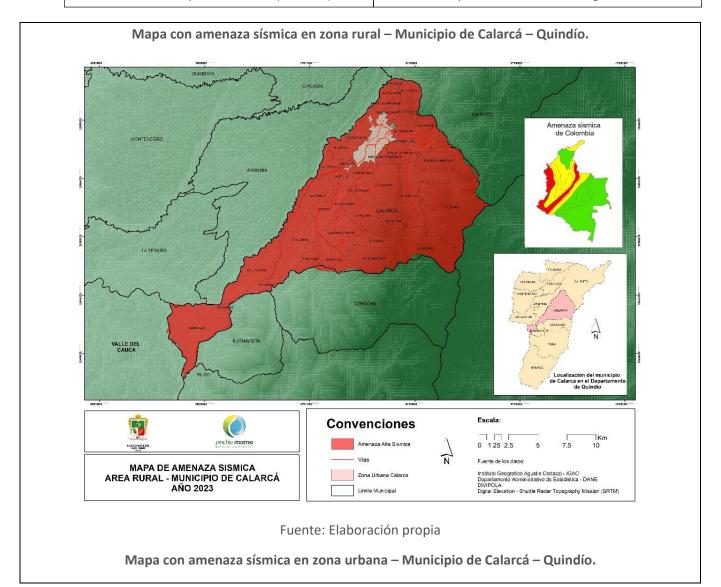
**Área urbana:** La falla Buenavista bordea el sector oeste del casco urbano y estaría cruzando muy cerca de los Barrios Santander, Giraldo y Pescador, de igual forma la falla Córdoba cruza cerca del actual perímetro urbano por su costado oriental siendo factores a considerar para determinar las futuras zonas de expansión y las restricciones que se deben aplicar para los procesos de reconstrucción.

**Área rural:** Es importante determinar el grado de incidencia que tienen las fallas El Danubio. Que cruza por el sector de la María, siendo incierto su rumbo, El corregimiento de Barcelona se encuentra en medio de las fallas Buenavista y Armenia, a menos de 2 km de ellas, la falla Córdoba cruza cerca del corregimiento de Quebrada negra y puede estar afectando tanto el centro poblado como el área rural del mismo.

Tomado de: Plan Básico de Ordenamiento Territorial – Municipio de Calarcá 2000-2007.



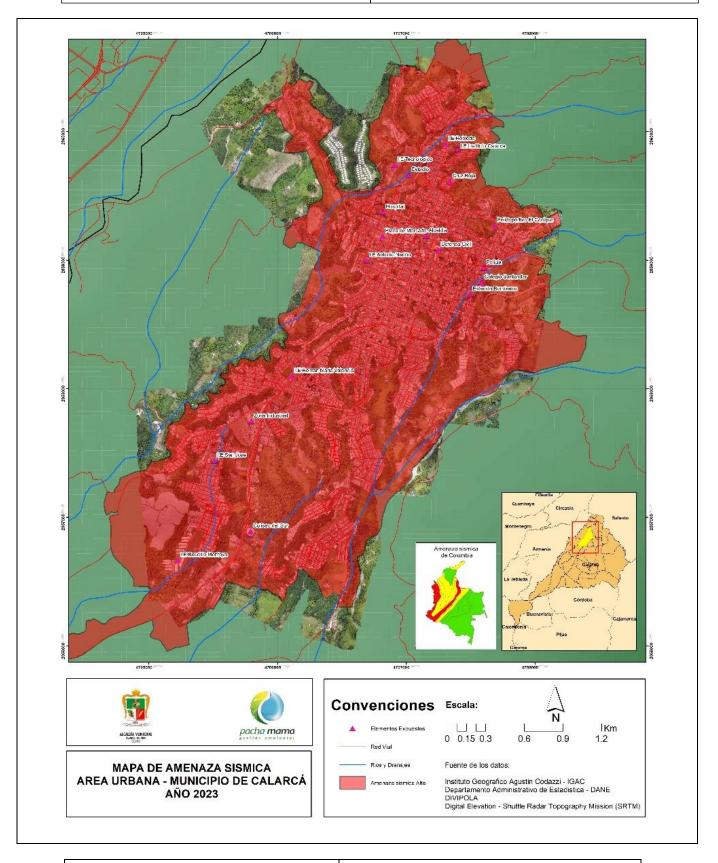
Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ







Municipio	de Cal	larcá (O	(Albaiuu
Widilicipio	ue ca	iai ca (G	(unitalo)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Fuente: Elaboración propia					
2.1.2. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que en el presente	RIESO	ARIO DE GO DE .STRES	2.1.3. Identificación de causas del fenómeno	214 Identifi	cación de
y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)	ACTUAL FUTURO		amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)	2.1.4. Identificatores significatores significates gestionar las identificadas	ativos para
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	Х	х	Condiciones naturales del municipio.	Condiciones nat no pueden ser g	
Intervención del ser hu antrópico	mano -		Naturales		

# 2.2. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

**2.2.1.** Identificación general de la vulnerabilidad: Identificar de manera general las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir porqué son vulnerables los bienes económicos, sociales y ambientales que se encuentren en las áreas de cobertura de la amenaza y que son identificadas en el numeral 2.1.1., de la presente Caracterización, como elementos expuestos

FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE	ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES		CAUSAS	ACTORES PARA GESTIONAR LAS CAUSAS	
VULNERABILIDAD	ACTUAL	FUTURO		IDENTIFICADAS	
Localización	х	х	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> </ul>	Entidades públicas: Alcaldía Municipal (Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD, Secretaría	



				de Planeación y Obras Públicas) y Policía Nacional. <b>Comunidad:</b> Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua y Juntas de acción Comunal.
Condiciones socio - económicas	X	X	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Migración de población que al no encontrar otra opción optan por invadir áreas con cobertura del fenómeno amenazante.</li> <li>"Legalización de asentamientos en condiciones de riesgo por parte del sector servicios públicos (domiciliarios y equipamientos)".</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal (Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD, Secretaría de Planeación y Obras Públicas y UMATA).  Entidades Privadas: Oficina de Servicios Públicos Municipal, Oficina de Saneamiento Básico Municipal.  Comunidad: Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua y Juntas de acción Comunal.
Prácticas Culturales	Х	X	<ul> <li>Mitos y creencias que generan Falsa confianza – seguridad, como "Aquí hace mucho tiempo no ha pasado nada", "desde que tengo uso de razón jamás ha ocurrido nada", "Confiando en Dios todo va a estar bien", etc</li> <li>Invasión de terrenos "baldíos" para su posterior venta – "Mercado ilegal inmobiliario"</li> </ul>	Entidades públicas: Alcaldía Municipal (Secretaría de Planeación y Obras Públicas, Secretaría de Desarrollo Comunitario, Secretaría de Gobierno – Oficina de GRD).  Comunidad: Habitantes del municipio cercanos a cuerpos de agua, Resguardo Indígena y Juntas de acción Comunal.



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

### 2.3.1. Población expuesta al fenómeno:

A la fecha no se ha realizado el estudio de microzonificación sísmica, se está a la espera de la entrega de este insumo para tener en mayor detalle los posibles elementos expuestos del municipio.

### Incidencia por localización:

El Eje Cafetero de acuerdo con (Duque, 2016) está ubicado en el centro occidente de Colombia, sobre una provincia sismo tectónica donde los terremotos de 1938, 1961 y 1962, 1979 y 1995 ponen en evidencia una fuente sísmica generadora eventos fuertes dobles cada dos o tres décadas, generadores de sismos de magnitud cercana a 7 grados provenientes de la zona de subducción; pero también, además de lo que ocurre en Magdalena Centro (1805) y Huila (1967), las fallas del sistema Cauca-Romeral son otra fuente que merece mayor consideración, dadas las devastadoras consecuencias de sismos superficiales y de magnitud 6, pero de mayor intensidad como los de Popayán 1983 y Quindío 1999. Esta falla y las que delimitan la fosa tectónica del Magdalena son dos fuentes sísmicas que merecen consideración en esta poblada región. Los terremotos superficiales de Popayán 1983 y Quindío 1999, con magnitud 6 e intensidad VIII, anuncian una segunda fuente sísmica de implicaciones diferentes. Las aceleraciones en los depósitos mal consolidados, han alcanzado aceleraciones hasta 5 veces superiores a las registradas en los sismos profundos, aunque en intervalos de tiempo muy pequeños. Esta temática ha sido uno de los principales objetivos de técnicos y científicos que laboran en el Programa de la Red Sísmica del Eje Cafetero y el Tolima, para poder llegar a lo que se conoce como respuesta sísmica.

# Infraestructura y Bienes Económicos y de Producción, Públicos y Privados:

Es necesario contar para esta identificación con mapa a escala detallada, que superpuesto sobre mapas de amenaza sísmica permita identificar los bienes económicos y de producción, de infraestructura públicos y privados con un mayor riesgo. No obstante, dado el proceso de reconstrucción a raíz del sismo registrado en la región en 1999, se esperaría que las pérdidas en caso de un nuevo evento fueran mínimos.

	Elementos expuestos Mun	icipio de Calarcá por sismo
	Sector comercio	Almacenes de muebles, cafeterías, centro comercial, misceláneas, droguerías, discotecas, funerarias, restaurantes
	Servicios	Estaciones de servicio, acueducto, alcantarillado energía, telefonía
	Centros religiosos	San José, Cristo rey, Templo parroquial del Divino Niño y otros centros religiosos S.E
	Viviendas	S.E
Bienes	Instituciones educativas	José María Morales, Instituto Tecnológico
	Transporte	S.E
	Agrícola	S.E
	Industria	S.E
	Bosque	S.E

Cuadro de los elementos expuestos municipio de Calarcá.



### 2.3.3. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas

**estimadas:** (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)

De acuerdo al escenario de riesgo de desastres identificado, se presentaría una crisis social asociada a la necesidad de albergue, alimentación, vestido, servicios básicos sanitarios y ayudas humanitarias para casi 500 familias y más de 2000 personas, el reasentamiento de familias, lo cual implica una crisis económica ligada al desabastecimiento y escaza comercialización de productos, bienes y servicios entre la zona rural, urbana e Intermunicipal, que agudizara y redundara en disminución de los ingresos de la población y la pérdida de empleos, sumado a la pérdida de productividad por los daños y perdidas en cultivos ubicados en área de cobertura de la amenaza.

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

De acuerdo al panorama establecido en la crisis social descrita anteriormente el municipio de Calarcá debe planear sus acciones y recursos para poder contar con los recursos requeridos (económicos, áreas disponibles para albergues, ayudas humanitarias, alimentación, vestido, programas de reactivación económica y generación de empleo, programas resilientes para la reconstrucción de infraestructura perdida, entre otros), para poder atender la emergencia y reducir la crisis social que se pueda generar ante la materialización del escenario de riesgo estudiado, de manera tal que NO se genere una calamidad pública, ya que a pesar de la crisis social que se puede llegar a presentar esta es manejable con las capacidades del municipio.

# 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- 1. Fortalecer el control urbanístico en el municipio y sus corregimientos
- 2. Determinar y mapear zonas de riesgo sísmico
- 3. Mantener actualizado el censo de la población ubicada en ZAR
- 4. Difundir los mapas de riesgo sísmico y generar programas de construcción de vivienda que permita las reubicaciones a lugar y la recuperación de las zonas anticipándose técnicamente a nuevas ocupaciones.
- 5. Crear mecanismos para el seguimiento a las construcciones en el municipio, garantizando que las mismas se hagan de acuerdo a lineamientos de ley y siguiendo la norma de sismo resistencia vigente.

Tomado de: Plan Básico de Ordenamiento Territorial – Municipio de Calarcá 2000-2007.

pacha **mama** 

# Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención de acuerdo con los factores y causa identificadas en los formularios 1 y 2 de la presente Caracterización tanto para la amenaza como para la vulnerabilidad identificadas.

# 3.1. CONSOLIDADO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

- 3.1.1. Realizar estudios básicos de amenaza por escenarios priorizados. (sismo).
- 3.1.2. Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.
- 3.1.3. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- 3.1.4. Promoción e incentivos al aseguramiento de sectores productivos y la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas, cultivos y ganadería.
- 3.1.5. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.
- 3.1.6. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017).

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

- 3.2.1. Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas de reducción.
- 3.2.2. Incorporación de los resultados de la microzonificación sísmica al PBOT del Municipio.
- 3.2.3. Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección Implementación Norma NSR 10.
- 3.2.4. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD respecto de la acción urbanística a desarrollar.

Las medidas son las que aparecen en el componente programático del PMGRD capítulo 2.

- 3.3.1. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.
- 3.3.2. Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ etc.)
- 3.3.3. Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres
- 3.3.4. Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social.
- 3.3.5. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 Competencia Laboral SENA.
- 3.3.6. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar Comunitarios Escolar)
- 3.3.7. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).



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

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

# 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

# a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias EMRE
- Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

## b) Entrenamiento:

- Elaboración de simulaciones y simulacros

## c) Capacitación:

- Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

# d) Equipamiento:

- Conformación, fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos).
- Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro
- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.
- Combustible para operaciones en emergencia

# e) Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria
- Subsidios de arrendamiento



Municipio de Calarcá (Quindío) Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desasti
--

# 3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

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

c) Formulación del Plan de acción específica para la recuperación - PAER

# Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- "Plan Básico de Ordenamiento Territorial -. PBOT del municipio de Calarcá Quindío 2000-2007.
- DESINVENTAR / UNGRD / CDGRD QUINDIO <a href="https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp">https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp</a>
- CENSO DANE 2018.
- CMGRD CALARCA.



#### 1.4. INUNDACIÓN

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

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere Caracterizar en el presente capítulo.

#### Descripción general

#### Inundación:

Acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.

Definición tomada de: Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes - Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017

El sub registro de información sobre el escenario es una de las condiciones que dificulta la proyección del registro histórico. Las fuentes de información no son consistentes y presentan diferencias sustanciales en los reportes.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)
1971/4/28	Las fuerte lluvias destruyó los cimientos de la residencia  EL TIEMPO 1971-04-29 Pag3
1971/5/15	Tres humildes viviendas se derrumbaron esta tarde en Calarcá barrio Giraldo luego de un violento aguacero que azotó al Quindío por espacio de 90 minutos. Otras localidades del departamento necesitaron continuamente los servicios del cuerpo de bomberos como Armenia Montenegro y Quimbaya especialmente. los bomberos debieron atender numerosas inundaciones que ocasionaron daños materiales en Calarcá y en el corregimiento de Barcelona. en Armenia numerosos sifones se obstruyeron, pero los bomberos finalmente solucionaron la situación. En Calarcá las pérdidas fueron evaluadas en 20 mil pesos pues se trataba de viviendas muy humildes, aunque no se tienen todavía datos sobre los efectos de la lluvia y los vientos en las plantaciones de café  EL TIEMPO 1971-05-18 Pag 2
1975/11/13	Armenia. Desde Calarcá las autoridades comunicaron que en esa población se vive una situación difícil por el desbordamiento de una quebrada que afecto un número no establecido de casas.



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

	EL TIEMPO 1975-11-14 P.11B
1988/11/20	Dos desaparecidos, numerosos semovientes muertas y daños en 5 viviendas dejó una avalancha registrada en la noche del domingo en las riberas del río Santo Domingo que surte de agua al municipio de Calarcá al oriente del Quindío el invierno originó la suspensión del suministro de agua en esa localidad y racionamiento en Armenia.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1993/3/15	Desbordamiento Quebrada El Salado
2000, 0, 20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1996/3/17	30 familias fueron reubicadas por las inundaciones de las quebradas El Naranjal El Pescador y San Rafael según el alcalde se necesitan cerca de 12 millones de pesos para ofrecer albergue a los damnificados.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1997/2/1	Inundación- No hay más información disponible
10077271	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1998/5/8	Inundación – No hay más información disponible
1000/0/0	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1999/12/21	Inundación - Apoyo global para los municipios de Pijao (45 familias) Armenia(136 familias) Calarcá (131 familias) Circasia (35 familias) Génova (20 familias) La Tebaida (4 familias) Montenegro (500 familias) Quimbaya (52 familias)
	Fuente DPAD
1999/12/24	Se estima que 120 hectáreas fueron afectadas. 1 vía afectada. EL TIEMPO: Las fuerte lluvias provocaron el desprendimiento de tierra y arboles de la Montaña Peñas Blancas. Las inmensas masas de lodo han fluido sobre los cauces de las quebradas El Cofre y El Salado. Averías en lo puentes de La Soledad, La Virginia. obstaculización de cinco vías veredales y afectación total del acueducto local.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1999/12/29	Inundación- No hay más información disponible
1000/12/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2000/9/7	Inundación- No hay más información disponible
2000/3/1	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2001/10/23	Inundación- No hay más información disponible



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2006/12/11	Afectada la vía Calarcá - Ibagué
2006/12/11	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2007/5/18	AFECTACION BARRIOS LOS CHARCOS, VILLA DANIELA, SAN LUIS, LA ESPERANZA, EL MANANTIAL PRADERA BAJA SIMON BOLIVAR GAITAN LA HUERTA NARANJAL EL PORVENIR BALCONES DE LA VILLA VERACRUZ LOS TANQUES MARTINIANOO MONTOYA CACIQUE LLANITOS DE GUARALA https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2008/11/15	Inundación- No hay más información disponible
2000/11/10	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/9/30	BARRIOS MORMONES; CAMELIAS; 20 DE JULIO; PALMAR DE LA SIERRA; BOMBEROS; EL LAGUITO SAGUANES; EL INDIGENA; BARRIO LINCON. VARIANTE DEL NORTE; EL CACIQUE; SECTOR VIREN BLANCA. REPORT DEL CREPAD.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/10/25	SECTOR URBANO REPORTE DEL CREPAD.
2010/10/23	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/10/28	BARRIO VILLA DANIELA. REPORTE DEL CREPAD
2010/10/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2010/11/21	AFECTADO PUENTE VEHICULAR DON NICOLAS VEREDA LA BOHEMIA. AFECTADA VIA CALARCA - ALTO DEL RIO. REPORTE DEL CREPAD. CIERRE DEL PUENTE.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/2/23	TRES BARRIOS AFECTADOS POR TAPONAMIENTO DE ALCANTARILLADO. REPORTE CREPAD. Se afectó una vía
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/3/4	CRECIENTE DEL RIO SANTO DOMINGO; REPORTE DEL CREPAD.
2011/3/4	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/2/27	Desbordamiento - No hay más información disponible
ZU 1 1/Z/Z1	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/4/26	Desbordamiento - No hay más información disponible
2011/4/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
	I



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

2011/4/27	Afectado un puente peatonal
2011/4/21	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/4/27	Desbordamiento - No hay más información disponible
2011/4/27	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/4/28	Desbordamiento - No hay más información disponible
2011/1/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/5/1	Desbordamiento - No hay más información disponible
2011/6/1	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/10/14	INUNDACION DEBIDO A FUERTES LLUVIAS EN EL SECTOR DE LA MARIA; CAIDA DE ARBOLES. REPORTE DR. ARIEL OSPINA CEL. 3202407275. APOYADO MEDIANTE LA ENTREGA E 10 CARPAS DE LAS DEVUELTAS POR MAGDALENA
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/11/20	CRECIENTE SUBITA DEL RIO SANTO DOMINGO EN LA VEREDA SAN RAFAEL Y BARRIO BERLIN
2011/11/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2011/12/5	INUNDACION POR COLAPSO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO AFECTADOS LOS BARRIOS: SIMON BOLIVAR; EL NARANJAL; VALENCIA Y EL DIVINO NIÑO-AFECTADO EL CORREGIMIENTO LA VIRGINIA DAÑOS EN ENSERES - SE MONITOREA EL SECTOR LA MARIA POR CRECIENTE DEL RIO QUINDIO
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2012/11/5	EN LAS ÚLTIMAS HORAS SE REGISTRARON FUERTES LLUVIAS ACOMPAÑADAS DE VIENTOS SOBRE EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO; AFECTANDO EL MUNICIPIO DE CALARCÁ CON EL SIGUIENTE BALANCE:4 VIVIENDAS AFECTADAS POR PERDIDA DE CUBIERTAS Y DAÑO DE ENCERES EN EL BARRIO VALDEPEÑA
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2015/5/25	REPORTE DEPTO QUINDÍO EN LA TARDE DE AYER SE PRESENTARON FUERTES LLUVIAS AFECTANDO EL MUNICIPIO DE CALARCÁ ESPECÍFICAMENTE EL CORREGIMIENTO DE BARCELONA EN DONDE SE AFECTARON 18 VIVIENDAS DE LOS BARRIOS CONGA; SAN FELIPE Y URIBE POR DESTACAMENTO PARCIAL EL CMGRD DE CALARCA REALIZÓ CENSOS EDAN EN LA NOCHE SE AYER Y ENTREGARON AYUDAS CORRESPONDIENTES A TEJAS DE ZINC; ETERNIT Y KIT ALIMENTICIOS; ASÍ MISMO REPORTARON INUNDACIONES POR TAPONAMIENTO EN ALCANTARILLADO QUE SE SOLUCIONARON POSTERIORMENTE; EL DÍA DE HOY CIELO PARCIALMENTE CUBIERTO Y LLUVIAS LEVES.



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

	https://db.dosin.conton.out/Dosin.conton/nocultosian
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2017/4/17	CMGRD QUINDÍO INFORMA EN EL MUNICIPIO DE CALARCA INUNDACIÓN POR FUERTES LLUVIAS Y CRECIENTE SUBITA DE LA QUEBRADA LA CIMA EN LA FINCA LA CIMA VRDA. LA CABAÑA AFECTANDO LOS ENSERES Y ESTRUCTURA DE LA VIVIENDA. ATENDIDO POR LOS CUERPOS DE BOMBEROS Y CON VISITA TÉCNICA DE LAS OMGERD.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2017/11/7	CDGRD DE QUINDÍO INFORMA: CALARCA: CRECIENTE Y DESBORDAMIENTO DEL RIO SANTO DOMINGO EN SECTOR EL NARANJAL AFECTANDO ESTRUCTURALMENTE 1 VIVIENDA (EVACUACIÓN DE 1 PERSONA) Y DEJANDO EN RIESGO A OTRAS 2 VIVIENDAS; PDTE. EVALUACIÓN POR AFECTACIÓN EN LA COMUNIDAD INDÍGENA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE LA VIRGINIA; PDTE. VISITA TÉCNICA CON PRIORIDAD A ZONAS DE RIESGO; CMGRD ATIENDE LA SITUACIÓN AL MOMENTO. EN SEGUIMIENTO.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2018/02/18	CDGRD QUINDIO INFORMA: MUNICIPIO: CALARCA, EVENTO: INUNDACIÓN - DESBORDAMIENTO VÍA POTOSÍ QUEBRADANEGRA, AFECTACION: INUNDACIÓNES EN VARIAS ZONAS DEL MUNICIPIO ESPECIALMENTE VEREDA FLORESTA FINCA MIRAFLORES AFECTACIÓN DE CULTIVOS. PDTE INFORMACION, ACCIONES: ATIENDE BOMBEROS.  Fuente: UNGRD
2018/04/16	CDGRD QUINDÍO INFORMA: MUNICIPIO: CALARCA- CORREGIMIENTO BARCELONA - BARRIO LAS COLINAS, EVENTO: CRECIENTE SÚBITA - QUEBRADA EL CONGAL, AFECTACIÓN: 3 VIVIENDAS AFECTADAS, ACCIONES: ATENDIÓ BOMBEROS
2018/04/18	CDGRD QUINDÍO REPORTA EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ SE REGISTRÓ INUNDACIÓN QUE DEJA AFECTACIÓN EN UNAS VIVIENDAS POR INUNDACIÓN AL ALREDEDOR DE 6 Y CAÍDA DE ALGUNOS ÁRBOLES, SIN MAYORES CONSECUENCIAS.  Fuente: UNGRD
	CDGRD DE QUINDIO INFORMA:
2018/10/20	CALARCA: 24 VIVIENDAS X INUNDACIÓN, 4 EVACUADAS, 2 AFECTADAS POR COLAPSÓ DE CUBIERTA, SE ACTIVÓ PMU PARA LA ATENCIÓN DE ESTAS EMERGENCIAS, CMGRD Fuente: UNGRD
2018/12/06	DNBC, INFORMA. EL CUERPO DE BOMBEROS CALARCÁ/QUINDÍO REPORTA QUE ATIENDEN CRECIENTE DE LA QUEBRADA PESCADOR Y PESCADORCITO, DONDE SE VEN AFECTADAS VARIAS VIVIENDAS, EL NIVEL DEL AGUA ALCANZÓ 1 MTS DE ALTURA, BARRIO: GIRALDO, SE REALIZA, RESCATE DE 2 MENORES QUE SE ENCUENTRAN ATRAPADOS, SEGÚN INFORMACIÓN DE LA



	Municipio de Calarcá (Quindío) Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	--

	COMUNIDAD. ATIENDEN 7 UNIDADES Y 1 MÁQUINA DE INTERVENCIÓN RÁPIDA. EN SEGUIMIENTO.				
	CDGRD DEL QUINDÍO, ACTUALIZA, INFORMACIÓN, MUNICIPIO DE CALARCÁ, CRECIENTE SÚBITA, DE LAS QUEBRADAS: PESCADOR Y PESCADORCITO				
	AFECTACIÓN: 2 BARRIOS AFECTADOS, 10 VIVIENDAS 10 FAMILIAS AFECTADAS, SIN LESIONADOS, SITUACIÓN SUPERADA.				
	DNBC INFORMA				
	MUNICIPIO CALARCÁ - QUINDÍO				
2019/10/18	EVENTO INUNDACIÓN 18/10/2019 - AFECTACIÓN 1 VIVIENDA POR FUERTES LLUVIAS PRESENTADAS EN HORAS DE LA NOCHE - ACCIONES ATENDIÓ BOMBEROS 3 UNIDADES, 1 MÓVIL.				
	Fuente: UNGRD				
2021/11/12	CDGRD QUINDÍO INFORMA MUNICIPIO: CALARCÁ - BARRIOS: VALENCIA, INDÍGENA, LLANITOS PILOTO, SECTOR POLIDEPORTIVO — VEREDA, LA FLORESTA Y PALMAR DE LA SIERRA EVENTO: INUNDACIÓN — 12/11/2021 AFECTACIÓN: 17 VIVIENDAS POR PERDIDA DE MUEBLES Y ENSERES, 17 FAMILIAS, 45 PERSONAS ACCIONES: ATENDIDO POR CMGRD, BOMBEROS, CRUZ ROJA Y POLICÍA NACIONAL ESTADO: CERRADO				
	Fuente: UNGRD				
2021/03/09	CDGRD QUINDÍO INFORMA MUNICIPIO: CALARCÁ – VEREDA LA ROCHELA EVENTO: CRECIENTE SÚBITA DE LA QUEBRADA NEGRA - 09 DE MARZO AFECTACIÓN: 1 PUENTE VEHICULAR AFECTADO PRESENTANDO AGRIETAMIENTO EN SU ESTRUCTURA ACCIONES: ATENDIDO POR CMGRD				
	CDGRD QUINDÍO INFORMA EN EL MUNICIPIO DE CALARCÁ SECTORES DE LA FLORESTA Y ESTACIÓN DE LA POLICÍA				
2022/04/21	EVENTO INUNDACIÓN (COLAPSO DE ALCANTARILLADO POR FUERTES LLUVIAS) – 21 DE ESPERA, AFECTACIÓN 3 VIVIENDAS, 3 FAMILIAS, 12 PERSONAS, ACCIONES ATENDIDO LOCALMENTE, SE ADELANTÓ MONITOREO Y EDAN, ESTADO CERRADO				
	Fuente: UNGRD				

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



- Eventos fuertes de precipitación
- Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.
- Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte alta de las cuencas y microcuencas, que afecta el balance hídrico y el ciclo del agua
- Alteración del cauce y lecho de ríos y quebradas por deforestación y ocupación de c cauce

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)

FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE AMENAZA	ACTORES
Eventos fuertes de precipitación	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte alta de las cuencas y microcuencas, que afecta el balance hídrico y el ciclo del agua	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Alteración del cauce y lecho de ríos y quebradas por deforestación y ocupación de cauce.	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

La ausencia de información detallada sobre los eventos no permite determinar una línea de base que sustente una proyección sobre el escenario de inundación.

(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

Los diferentes eventos han sido reportados de manera aleatoria por diferentes fuentes y no existe una verificación de muchos de los mismos.

La generalidad de los eventos reportados incluye afectación de viviendas, vías secundarias, establecimientos comerciales, personas lesionadas y en casos excepcionales pérdidas de vidas



humanas. No existe cuantificación de costos generados por perdidas ni un estimado de afectación.

- **1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)
  - Desconocimiento de las condiciones de riesgo.
  - Localización de los bienes económicos, sociales y ambientales en zonas de cobertura del fenómeno.
  - Falta de planeación y cumplimiento de normas ambientales y de licenciamiento de construcciones.
- **1.7. Crisis social ocurrida:** (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)

En todos los eventos registrados se ha generado una crisis social importante por la perturbación en las condiciones de normalidad de las familias afectadas, su evacuación, perdida de cultivos y bienes de producción.

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

El municipio, en su momento con las entidades del CLOPAD y ahora con el CMGRD, y principalmente con el apoyo del cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil y policía nacional ha podido atender las emergencias presentadas, evacuando las familias y generando la entrega de ayuda humanitaria a los afectados. Se ha carecido de manera general de recursos que permitan la rehabilitación de los daños y pérdidas presentadas.

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

En términos generales, aunque en el momento de la ocurrencia de los eventos, se genera gran conmoción y preocupación por parte de los habitantes del municipio, el impacto cultural a largo plazo termina siendo casi nulo, ya que pronto se olvida de ello y se reincide nuevamente por parte de la comunidad en la generación de los factores que favorecen tanto la ocurrencia del fenómeno, como de los factores que favorecen la ocurrencia de los daños y las pérdidas.



#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

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

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

De conformidad con el PBOT, los fenómenos de inundación se generan en: "Corresponde a los suelos de vallecitos angostos por donde corren los ríos Quindío y Barragán, específicamente en las veredas Calle Larga, Playa Rica y La Cabaña. El relieve es plano a ligeramente plano, presenta erosión ligera con pendientes mayores al 7% y alturas entre 1000 y 2300 m.s.n.m se presentan inundaciones y encharcamientos, el grado de erosión es ligero.", y en: "... áreas que ocupan el sector sudoeste del municipio, de relieve plano y constituidas por aluviones recientes. Se ubican en las partes bajas de las veredas Barragán y La Cabaña, sufren de inundaciones y encharcamientos frecuentes, presentando aportes continuos de materiales."

PBOT Calarcá 2009, página 24

De la misma manera se expresa que:

"En el casco urbano los antecedentes históricos registran inundaciones en el Barrio Giraldo cerca de la Q. El Pescador, agravado con las condiciones de inestabilidad de taludes causados por actividad antrópica (malos cortes, mal diseño de estructuras) afectando de paso a los barrios Santander y González.

En el barrio Primavera y la vía a Santo Domingo se encuentra una amenaza por desbordamiento de la q. El Naranjal, por lo que es necesaria la canalización en este sector.

En los barrios Pradera Baja y la parte baja del barrio Gaitán muchos predios no cumplen con el retiro mínimo del talud de la quebrada, los boxes coulvert no tienen el diámetro adecuado lo que ocasiona obstrucción constituyendo una seria amenaza por avenida torrencial.

Los predios ubicados en el sector de la Estación del Pescador se ven afectados por la proximidad a la quebrada.

También se registran inundaciones en los barrios Pradera Baja y Naranjal, cuya acción se aumenta por la insuficiencia del box-coulvert.



En el sector de los Tanques se observan algunas viviendas ubicadas en la zona de retiro de la quebrada, y que podrían verse afectadas por avenidas torrenciales e inundaciones.

Área rural: Estas zonas están restringidas a unos tramos de los ríos Santo Domingo, Quindío y Verde, Hacia el sector montañoso al oriente del municipio, algunas quebradas pueden representar amenaza por avenidas torrenciales, dadas las condiciones de deforestación y presencia de procesos erosivos que ocasionarían taponamientos y avalanchas (por ej: Q. El Cofre).

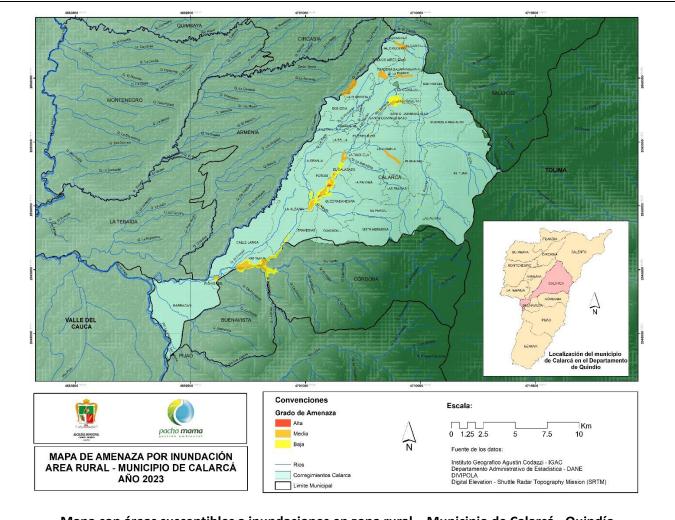
En el corregimiento de Barcelona se delimita un área de retiro de la q. La Congala y se recomienda la construcción de obras de protección (muros en gaviones) aunque con la canalización se reduce la vulnerabilidad y por lo tanto el riesgo a sufrir daños por inundaciones, además se sugiere medidas de tipo ambiental con el objetivo de recuperar este cauce mediante campañas de reforestación y retiro de los efluentes.

En el corregimiento de La Virginia se delimita el área adyacente a la q. el Cofre y se recomienda un monitoreo de esta hacia la parte alta dado que puede presentarse un taponamiento y posterior avenida debido a la presencia de fenómenos erosivos activos."

PBOT Calarcá 2009, página 23

La información disponible fue contrastada y llevada al sistema de información geográfica para dar como resultado los mapas que se presentan a continuación:

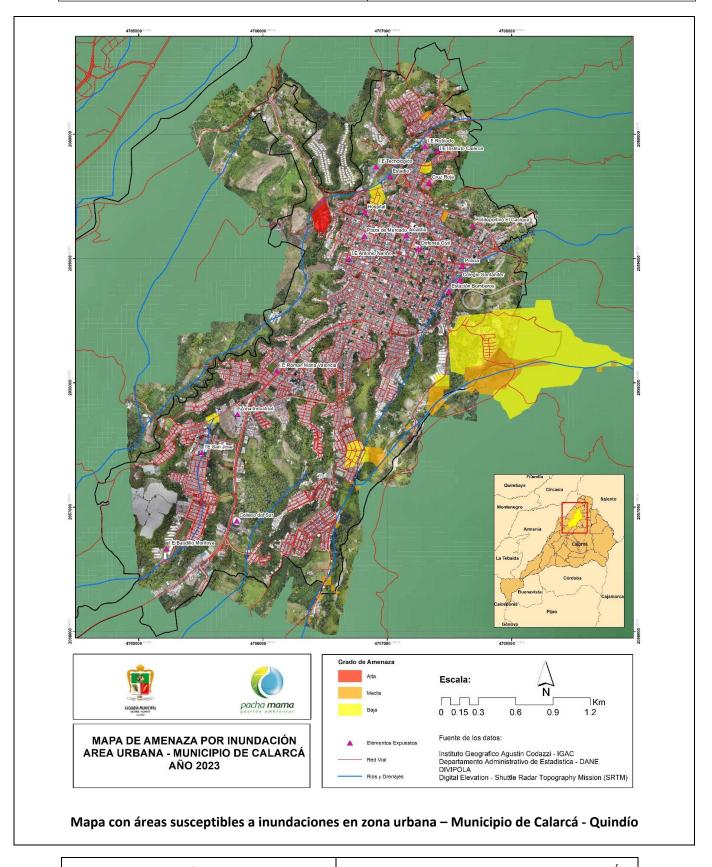




Mapa con áreas susceptibles a inundaciones en zona rural - Municipio de Calarcá - Quindío

Fuente: Actualización basada en taller institucional 2023 – Elaboración propia





Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



Fuente: Actualización basada en taller institucional 2023 – Elaboración propia

2.1.2. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que	ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES		2.1.3. Identificación de causas del fenómeno amenazante:	
en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)	ACTUAL	FUTURO	(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias para gestio	
Eventos fuertes de precipitación	X	X	Clima y Variabilidad climática.	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.
Topografía, Geología, Unidades Geológicas Superficiales, Geomorfología y Unidades geotécnicas.	Х	X	Condiciones naturales del municipio.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte alta de las cuencas y microcuencas, que afecta el balance hídrico y el ciclo del agua	X	X	<ul> <li>Ampliación de la frontera agrícola y cambios dramáticos del uso del suelo.</li> <li>Practicas agroforestales inadecuadas.</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales, del ordenamiento ambiental (POMCA) y del Ordenamiento Territorial (PBOT).</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> <li>Falta de incentivos (tributos, programas – proyectos) para evitar conflictos en el uso del suelo.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Modificación del cauce de los drenajes, quebradas y ríos para usos como minería.	X	<ul> <li>Exploración y explotación minera legal, informal e ilegal.</li> <li>Ausencia de análisis de riesgos y planes de gestión del riesgo para actividades mineras licenciadas.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Sedimentación de drenajes, quebradas y ríos por residuos sólidos (escombros – basura), y residuos de actividades agro - pecuarias y minería.	x x	<ul> <li>Incumplimiento de normas ambientales.</li> <li>Ausencia de programas de sensibilización, educación.</li> <li>Ausencia del servicio de recolección de residuos sólidos.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Intervención del ser humano - Naturales			

# 2.2. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.1. Identificación general de la vulnerabilidad: Identificar de manera general las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir porqué son vulnerables los bienes económicos, sociales y ambientales que se encuentren en las áreas de cobertura de la amenaza y que son identificadas en el numeral 2.1.1., de la presente Caracterización, como elementos expuestos

FACTORES QUE FAVORECEN LA	ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES		CAUSAS	ACTORES PARA GESTIONAR LAS
CONDICION DE VULNERABILIDAD	ACTUAL	FUTURO	CAOSAS	CAUSAS IDENTIFICADAS
Localización	Х	Х	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales, del ordenamiento ambiental (POMCA) y del</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario,



			Ordenamiento Territorial (PBOT). • Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.	Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Condiciones socio - económicas	х	х	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Migración de población que al no encontrar otra opción optan por invadir áreas con cobertura del fenómeno amenazante.</li> <li>"Legalización de asentamientos en condiciones de riesgo por parte del sector servicios públicos (domiciliarios y equipamientos)".</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Prácticas Culturales	x	x	Ubicación cercana al rio para utilización del recurso hídrico para cultivos y consumo humano Mitos y creencias que generan Falsa confianza — seguridad, como "Aquí hace mucho tiempo no ha pasado nada", "desde que tengo uso de razón jamás ha ocurrido nada", "Confiando en Dios todo va a estar bien", etc Invasión de terrenos "baldíos" para su posterior venta — "Mercado ilegal inmobiliario"	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.

# 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

# 2.3.1. Población expuesta al fenómeno:

A la fecha, no existe caracterización de población expuesta al escenario. No existe fuente revisada ni censo preexistente de las comunidades asentadas en zonas de riesgo por inundación recurrente.

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

De acuerdo al escenario de riesgo de desastres identificado, se presentaría una crisis social asociada a la necesidad de albergue, alimentación, vestido, servicios básicos sanitarios y ayudas humanitarias para casi 200 familias y más de 1000 personas, el reasentamiento de familias, lo cual implica una crisis económica ligada al desabastecimiento y escaza comercialización de productos, bienes y servicios entre la zona rural, urbana e Intermunicipal, que agudizara y redundara en disminución de los ingresos de la población y la pérdida de empleos, sumado a la pérdida de productividad por los daños y perdidas en cultivos ubicados en área de cobertura de la amenaza.



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

De acuerdo al panorama establecido en la crisis social descrita anteriormente el municipio de Calarcá debe planear sus acciones y recursos para poder contar con los recursos requeridos (económicos, áreas disponibles para albergues, ayudas humanitarias, alimentación, vestido, programas de reactivación económica y generación de empleo, programas resilientes para la reconstrucción de infraestructura perdida, entre otros), para poder atender la emergencia y reducir la crisis social que se pueda generar ante la materialización del escenario de riesgo estudiado, de manera tal que NO se degenere en una calamidad pública, ya que a pesar de la crisis social que se puede llegar a presentar esta es manejable con las capacidades del municipio.

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

La versión anterior del PMGRD del año 2016, no cuenta con medidas de intervención formuladas y concertadas por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD de Calarcá; ya que el presente escenario de riesgo no había sido caracterizado hasta la fecha.

#### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención de acuerdo con los factores y causa identificadas en los formularios anteriores de la presente Caracterización tanto para la amenaza como para la vulnerabilidad identificadas.

#### 3.1. CONSOLIDADO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Las medidas relacionadas a continuación son las desarrolladas en el componente programático (Capitulo 2 PMGRD):

- 1.1.3. Realizar estudios básicos de amenaza por escenarios priorizados. (sismo Inundación- Remoción en masa)
- 1.1.4. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.
- 1.2.1 Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ etc.)



### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

- 1.3.1 Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres.
- 2.1.1. Diseño de medidas de intervención y ejecutar obras de Mitigación para control de inundaciones y deslizamientos.
- 2.1.3. Adquisición de predios en zonas de alto riesgo para reserva como zonas de protección.
- 2.1.4. Reasentamiento de habitantes ubicados en zona de alto riesgo no mitigable.
- 2.2.3. Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.
- 2.2.4. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 Competencia Laboral SENA.
- 2.2.7. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar Comunitarios Escolar)
- 2.3.1. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.
- 2.3.2. Promoción e incentivos al aseguramiento de sectores productivos y la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas, cultivos y ganadería.
- 3.1.8. Albergues y Centros de reserva Identificación de posibles de Albergues municipales - Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria.
- 3.1.9. Albergues y Centros de reserva Subsidios de arrendamiento.
- 3.2.1. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).
- 4.1.1. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.
- 4.1.2. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017)
- 4.1.3. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD | respecto de la acción urbanística a desarrollar.



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

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

# 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

# a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE
- Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

### b) Entrenamiento:

- Elaboración de simulaciones y simulacros

# c) Capacitación:

- Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

# d) Equipamiento:

- Fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos).
- Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro
- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.
- Combustible para operaciones en emergencia

# e) Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria
- Subsidios de arrendamiento



3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	d) Formulación del Plan de acción específica para la recuperación - PAER
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).	

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

#### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/11024 Plan Básico de Ordenamiento Territorial Calarcá Quindío 2000 - 2009
- PMGRD Calarcá 2016
- GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD) UNGRD 2021.
- DESINVENTAR / UNGRD / https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp
- CENSO DANE 2018 Proyección 2024

Municipio de Calarcá (Quindío)

- Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017
- CMGRD CALARCÁ 2023



#### 1.5. VENDAVAL

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

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere Caracterizar en el presente capítulo.

### Descripción general

#### Vendaval:

Perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y destructivos en una sola dirección, con velocidades entre 50 y 80 Km, en intervalos cortos de tiempo y de afectación local. Los vendavales son también conocidos como: ventisca, ráfaga y ventarrón.

Temporal: Vendaval acompañado de lluvias fuertes. Los temporales son también conocidos como: borrasca y tromba.

Definición tomada de: Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes - Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017

El sub registro de información sobre el escenario es una de las condiciones que dificulta la proyección del registro histórico. Las fuentes de información no son consistentes y presentan diferencias sustanciales en los reportes.

1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros)
1944/1/5	No hay más información disponible  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1953/11/7	No hay más información disponible  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
1986/10/29	Una persona murió víctima de una descarga eléctrica cuando trabajaba bajo una tormenta en un predio rural de Calarcá.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2003/2/25	No hay más información disponible https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
P

	No. 1
2004/12/26	No hay más información disponible
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2005/10/5	CORREGIMIENTO DE BARCELONA. INFORME PRELIMINAR. EL 25 DE OCTUBRE EL CREPAD REMITIO RELACION DE AFECTADOS Y REQUERIMIENTO DE: 71 FRAZADAS 50 COLCHONES 66 TEJAS ASBESTO 345 LAMINAS DE ZINC Y 67 MERCADOS
2008/9/12	No hay más información disponible
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2000/4/20	REPORTE DE LA CRUZ ROJA.
2009/4/20	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2000/4/2	ZONA URBANA.
2009/4/3	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2012/11/4	EN LA VEREDA LA MARIA DEL MUNICIPIO DE CALARCA; SE ATIENDEN A 2 FAMILIAS; 53 PERSONAS POR DESENTECHAMIENTO DE LAS VIVIENDAS Y EN EL BARRIO QUINTAS DEL CACIQUE; 2 FAMILIAS ATENDIDAS; 8 PERSONAS; EN TOTAL; IGUALMENTE SE ENTREGAN TEJAS A BOMBEROS CALARCA
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2013/11/20	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; SE PRESENTA VENDAVAL; BARRIOS: INDIGENA; LINCON; INFORMACIÓN PRELIMINAR; 34 VIVIENDAS AFECTADAS; EL CMGRD; CONTINUA RELIZANDO EDAN; EL DÍA DE MAÑANA SE TRASLADARÁN AYUDAS CONSISTENTES EN TEJAS; SITUACIÓN EN DESARROLLO
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2013/4/26	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; POR FUERTES LLUVIAS; CAIDA DE ÁRBOL; EN LA VÍA QUE CONDUCE DE CALARCA A ARMENIA; VEREDA: CHAGUALA; SE COORDINO; ATENCIÓN CON INVIAS Y POLICIA DE CARRETERAS
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2013/8/3	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA SE PRESENTÓ DESTECHAMIENTO PARCIAL DE UNA VIVIENDA EN EL BARRIO: LAS CAMELIAS; CMGRD APOYA ALA FAMILIA AFECTADA
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2014/10/28	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; MPIO DE CALARCA; SE PRESENTARON CAIDA DE ARBOLES EN EL SECTOR DE LA Y; LA MISMA COMUNIDAD APOYO PARA EL RETIRO DE LOS ARBOLES QUE OBSTRUIAN LA VIA. EL EQUIPO UDEGERD; SALE MAÑANA A PRESTAR EL APOYO DE ENTREGA DE AYUDAS DE ACUERDO A LOS REPORTES.

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2014/5/5	CDGRD QUINDIO INFORMA QUE EN CALARCA SE PRESENTO TORMENTA ELECTRICA EN EL SECTOR DE VIA LA LINEA DONDE UN RAYO CAYO CERCA A UN POLICIA QUIEN POR EL IMPACTO QUEDO INCONCIENTE Y FUE TRASLADADO AL HOSPITAL DE CALARCA.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2014/7/17	MUNICIPIO DE CALARCA EN LA TARDE DE HOY UN FUERTE VENDAVAL AZOTÓ EL MUNICIPIO; EL CUAL AFECTÓ PARCIALMENTE LA CUBIERTA DE 8 VIVIENDAS DEL BARRIO QUINTAS DEL CACIQUE REALIZA EDAN EL CMGRD DE CALARCA.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2014/8/16	CDGRD QUINDIO INFORMA QUE EN EL MUNICIPIO DE CALARCA A RAIZ DE LOS FUERTES VIENTOS DE LA TARDE DE HOY SE AFECTAN 3 VIVIENDAS DEL BARRIO ALASKA CMGRD ESTA REALIZANDO LA EVALUACION.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2015/11/19	CDGRD QUINDIO INFORMA QUE SE PRESENTO VENDAVAL CON TORMENTA ELECTRICA EN MUNICIPIO DE CALARCA DONDE SE AFECTARON LAS CUBIERTAS DE 7 VIVIENDAS; OMGRD CALARCA REALIZA EDAN.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2015/3/24	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; VENDAVAL; SECTOR DE LA MARÍA; DONDE CAYERON ALGUNOS ARBOLES OBSTRUYENDO LA VÍA; APOYA INVIAS; PARA EL RESTABLECIMIENTO DE LA VÍA; 8 VIVIENDAS AVERIADAS EN CUBIERTAS; SE HAN ENTREGADO AYUDAS HUMANITARIAS; SITUACIÓN EN DESARROLLO.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2015/6/19	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; SE PRESENTÓ; VENDAVAL AFECTANDO 7 VIVIENDAS.  https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2016/8/17	CDGRD QUINDIO INFORMA QUE EN EL MUNICIPIO DE CALARCA SE PRESENTO VENDAVAL QUE AFECTO AL MOMENTO A 4 VIVIENDAS EN TECHOS. SITUACION EN DESARROLLO ATIENDE CMGRD.
	https://db.desinventar.org/DesInventar/results.jsp
2016/9/29	CDGRD DEL QUINDIO; INFORMA; CALARCA: BARRIO BALCONES; 2 VIVIENDAS AFECTADAS POR PERDIDA DE CUBIERTA E INUNDACIÓN RESPECTIVAMENTE; BARRIO VERACRUZ; 2 VIVIENDAS AFECTADAS POR INUNDACIÓN; CAÍDA DE ÁRBOL EN EL MARIPOSARIO; CAÍDA DE ÁRBOL CON CIERRE TOTAL DE LA VÍA AL CORREGIMIENTO LA VIRGINIA; DAÑOS EN LA CUBIERTA DE LA CÁRCEL PEÑAS BLANCAS.
L	

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



Municipio	de Calarcá	(Quindía)
iviunicipio	de Calarca	(Quinaio)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

	REPORTE CDGRD QUINDÍO CALARCA SE REGISTRAN FUERTE VENDAVAL DEJA 3 VIVIENDAS CON PÉRDIDA DE CUBIERTA; 2 ESTRUCTURAS ESENCIALES CON PÉRDIDA DE CUBIERTA (CÁRCEL PEÑAS BLANCAS Y COLEGIO SEGUNDO HENAO) 2 CASOS POR CAÍDA DE ÁRBOL UNO DE ELLOS CON CIERRE TOTAL DE LA VÍA AL CORREGIMIENTO LA VIRGINIA (YA HABILITADA) Y 3 VIVIENDAS MÁS CON AFECTADAS POR INUNDACIÓN.  Fuente: UNGRD
2017/11/29	CDGRD REPORTA EN EL MUNICIPIO DE CALARCA SE REGISTRÓ VENDAVAL; AFECTANDO 1 VIVIENDA POR PERDIDA DE CUBIERTA DEBIDO A FUERTES VIENTOS EN LA VEREDA POTOSÍ FINCA ANANDA DEJANDO PÉRDIDAS MATERIALES PARCIALES; ATENDIÓ BOMBEROS VOLUNTARIOS.  Fuente: UNGRD
2018/01/18	CDGRD DE QUINDÍO INFORMA: M/PIO: CALARCA — CORREGIMIENTO BARCELONA, EVENTO: VENDAVAL CON LLUVIAS, AFECTACIÓN PRELIMINAR: 3 VIVIENDAS CON PÉRDIDA DE CUBIERTA, 3 CASOS DE INUNDACIÓNES POR COLAPSO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, 5 CAÍDAS DE ÁRBOLES, 2 E INSPECCIONES DE SEGURIDAD POR DAÑOS EN REDES ELÉCTRICAS.  Fuente: UNGRD
2019/09/03	CDGRD QUINDÍO INFORMA QUÉ, EN CALARCÁ, CASCO URBANO. SE PRESENTÓ UN VENDAVAL. — 03 DE SEPTIEMBRE — CERRADO AFECTACIÓN EN 31 VIVIENDAS CON PÉRDIDAS PARCIALES EN CUBIERTAS Y ENSERES, 31 FAMILIAS DAMNIFICADAS Y 155 PERSONAS. ATENDIÓ PERSONAL DE BOMBEROS CALARCÁ, CON APOYO DEL CMGRD. Fuente: UNGRD
2019/11/19	CDGRD QUINDÍO INFORMA MUNICIPIO CALARCÁ EVENTO TEMPORAL, AFECTACIÓN 1 VIVIENDA AFECTADA POR PERDIDAS DE CUBIERTAS, Fuente: UNGRD
2021/03/29	CDGRD QUINDÍO INFORMA: MUNICIPIO: CALARCÁ – VEREDAS EL CALABAZO Y PENCIL EVENTO: VENDAVAL 29/03/2021 - AFECTACIÓN: 2 VIVIENDAS AVERIADAS EN TECHOS, 2 FAMILIAS AFECTADAS  Fuente: UNGRD
2021/08/23	CDGRD QUINDÍO INFORMA MUNICIPIO CALARCÁ – CORREGIMIENTO QUEBRADA NEGRA EVENTO VENDAVAL 23/08/2021 - AFECTACIÓN 1 VIVIENDA AVERIADA, 1 FAMILIA, 2 PERSONAS AFECTADAS  Fuente: UNGRD
2021/11/14	CDGRD QUINDÍO INFORMA EN EL MUNICIPIO CALARCÁ SECTOR QUEBRADA NEGRA, EVENTO TEMPORAL 14 DE NOVIEMBRE, AFECTACIÓN 2 VIVIENDAS DESTECHADAS, 2 FAMILIAS, 4



	PERSONAS, 1 VÍA TERCIARIA, ACCIONES ATENDIDO POR CMGRD REALIZARON EDAN Y VISITA TÉCNICA Fuente: UNGRD
2022/04/30	CDGRD QUINDÍO INFORMA MUNICIPIO: CALARCA - SECTOR PESCADOR EVENTO: TEMPORAL — 03/04/2022 AFECTACIÓN: 10 VIVIENDAS POR PERDIDA DE CUBIERTA DE TECHOS DEBIDO A FUERTES LLUVIAS ACOMPAÑADAS DE VIENTOS, 10 FAMILIAS, 28 PERSONAS ACCIONES ATENDIDO POR CMGRD  Fuente: UNGRD

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

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

Municipio de Calarcá (Quindío)

- Topografía y Geomorfología.
- Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte media y alta montaña.
- Construcciones en zona de montaña.

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)



FACTORES QUE FAVORECEN LA CONDICION DE AMENAZA	ACTORES
Vientos fuertes en zona de pendiente.	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.
Topografía y Geomorfología	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte media y alta montaña	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Construcciones en zona de montaña	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.

# 1.5. Daños y pérdidas presentadas:

La ausencia de información detallada sobre los eventos no permite determinar una línea de base que sustente una proyección sobre el escenario de vendaval.

(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

Los diferentes eventos han sido reportados de manera aleatoria por diferentes fuentes y no existe una verificación de muchos de los mismos.

La generalidad de los eventos reportados incluye afectación de viviendas, vías secundarias, establecimientos comerciales, personas lesionadas y en casos excepcionales pérdidas de vidas humanas. No existe cuantificación de costos generados por perdidas ni un estimado de afectación.

- **1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)
  - Desconocimiento de las condiciones de riesgo.
  - Localización de los bienes económicos, sociales y ambientales en zonas de cobertura del fenómeno.
  - Falta de planeación y cumplimiento de normas ambientales y de licenciamiento de construcciones.



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

En todos los eventos registrados se ha generado una crisis social importante por la perturbación en las condiciones de normalidad de las familias afectadas, su evacuación, perdida de cultivos y bienes de producción.

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

El municipio, en su momento con las entidades del CLOPAD y ahora con el CMGRD, y principalmente con el apoyo del cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil y policía nacional ha podido atender las emergencias presentadas, evacuando las familias y generando la entrega de ayuda humanitaria a los afectados. Se ha carecido de manera general de recursos que permitan la rehabilitación de los daños y pérdidas presentadas.

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

En términos generales, aunque en el momento de la ocurrencia de los eventos, se genera gran conmoción y preocupación por parte de los habitantes del municipio, el impacto cultural a largo plazo termina siendo casi nulo, ya que pronto se olvida de ello y se reincide nuevamente por parte de la comunidad en la generación de los factores que favorecen tanto la ocurrencia del fenómeno, como de los factores que favorecen la ocurrencia de los daños y las pérdidas.

### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES

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

### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

De conformidad con el PBOT, los fenómenos de vendaval se generan por: "... o también causante de hechos graves como vendavales que afectan producciones agrícolas o destrucción total o parcial de viviendas e infraestructura en general."

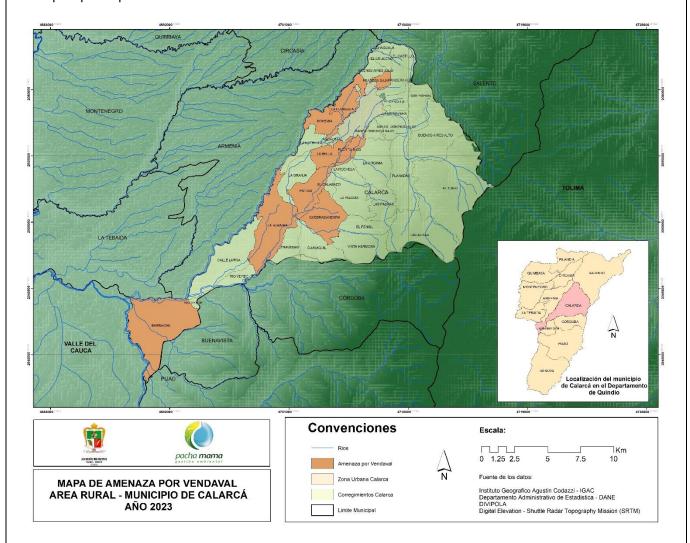
"En el municipio de Calarcá se han presentado vendavales inconstantes sin definición clara de periodos de recurrencia, afectando principalmente las áreas rurales y sobre todo los cultivos de plátano y banano; estos cultivos son las principales víctimas de este fenómeno debido a la altura de sus pseudotallos, los cuales no presentan características leñosas, siendo presa fácil del elemento atmosférico. Complementariamente, no existe cultura apropiada para la implementación de barreras rompevientos con especies maderables y multiestrato.



Los últimos vendavales han afectado cultivos de La Virginia, Quebradanegra, y en sus respectivas veredas. En el área urbana se han afectado diferentes zonas, pero más debido a la falta de amarres eficientes de los techos que a las intensidades de los vientos, sin desconocerse lógicamente la incidencia del evento.

PBOT Calarcá 2009, página 10

La información disponible fue contrastada y llevada al sistema de información geográfica para dar como resultado los mapas que se presentan a continuación:



### Mapa con áreas susceptibles a vendavales en zona rural - Municipio de Calarcá - Quindío

Fuente: Actualización basada en taller institucional 2023 – Elaboración propia



2.1.2. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que	RIESC	ARIO DE GO DE STRES	2.1.3. Identificación de causas del fenómeno amenazante:	
en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)	ACTUAL	FUTURO	(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)	2.1.4. Identificación de actores significativos para gestionar las causas identificadas
Vientos fuertes en zona de pendiente.	х	х	Clima y Variabilidad climática.	Fenómeno regional y global cuyas causas no pueden ser gestionadas de manera directa a nivel municipal.
Topografía y Geomorfología	Х	Х	Condiciones naturales del municipio.	Condiciones naturales que no pueden ser gestionadas.
Deforestación y perdida de la cobertura vegetal en la parte media y alta montaña.	X	X	<ul> <li>Ampliación de la frontera agrícola y cambios dramáticos del uso del suelo.</li> <li>Practicas agroforestales inadecuadas.</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales, del ordenamiento ambiental (POMCA) y del Ordenamiento Territorial (PBOT).</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> <li>Falta de incentivos (tributos, programas – proyectos) para evitar conflictos en el uso del suelo.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.



Municipio de Calarcá (Quinc
-----------------------------

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Construcciones en zona de montaña.	X	<ul> <li>Proliferación de construcciones en zonas de ladera sin control urbanístico.</li> <li>Ventas de terrenos baldíos y en conflicto de uso de suelo.</li> <li>Predios sin registro catastral.</li> <li>Técnicas constructivas inapropiadas.</li> <li>Legalización de asentamientos ilegales.</li> <li>Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.</li> </ul>
Intervención del so antrópio		Naturales

### 2.2. VULNERABILIDAD DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.1. Identificación general de la vulnerabilidad: Identificar de manera general las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir porqué son vulnerables los bienes económicos, sociales y ambientales que se encuentren en las áreas de cobertura de la amenaza y que son identificadas en el numeral 2.1.1., de la presente Caracterización, como elementos expuestos

FACTORES QUE FAVORECEN LA		DE RIESGO ASTRES	CAUSAS	ACTORES PARA GESTIONAR LAS
CONDICION DE VULNERABILIDAD	ACTUAL	FUTURO	0.1037.0	CAUSAS IDENTIFICADAS
Localización	X	х	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Incumplimiento de normas ambientales y del Ordenamiento Territorial (PBOT).</li> <li>Falta de control físico y de las acciones urbanísticas reglamentadas en el PBOT.</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Secretaría de Planeación Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Condiciones socio - económicas	Х	х	<ul> <li>Desconocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Migración de población que al no encontrar otra opción optan por</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo,



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--------------------------------	---

			<ul> <li>invadir áreas con cobertura del fenómeno amenazante.</li> <li>"Legalización de asentamientos en condiciones de riesgo por parte del sector servicios públicos (domiciliarios y equipamientos)".</li> </ul>	Ambiental y Comunitario, Secretaría de Planeación <b>Comunidad:</b> Habitantes del municipio zona rural en partes altas.
Prácticas Culturales	х	х	<ul> <li>Ubicación en zonas de pendiente.</li> <li>Mitos y creencias que generan Falsa confianza – seguridad, como "Aquí hace mucho tiempo no ha pasado nada", "desde que tengo uso de razón jamás ha ocurrido nada", "Confiando en Dios todo va a estar bien", etc.</li> <li>Invasión de terrenos "baldíos" para su posterior venta – "Mercado ilegal inmobiliario"</li> </ul>	Entidades públicas: CRQ, Alcaldía Municipal, EMCA ESP, Secretaría de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario, Secretaría de Planeación Comunidad: Habitantes del municipio zona rural en partes altas.

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

### 2.3.1. Población expuesta al fenómeno:

A la fecha, no existe caracterización de población expuesta al escenario. No existe fuente revisada ni censo preexistente de las comunidades asentadas en zonas de riesgo por vendaval recurrente.

### 2.3.3. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas

estimadas: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)

De acuerdo al escenario de riesgo de desastres identificado, se presentaría una crisis social asociada a la necesidad de albergue, alimentación, vestido, servicios básicos sanitarios y ayudas humanitarias para casi 50 familias y más de 250 personas, el reasentamiento de familias, lo cual implica una crisis económica ligada al desabastecimiento y escaza comercialización de productos, bienes y servicios entre la zona rural, urbana e Intermunicipal, que agudizara y redundara en disminución de los ingresos de la población y la pérdida de empleos, sumado a la pérdida de productividad por los daños y perdidas en cultivos ubicados en área de cobertura de la amenaza.

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

De acuerdo al panorama establecido en la crisis social descrita anteriormente el municipio de Calarcá debe planear sus acciones y recursos para poder contar con los recursos requeridos (económicos, áreas disponibles para albergues, ayudas humanitarias, alimentación, vestido, programas de reactivación económica y generación de empleo, programas resilientes para la reconstrucción de infraestructura perdida, entre otros), para poder atender



la emergencia y reducir la crisis social que se pueda generar ante la materialización del escenario de riesgo estudiado, de manera tal que NO se degenere en una calamidad pública, ya que a pesar de la crisis social que se puede llegar a presentar esta es manejable con las capacidades del municipio.

### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

La versión anterior del PMGRD del año 2016, cuenta con medidas de intervención formuladas y concertadas por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD de Calarcá.

El presente escenario de riesgo fue desarrollado como parte del componente de caracterización de escenarios como "Situación 04 Vendavales" – mediante las siguientes actividades proyectadas:

- Reforzamientos de techos para reducir impacto de vendavales.
- Fortalecimiento de la normatividad y control urbanístico en el municipio Programas de capacitación dirigida a la comunidad para fortalecer el conocimiento respecto a la amenaza de vendavales en el municipio y las acciones a emprender en el entorno familiar, educativo y social.
- Actividad 1.1. Determinar y mapear zonas de riesgo por sismo, Movimiento en Masa, Vendavales.
- Actividad 1.1. Realizar estudios de análisis y cálculo de riesgo y sus factores por eventos sísmicos, MM y vendavales en el municipio.
- Actividad 2.3. Reforestar y crear barreras naturales para mitigar la acción de los vientos fuertes y vendavales.
- Actividad 3.23. Capacitar a los centros educativos frente a las acciones mínimas en diversos entornos frente a un evento sísmico, MM y vendavales.

Sobre las acciones proyectadas, no se evidencia avances significativos o indicadores que orienten el porcentaje de ejecución o número de actividades ejecutadas.

### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención de acuerdo con los factores y causa identificadas en los formularios anteriores de la presente Caracterización tanto para la amenaza como para la vulnerabilidad identificadas.

### 3.1. CONSOLIDADO DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Las medidas relacionadas a continuación son las desarrolladas en ale componente programático (Capitulo 2 PMGRD):



### Formulario 3. IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO DE DESASTRES

- 1.1.4. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.
- 1.2.1 Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ etc.)
- 1.3.1 Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres.
- 2.1.3. Adquisición de predios en zonas de alto riesgo para reserva como zonas de protección.
- 2.1.4. Reasentamiento de habitantes ubicados en zona de alto riesgo no mitigable.
- 2.2.4. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 Competencia Laboral SENA.
- 2.2.7. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar Comunitarios Escolar)
- 3.1.8. Albergues y Centros de reserva Identificación de posibles de Albergues municipales - Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria.
- 3.1.9. Albergues y Centros de reserva Subsidios de arrendamiento.
- 3.2.1. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).
- 4.1.1. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.
- 4.1.2. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017)
- 4.1.3. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD | respecto de la acción urbanística a desarrollar.



pacha **mama** 

### 3.4. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

# 3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

### a) Preparación para la coordinación:

- Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE
- Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

### b) Entrenamiento:

- Elaboración de simulaciones y simulacros

### c) Capacitación:

- Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

### d) Equipamiento:

- Fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos).
- Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro
- Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.
- Combustible para operaciones en emergencia

### e) Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria
- Subsidios de arrendamiento



3.6.2. Medidas de preparación	e)	Formulación del Plan de acción específica para la recuperación -
para la recuperación:		PAER
(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la		
recuperación derivados del		

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/11024 Plan Básico de Ordenamiento Territorial Calarcá Quindío 2000 - 2009
- PMGRD Calarcá 2016

presente escenario de riesgo).

- GUÍA METODOLÓGICA PARA LA FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD) UNGRD 2021.
- DESINVENTAR / UNGRD / https://www.desinventar.net/DesInventar/results.jsp
- CENSO DANE 2018 Proyección 2024

Municipio de Calarcá (Quindío)

- Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo SNGRD - UNGRD 2017
- CMGRD CALARCÁ 2023







### **MUNICIPIO de CALARCÁ**

## Departamento del QUINDÍO

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



Fuente: Oficina Comunicaciones Alcaldía de Calarcá

# Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

# **COMPONENTE PROGRAMÁTICO**

Fecha de elaboración: diciembre 2023



### 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

### 2.1. OBJETIVOS

### 2.1.1. Objetivo general

Determinar las acciones que deberá adelantar el municipio para generar a futuro mejores condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida en sus habitantes desde la Gestión del Riesgo y sus subprocesos en cumplimiento de la ley 1523 de 2012, fundamentado en aspectos políticos, administrativos, técnicos, operativos y financieros con base en los escenarios de riesgo priorizados siendo una herramienta para la debida planificación territorial y el desarrollo local sostenible con sentido humano.

### 2.1.2. Objetivos específicos

- ✓ Promover la gestión del riesgo como política pública con el objeto de armonizar el desarrollo desde la adecuada planificación del territorio en un marco normativo institucional adecuado al contexto municipal.
- ✓ Orientar la inversión de los recursos destinados a la gestión del riesgo, mediante la planificación estratégica de las necesidades priorizadas y requeridas.
- ✓ Fortalecer las herramientas locales de planificación con el objeto de reducir la generación de nuevos riesgos y la acumulación del riesgo a futuro.
- ✓ Propender por la reducción de los niveles de riesgo y el impacto de emergencias y los desastres.
- ✓ Propiciar la institucionalización de la Gestión del Riesgo en los habitantes del municipio, los sector público y privado, etc., generando la apropiación de cada una de los roles y competencias en cuanto a la gestión del riesgo.
- ✓ Conocer, reducir, comunicar y socializar efectivamente los avances conceptuales sobre la relación entre gestión del riesgo y desarrollo.
- ✓ Incorporar como política pública municipal la gestión del riesgo como elemento esencial de la gestión pública, contribuyendo así a la reducción del riesgo en prospectiva.
- ✓ Fortalecer la identificación y caracterización de escenarios de riesgo, así como el monitoreo metódico y constante de las amenazas.
- ✓ Identificar las acciones de intervención correctiva, prospectiva y de protección financiera.
- ✓ Fortalecer la articulación interinstitucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo CMGRD y con ello, todos los procesos e instrumentos de planificación territorial del municipio.
- ✓ Proponer la realización de los estudios de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de desastres del municipio, de tal forma que se avance significativamente en su conocimiento.
- ✓ Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos, abordados en la caracterización de escenarios de riesgos y las fichas respectivas de proyectos.



# 2.2. PROGRAMAS Y ACCIONES

Dentro de la estructura del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre - PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones a ocho años, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados previamente. Es importante anotar que estos programas y acciones será objeto permanente de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

# 2.2.1. Programa 1 Conocimiento del Riesgo

A. Sub programa 1.1. Conocimiento, Análisis y Evaluación del Riesgo

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
1.1.1. Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones	Sismo	2 años	\$100	<ul><li>Secretaria</li><li>Planeación</li><li>Secretaria</li><li>Infraestructura</li></ul>	de Gobernación del Quindío (Secretarías
indispensables y diseno de medidas de reducción.	Deslizamiento			<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	sectoriales) de ço
1.1.2. Incorporación de los resultados de la microzonificación sísmica al PBOT del Municipio.	Sismo Deslizamiento	1 año	0\$	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	de Corporación Autónoma Regional Quindío - CRQ de Segional Quindío - CRQ
1.1.3. Realizar estudios básicos de amenaza por escenarios priorizados. (sismo — Inundación- Remoción en masa)	Sismo Inundación Remoción en masa	4 años	\$500	<ul><li>Secretaria Planeación</li><li>Secretaria Infraestructura</li></ul>	de Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y de Comunitario

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Municipio de Calarcá (Quindío)

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
				Dirección     Operativa de     Gestión del Riesgo	Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales) Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio Servicio Geológico Colombiano
1.1.4. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.	Sismo Inundación Remoción en masa	2 años	\$200	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio
1.1.5. Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales.	Incendios Forestales	1 año	\$30	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario Ministerio de Ambiente Corporación Autónoma Regional Quindío – CRQ EMCA E.S.P.
1.1.6. Evaluación y zonificación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico en sector urbano y/o rural	Accidentes de Transito HAZMAT	1 айо	\$30	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> </ul>	Secretaria de Gobierno INCO Concesionario Vial La Línea Cisproquim Policía de Carreteras

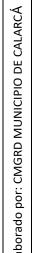
Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
				<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona</li> </ul>	
1.1.7. Realizar Fichas Técnicas Escenarios afluencia masiva de público. (Decreto 3888 de 2007 y Decreto 2157 de 2018)	Aglomeración de Personas	1 año	\$10	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona</li> </ul>	Sector Comercial Centros Turísticos, deportivos y Recreacionales. Policía Nacional.

# B. Sub programa 1.2. Monitoreo del Riesgo

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
1.2.1 Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ - etc.)	Sismo Erupción Volcánica Inundaciones Incendios Forestales	3 años	\$500	<ul> <li>Gobernación del Quindío</li> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	IDEAM Servicio Geológico Colombiano -SGC Organismos de Socorro

Elaborado por: CMGRD
diciembre 2023
Fecha de elaboración: diciembre 2023





Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	
Municipio de Calarcá (Ouindío)	

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
				• Corporación Autónoma del Quindío - CRQ	del Comunidad en general

# C. Sub programa 1.3. Comunicación del Riesgo

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
1.3.1 Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres - Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres	Todos los escenarios	CONTINUO	0\$	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Secretaría de Serretaría</li> <li>Serretaría de Servicios Sociales y Salud</li> <li>Officina Asesora de Comunicaciones</li> </ul>	Entidades Privadas: E.P.S, I.P.S y A.R.L presentes en el municipio Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios Resguardo indígena y Juntas de acción comunal

Fecha de elaboración: diciembre 2023



# 2.2.2. Programa 2 Reducción del Riesgo

A. Sub programa 2.1. Reducción del riesgo presente con medidas correctivas – mitigación

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
2.1.1. Diseño de medidas de intervención y ejecutar obras de Mitigación para control de inundaciones y deslizamientos.	Inundación Deslizamiento – Remoción en masa	6 años	Se define de acuerdo con los diseños resultado del análisis	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Secretaria de Infraestructura</li> <li>Corporación Regional del Quindío - CRQ</li> </ul>	Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
2.1.2. Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social.	Sismo Deslizamiento	6 años	Se define de acuerdo con los diseños resultado del análisis	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Secretaria de Infraestructura</li> </ul>	Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
2.1.3. Adquisición de predios en zonas de alto riesgo para reserva como zonas de protección	Inundación Deslizamiento	6 años	\$1000	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Secretaria de Infraestructura</li> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Oficina Asesora Jurídica</li> </ul>	Gobernación Del Quindío Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Corporación Autónoma del Quindío -CRQ Agencia Nacional de Tierras

Fecha de elaboración: diciembre 2023



e Desastres
ō
Riesgo
del
Gestión
de
Municipal
Plan

Municipio de Calarcá (Quindío)

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	R	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
				• S	Secretaria de	
				Ъ	Planeación	Gobernación Del Quindío
				•	Secretaria de	
					Infraestructura	Ministerio de Vivienda,
2.1.4. Reasentamiento de habitantes	i o o o o o o o o o o o o o o o o o o o			•	Secretaria de	Ciudad y Territorio
ubicados en zona de alto riesgo no	Doclizationto	CONTINUO	N/D	۵	Desarrollo	
mitigable.	חבאווקשוווופווונס			Ь	Productivo,	Corporación Autónoma del
				∢	Ambiental y	Quindío -CRQ
				S	Comunitario	
				•	Oficina Asesora	Agencia Nacional de Tierras
				٦ſ	Jurídica	

# Sub programa 2.2. Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas — prevención В.

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
2.2.1. Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles.	Deslizamiento	CONTINUO	\$10 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Corporación Autónoma del Quindío -CRQ</li> </ul>	Gobernación Del Quindío Ministerio de Agricultura
2.2.2. Divulgación de normas de Sismo urbanismo y construcción, zonas de Deslizamient	Sismo Deslizamiento	CONTINUO	\$10 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo,</li> </ul>	Instituciones educativas del municipio

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
amenaza y riesgo, suelos de protección – Implementación Norma NSR 10				Ambiental y Comunitario Secretaria de Planeación	y SENA e Universidades regionales
2.2.3. Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT.	Sismo Deslizamiento Inundación	1 año	\$0	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Corporación Autónoma del Quindío -CRQ</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Corporación Autónoma Regional Quindío - CRQ
2.2.4. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 - Competencia Laboral SENA.	Sismo Deslizamiento Inundación	CONTINUO	\$10 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Corporación Autónoma del Quindío -CRQ</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	SENA  Gobernación Del Quindío Universidades regionales
2.2.5. Campañas de reforestación y preservación de cuencas.	Deslizamiento	CONTINUO	\$10 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Corporación Autónoma del Quindío -CRQ</li> <li>EMCA E.S.P.</li> </ul>	Ministerio de Ambiente  Y Resguardo indígena y  I Juntas de acción comunal Comunidad en General

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
2.2.6. Organización de Comités de Ayuda Mutua en sectores industriales – CAM.	Incendios Estructurales HAZMAT	CONTINUO	\$10	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona</li> </ul>	Entidades Privadas: E.P.S, I.P.S y A.R.L presentes en el municipio Sector Industrial Consejo Colombiano de Seguridad - CCS
2.2.7. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar – Comunitarios - Escolar)	Todos los escenarios	CONTINUO	\$20 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Organismos de Socoro</li> </ul>	Emisoras locales y medios de comunitarios Resguardo indígena y Juntas de acción comunal

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ

Fecha de elaboración: diciembre 2023



C. Sub programa 2.3. Reducción del riesgo - Protección Financiera

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
			pesos)		
			\$0	<ul> <li>Secretaria</li> </ul>	de
				Desarrollo	
2.3.1. Constitución de póliza o fondo	Sismo		Cada sector o	Productivo,	
especial para el aseguramiento de	Inundación	CONTINUO	responsable de	Ambiental	y FASECOLDA
edificaciones e infraestructura pública.	Incendio		la actividad es	Comunitario	
			responsable del	<ul> <li>Dirección</li> </ul>	
			aseguramiento	Operativa	de
				Gestión del Riesgo	0
2.3.2. Promoción e incentivos al			Monto	<ul> <li>Oficina Asesora</li> </ul>	
aseguramiento de sectores productivos	Sismo		Determinado	Jurídica	Concejo Municipal de
v la Constitución de pólizas colectivas	Inundación	CONTINO	por acuerdo del	<ul> <li>Secretaria</li> </ul>	de   Calarcá
de aseguramiento de viviendas.	Incendio		CONSEJO	Planeación	
cultivos v ganadería.			MUNICIPAL	<ul> <li>Secretaria</li> </ul>	de FASECOLDA
				Hacienda	

# 2.2.3. Programa 3 Manejo de emergencias y Desastres

# A. Sub programa 3.1. Preparación para la respuesta

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
<ul><li>3.1.1. Preparación para la coordinación:</li><li>Conformación brigadas de</li></ul>			\$20	Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario	Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios Resguardo indígena y
emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y	lodos los escenarios	CONTINOO	(ANUAL)	<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de</li> </ul>	Juntas de acción comunal
presentes en el municipio.				Gestión del Riesgo  Organismos de	Comunidad en General
				3000110	Recursos del FMGRD
<ul><li>3.1.2. Entrenamiento:</li><li>Elaboración de simulaciones y</li></ul>	Todos los escenarios	CONTINUO	0\$	<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Gestión Del Riesgo Departamental
simulacros.			(ANONE)	<ul> <li>Organismos de Socorro</li> </ul>	UNGRD
					Gestión Del Riesgo Departamental
ción:				Dirección     Dirección     do	00
_ @	Todos los escenarios	CONTINUO	\$20 (ANUAL)	del Riesg mos	DNBC
instituciones segun su mision).				SOCOTO	Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
					Recursos del FMGRD
<ul> <li>3.1.4. Equipamiento:</li> <li>Conformación, fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz Roja, Defensa Civil y Bomberos).</li> <li>Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro.</li> </ul>	Todos los escenarios	CONTINUO	\$70 (ANUAL)	<ul> <li>Dirección         <ul> <li>Operativa de</li> <li>Gestión del Riesgo</li> </ul> </li> <li>Organismos de         <ul> <li>Socorro</li> </ul> </li> </ul>	Gestión Del Riesgo Departamental UNGRD DNBC Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC Recursos del FMGRD
<ul> <li>3.1.5. Equipamiento:</li> <li>Compra de Dotación y equipos a organismos de socorro, necesarios para mejorar la búsqueda y el rescate (gatos hidráulicos, sogas, equipos de seguridad de rescatistas, extintores, botiquines, compra de vehículos, etc. (Todos aquellos materiales que detecte su necesidad por parte de la EMRE)</li> </ul>	Todos los escenarios	CONTINUO	\$100 (ANUAL)	<ul> <li>Dirección         <ul> <li>Operativa</li> <li>Gestión del Riesgo</li> </ul> </li> <li>Organismos de         <ul> <li>Socorro</li> </ul> </li> </ul>	Gestión Del Riesgo Departamental UNGRD DNBC Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC Recursos del FMGRD
<ul><li>3.1.6. Equipamiento:</li><li>Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.</li></ul>	Todos los escenarios	CONTINUO	\$50 (ANUAL)	<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>Organismos de Socorro</li> </ul>	Gestión Del Riesgo Departamental UNGRD DNBC

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
					Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC
					MINTIC
					Recursos del FMGRD
3.1.7. Equipamiento:  Combustible para operaciones en	Todos los escenarios	CONTINUO	08\$	<ul> <li>Dirección</li> <li>Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Entidades Operativas del CMGRD
emergencia			(ANOAL)	<ul> <li>Organismos de Socorro</li> </ul>	Recursos del FMGRD
				• Secretaria de	
			\$2000	Planeación do Socretaria	
			(compra de	ctura	Entidades Privadas
y Centros de reserv			predios e	<ul> <li>Secretaria de</li> </ul>	
Identificación de posibles de Albergues municipales			instalaciones) ל בט	Desarrollo	Gobernación del
<ul> <li>Conformación de centros de reserva,</li> </ul>	Todos los escenarios	8 años	(Anual para	Productivo, Ambiental y	Departamento- Gestión del
dotación y manteniendo un stock			adecuación,	<u>.0</u>	Ogcal v
mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria			dotación y mantenimiento)	<ul> <li>Oficina Asesora Jurídica</li> </ul>	Secretarias Sectoriales
			(Año de costeo		UNGRD.
			(5707	Operativa de Gestión del Riesgo	
				Secretaria de	
2 1 0 Albertiles v Centros de reserva			¢1 F		
Subsidios de arrendamiento	Todos los escenarios	CONTINUO	(ANUAL)	,	Recursos del FMGRD
				Ambiental y Comunitario	

Fecha de elaboración: diciembre 2023



_	_
(	2
``	=
7	3
2	=
•=	=
-	그.
(	7
-	_
	_
7	٧
3	_
7	╦
÷	Ĕ
كميدادن	⊽
(	ر
	٠.
-	צ
(	ر
(	`
	=
2	2
٠,	₹
	=
2	=
-	3
÷	Ξ
2	≥
_	_

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Respo	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
				• Ofici	Oficina Asesora	
				Jurídica	ica	
				• Direc	Dirección	
				Oper	Operativa de	
				Gesti	Gestión del Riesgo	

# B. Sub programa 3.2. Preparación para la recuperación

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
3.2.1. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley Todos los escenarios 1523 de 2012).	Todos los escenarios	1 año	\$40	<ul> <li>Dirección         Operativa de Gestión del Riesgo         Secretaria de Planeación     </li> </ul>	Entidades del CMGRD

Fecha de elaboración: diciembre 2023



# Programa 4 Gobernanza del Riesgo

A. Sub programa 4.1. Gobernanza del riesgo

Acción	Escenario que interviene	Plazo de ejecución	Estimado de costo (en millones de pesos)	Responsable (s)	Entidades con las cuales realizar la gestión
4.1.1. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.	Sismo Inundación Deslizamiento	CONTINUO	\$20 (ANUAL)	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Emisoras locales y medios de comunitarios Resguardo indígena y Juntas de acción comunal Comunidad en General
4.1.2. Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017)	Todos los escenarios	CONTINUO	\$0 Costos asumidos por los generadores de riesgo	• Entidades Privadas que desarrollen actividades objeto del decreto 2157 de 2017, en el municipio.	Entidades Sectoriales relacionadas con la implementación del Decreto 2157 de 2017
4.1.3. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD   respecto de la acción urbanística a desarrollar.	Todos los escenarios	CONTINUO	\$	<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> <li>EMCA E.S.P.</li> </ul>	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Corporación Autónoma del Quindío – CRQ

Fecha de elaboración: diciembre 2023







## **MUNICIPIO de CALARCÁ**

## Departamento del QUINDÍO

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



Fuente: Oficina Comunicaciones Alcaldía de Calarcá

## Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

**ACTUALIZACION DICIEMBRE DEL 2023** 

# Anexo 1 – Fichas de acciones

Fecha de elaboración: diciembre 2023



Municipio	de Cal	larcá (O	(Albaiuu
Widilicipio	ue ca	iai ca (G	(unitalo)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3. FORMULACIÓN DE ACCIONES

De acuerdo con las treinta y cinco (35) acciones formuladas en la presente versión del PMGRD, para cada uno de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, e ilustradas en el numeral anterior.

### 2.3.1 PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

A. Subprograma 1.1 – Conocimiento, Análisis y Evaluación del riesgo



Evaluación de la vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño de medidas de reducción.

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar estudios de vulnerabilidad estructural en edificaciones públicas e infra estructura indispensable del municipio

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

De acuerdo con los antecedentes sísmicos y las recomendaciones posteriores, se hace necesario se hace necesario disponer de edificaciones sismo resistentes que permitan la protección de vidas y la funcionalidad de las entidades y servicios básicos de la administración pública, sector salud y educación.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Consiste en estudios estructurales de edificaciones priorizadas bajo la metodología de norma anti sísmica con el objeto de generar recomendaciones y medidas de intervención

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

SISMO

**DESLIZAMIENTO** 

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

riesgo

Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y

4.3. Plazo: (periodo en años)

Edificaciones públicas indispensables

Infraestructura

esencial Acueductos - Energía

2 AÑOS - AL 2025

### **5. RESPONSABLES**

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Gobernación del Quindío (secretarias Sectoriales)

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Diez (10) estudios de vulnerabilidad estructural en edificaciones públicas esenciales (Alcaldía - Hospital -Acueducto, etc.).

7. II	NDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
•	# de Estudios desarrollados	\$ 100 (Año de costeo 2023)
•	# de Edificaciones intervenidas	



- 1.1.2. Incorporación de los resultados de la microzonificación sísmica al PBOT.
- 2.2.3. Incorporación de los resultados de la microzonificación sísmica al PBOT

### 1. OBJETIVOS

Desarrollarla incorporación de los resultados de los estudios de microzonificación sísmica y de los demás componentes de gestión del riesgo a la nueva versión del PBOT en armonía con la guía de incorporación al ordenamiento territorial.

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

Se debe realizar la incorporación de la gestión del riesgo al ordenamiento territorial de conformidad con la legislación vigente y en cumplimiento de la ley 1523 de 2012.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La incorporación de la GRD al PBOT se debe realizar como ejercicio de planeación multisectorial y aprovechando la construcción del nuevo PBOT de segunda generación

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

SISMO

DESLIZAMIENTO

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	Totalidad del municipio	1 AÑO – AL 2024

Entidades del CMGRD

### 5. RESPONSABLES

- 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:
  - Secretaria de Planeación
  - Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Gobernación del Quindío (Secretarias Sectoriales)

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

 Diez (10) estudios de vulnerabilidad estructural en edificaciones públicas esenciales (alcaldía – Hospital – Acueducto, etc.).

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
Capitulo Gestión del Riesgo incorporado al PBOT	\$0



1.1.3. Realizar estudios básicos de amenaza por escenarios priorizados (sismo, inundación, remoción en masa), en el proceso de revisión del PBOT, que permitan determinar áreas con condición de amenaza y en condición de riesgo, y de esta forma elaborar estudios detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones lentas, de acuerdo con el decreto 1807 del 2014. Igualmente, con base en los resultados obtenidos en los estudios detallados establecer las zonas de riesgo mitigable y no mitigable.

### 1. OBJETIVOS

Ampliar el análisis de riesgo de desastres por escenario, y conocer para su gestión las medidas de mitigación y sus diseños de manera tal que se pueda generar la reducción de los escenarios de riesgo identificados (evaluación del riesgo).

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

Dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en el decreto 1807 de 2014, de manera tal que se pueda conocer el riesgo de desastres en los escenarios priorizados, en las áreas identificadas con condición de riesgo de desastres, de manera tal que pueda ser determinada su condición de mitigable o no mitigable y de ser mitigable los diseños de las obras o medidas para su mitigación.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Caracterizar las áreas identificadas por el Plan básico de Ordenamiento Territorial – PBOT como con condición de riesgo de desastres, para su posterior análisis de riesgos que permita determinar si es posible la mitigación o no, en dichas áreas y para efectos de las áreas identificadas como mitigables generar la evaluación del riesgo de desastres que determine las medidas y diseños para su mitigación.

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

INUNDACIÓN

DESLIZAMIENTO - REMOCIÓN EN MASA

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

– Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	Zona urbana, centros poblados	4 AÑOS – AL 2027
Totalidad de la población	y zonas rurales identificados en	
	zonificaciones de amenaza y	
	riesgo	

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio
- Servicio Geológico Colombiano

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Tres (3) Estudios básicos desarrollados para el escenario de riesgo de desastres (Sismo, Inundaciones y deslizamiento), que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas por el decreto 1807 de 2017 y la realidad y condiciones y dinámicas territoriales del municipio.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión		8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
•	# de Estudios básicos desarrollados	\$ 500 (Año de costeo 2023)



### 1.1.4. Realizar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo no mitigable.

### 1. OBJETIVOS

Dar continuidad a la acción 1.1.3. para que con base en la evaluación de riesgo e identificación de asentamientos en zonas de alto riesgo no mitigable se inicie el proceso de reubicación.

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

En la actualidad no se ha desarrollado el inventario de asentamientos en zona de riesgo no mitigable debido a la falta de información técnica que designe las zonas y familias a reubicar.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Caracterizar las áreas identificadas por el Plan básico de Ordenamiento Territorial – PBOT como con condición de riesgo de desastres no mitigable, y determinar posibles lugares de reubicación a los grupos familiares que ocupan estas zonas.

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

SISMO INUNDACIÓN

DESLIZAMIENTO – REMOCIÓN EN MASA

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

- Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Totalidad de la población	Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y riesgo	4 AÑOS – AL 2027

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario.
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
- Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio
- Servicio Geológico Colombiano

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Un estudio de caracterización de población ubicada en zonas de alto riesgo no mitigable y medidas posibles de reubicación.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión		8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
	# de Estudios desarrollados	\$ 200 (Año de costeo 2023)



### 1.1.5. Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales.

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar un estudio de evaluación y zonificación de susceptibilidad ante incendios forestales en la zona rural del municipio.

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

La extensión rural del municipio y las zonas de bosque se ven constantemente en temporada seca comprometidas en situaciones generadas por incendios forestales las cuales se han identificado de manera general sin una valoración de la afectación, por lo que se hace necesario contar con información más precisa de las zonas vulnerables y bienes ambientales involucrados.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Caracterizar las áreas identificadas de susceptibilidad por recurrencia de incendios forestales.

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

**INCENDIO FORESTAL** 

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

– Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	zonas rurales identificados en	1 AÑO – AL 2024
Totalidad de la población	zonificaciones de amenaza y	
	riesgo	

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario.
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
- Ministerio de Ambiente
- Corporación Autónoma Regional del Quindío -CRQ

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Un estudio de caracterización y evaluación de susceptibilidad ante incendios forestales

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de Estudios desarrollados	\$ 30 (Año de costeo 2023)



### 1.1.6. Evaluación y zonificación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico en sector urbano y/o rural.

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar un estudio de evaluación de amenaza ante fenómenos de origen tecnológico en la zona urbana y rural del municipio.

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

La incidencia de las vías nacionales que cruzan el municipio y la presencia de actividad industrial conexa a actividades de transporte no cuenta con una caracterización que determine los niveles de amenaza y exposición ante eventos asociados a actividad humana y transporte.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Caracterizar las áreas identificadas de susceptibilidad por recurrencia de incendios forestales.

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

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

– Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	Vías nacionales y zona urbana	1 AÑO – AL 2024
Totalidad de la población	del municipio.	

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario.
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo.
- Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona.

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Secretaría de Gobierno
- INCO
- Concesionario Vial La Línea
- CISPROQUÍM
- Policía de Carreteras

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Un estudio de caracterización y evaluación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión		8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
•	# de Estudios desarrollados	\$ 30 (Año de costeo 2023)



1.1.7. Realizar Fichas Técnicas Escenarios afluencia masiva de público. (Decreto 3888 de 2007 y Decreto 2157 de 2018).

### 1. OBJETIVOS

Elaborar las fichas técnicas de los escenarios públicos utilizados para eventos de aglomeración de personas.

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

No se cuenta con información de los escenarios utilizados para la organización de Planes de Emergencia y Contingencia – PEC y Planes de Gestión del Riesgo de Entidades Públicas y Privadas – PGRDEPP.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Realizar levantamiento de la información básica de los escenarios utilizados para eventos con aglomeración de personas en el municipio de Calarcá.

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

AGLOMERACIÓN DE PERSONAS

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

– Análisis y Evaluación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:				
Asistentes	а	eventos	con	
aglomeració	n de p	ersonas		

**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana del municipio

4.3. Plazo: (periodo en años)

1 AÑO – AL 2024

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario.
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo.
- Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona.

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Sector Comercial
- Centros Turísticos, deportivos y Recreacionales.
- Policía Nacional.

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Un estudio de caracterización y evaluación de amenaza por fenómenos de origen tecnológico

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión		8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
•	# de Fichas Técnicas desarrolladas	\$ 10 (Año de costeo 2023)



Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.1. PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

B. Subprograma 1.2 – Monitoreo del Riesgo

Fecha de elaboración: diciembre 2023



1.2.1. Diseño e implementación de un sistema municipal de alerta temprana par el monitoreo diario a Sistemas de información para Desastres (Red Sismológica, Red Vulcanológica, IDEAM, CRQ - etc.)

### 1. OBJETIVOS

Aumentar el conocimiento de las condiciones de riesgo de desastres, manteniendo un monitoreo continuo de fenómenos amenazante que requieren poder generar alertas tempranas de acuerdo a los niveles de emergencia y alerta que se definan en concordancia con la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, de forma tal que entidades del comité de manejo de desastres del CMGRD, y la comunidad pueda ejecutar servicios de respuesta y funciones de respuesta a las emergencias que puedan presentarse.

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

En la actualidad el municipio no cuenta con un sistema de alerta temprana, que permita dar cumplimiento a los objetivos descritos anteriormente, de manera que se pueda fortalecer el conocimiento del riesgo de desastres y fortalecer la preparación y ejecución de la respuesta a las emergencias.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se trata de identificar y priorizar los drenajes, quebradas, ríos y otras localizaciones que requieren el diseño e implementación de un sistema de alerta temprana, de forma que se puedan localizar sensores, medidores de niveles, sensores de movimiento (deslizamientos en puntos críticos cercanos a drenajes, quebradas y ríos) y que por su condición pueden generarse represamientos; sistema de comunicaciones, sirenas, telecomunicaciones y difusión de la alerta.

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

SISMO
ERUPCIÓN VOLCÁNICA
INUDACIONES
INCENDIOS FORESTALES
DESLIZAMIENTOS

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

CONOCIMIENTO DEL RIESGO

– Monitoreo del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Toda la población del municipio

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y riesgo

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

3 AÑOS - AL 2026

### 5. RESPONSABLES

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

- Gobernación del Quindío
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Corporación Autónoma del Quindío CRQ

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- IDEAM
- Servicio Geológico Colombiano -SGC
- Organismos de Socorro
- Comunidad en general

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Sistema de alerta temprana para inundaciones y otros fenómenos con énfasis en las áreas expuestas a amenazas alta y media en funcionamiento

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de implementación del sistema de alerta temprana para	
inundaciones y otros fenómenos (de acuerdo con las actividades	\$ 500 (Año de costeo 2023)
descritas en la descripción de la acción).	



Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.1 PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

C. Subprograma 1.3 – Comunicación del riesgo



# 1.3.1. Estrategia de comunicación de las condiciones de riesgo de desastres - Sensibilización y educación sobre las condiciones de riesgo de desastres

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar elementos comunicativos con los cuales la ciudadanía, entidades públicas y privadas puedan acceder fácilmente a la información atinente al riesgo de desastres y su gestión.

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

La información referente a las condiciones de riesgo de desastres, su gestión y la implementación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en la actualidad no es difundida de manera generalizada a la ciudadanía, entidades públicas y privadas (a no ser por la ocurrencia de situaciones de emergencia)

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se trata de generar entre otros pasos: Investigación del entorno en el que se trabajará, la definición de Objetivos, la posterior segmentación del público: a quién se dirige los mensajes, la Determinación de los mensajes que se quieren transmitir, el Diseño de las acciones para que los mensajes sean atractivos para el público objetivo, la Selección de los canales online y offline, la Delimitación de los plazos y límites de tiempo para poner en marcha las acciones de la estrategia, el Presupuesto, el Análisis del rendimiento a través de métricas para determinar rendimientos de la estrategia y la Optimización constante de la estrategia de forma periódica darle continuidad, buscando su mejora continua.

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

– Comunicación del Riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Toda la población

**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en

zonificaciones de amenaza y riesgo

**4.3. Plazo: (periodo en años)** CONTINUO – AL 2032

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Secretaría de Servicios Sociales y Salud
- Oficina Asesora de Comunicaciones

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Entidades Privadas: E.P.S, I.P.S y A.R.L presentes en el municipio
- Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios
- Resguardo indígena y
- Juntas de acción comunal
- Comunidad en General

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Una (1) estrategia de comunicación de la gestión municipal del riesgo de desastres diseñada e implementada anualmente

### 7. INDICADOR: De resultados \_\_X\_\_ / De gestión \_\_\_\_

% de implementación de la estrategia de comunicación de la gestión municipal del riesgo de desastres (de acuerdo con las actividades descritas en la descripción de la acción).

### **8. COSTO ESTIMADO** (Millones de pesos)

\$ 0 (Hace parte de la misionalidad de las entidades involucradas)



Municipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
2.3.2 PROGR.	AMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO
A. Subprograma 2.1 – Reducción del riesg	o presente con medidas correctivas – mitigación
Fecha de elaboración: diciembre 2023	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



Desarrollar la evaluación del riesgo con diseño de medidas de intervención y ejecutar Obras de Mitigación para control de inundaciones y deslizamientos.

### 1. OBJETIVOS

Reducir los factores que favorecen la amenaza mediante la aplicación de medidas de intervención orientadas a reducir la frecuencia de las inundaciones y deslizamientos; y en caso de que se presenten lo hagan con la menor magnitud posible, de tal forma que no represente peligro para la población y los bienes expuestos.

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

De acuerdo con lo ilustrado en la presente versión del Plan Municipal, de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD (Año 2023), el municipio tiene áreas con condición de amenaza y con condición de riesgo de desastres asociadas a inundaciones y deslizamientos, que después de surtir su proceso de análisis de riesgo (estudios básicos) para saber si son zonas mitigables o no, requieren para el caso de ser factible su mitigación desarrollar la respectiva evaluación del riesgo en donde se puedan identificar, seleccionar y diseñar las medidas de intervención para mitigar o corregir la condición actual del riesgo.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

A partir del conocimiento de los niveles de riesgo y sus factores y del análisis de incidencia de las causas, consecuencias y factores contribuyentes en el escenario de riesgo, se plantean:

- Las diferentes posibilidades de intervención de estas causas y factores, visualizando de qué manera es que realmente va a cambiar la condición de riesgo a lo largo del tiempo. Entonces, esta actividad se puede denominar análisis "a futuro".
- El análisis prospectivo consiste entonces en visualizar que pasa si se interviene una causa u otra, o un factor u otro, con el fin de determinar prioridades y optimizar la intervención.
- Con esta pauta se identifican las medidas alternativas de intervención, se les asigna un costo preliminar y se analizan desde el punto de vista de la relación costo-beneficio teniendo presente los bienes sociales, económicos y ambiéntales expuestos, de tal forma que se cuente con la información suficiente para tomar la decisión de intervención a ser adoptada.
- Finalmente se desarrolla el Diseño de las medidas de intervención seleccionadas en donde se elaboran documentos que permiten la implementación y/o construcción de dichas medidas. estructurales: producción de planos, especificaciones de construcción o instalación, costos y presupuesto, cronograma de ejecución, etc.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la
INUNDACIONES	acción:
DESLIZAMIENTO	REDUCCIÓN DEL RIESGO
	Reducción del riesgo presente con medidas correctivas – mitigación

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4. AF LICACION DE LA MEDIDA			
	4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	Personas y familias en zonas de riesgo	Zona urbana, centros poblados y zonas	6 AÑOS (a partir de la entrega de los estudios
		rurales identificados en zonificaciones de	básicos)– AL 2029
		amenaza y riesgo	

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Corporación Regional del Quindío CRQ

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación del Quindío (Secretarías sectoriales)
- UNGRD

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

De acuerdo con las áreas determinadas por el análisis de riesgos como mitigables, se debe determinar el número de zonas a intervenir. En este sentido para cada zona a intervenir se deben determinar las obras de mitigación que se requieren diseñar y ejecutar y finalmente el producto de esta acción es la ejecución en si de cada obra. De esta forma se espera como resultado el cumplimiento del 100% de las obras de mitigación que se requieran.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de Obras de mitigación identificadas y Diseñadas	
% de Obras de Mitigación para control de inundaciones o deslizamiento ejecutadas a nivel	POR DEFINIR DE ACUERDO CON RESULTADOS DE LOS
municipal, de acuerdo con el número de obras que establezca el análisis de riesgos y la	ANALISIS DE RIESGOS
evaluación del riesgo.	



### 2.1.2. Reforzamiento sísmico de edificaciones indispensables.

### 1. OBJETIVOS

Ejecutar obras de reforzamiento estructural en edificaciones públicas e infra estructura indispensable del municipio, en continuidad de la actividad 1.1.1.

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

De acuerdo con los antecedentes sísmicos y las recomendaciones posteriores, se hace necesario se hace necesario disponer de edificaciones sismo resistentes que permitan la protección de vidas y la funcionalidad de las entidades y servicios básicos de la administración pública, sector salud y educación.

Resultado de los estudios realizados en la actividad 1.1.1. se deberán ejecutar las obras de intervención estructural sugeridas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Consiste ejecución de reforzamiento estructural de edificaciones priorizadas bajo la metodología de norma anti sísmica con el objeto de reducir el impacto de un posible evento.

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

SISMO DESLIZAMIENTO

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

REDUCCIÓN DEL RIESGO Reducción del riesgo presente con medidas correctivas – mitigación

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	
Edificaciones	públicas

indispensables Infraestructura esencial

### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y riesgo

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

2 AÑOS - AL 2025

### **5. RESPONSABLES**

Acueductos - Energía

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

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Gobernación del Quindío (Secretarias Sectoriales)

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Obras de reforzamiento estructural en edificaciones públicas esenciales (alcaldía – Hospital – Acueducto, etc.).

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de Obras ejecutadas	POR DEFINIR DE ACUERDO CON RESULTADOS
<ul> <li># de Edificaciones intervenidas</li> </ul>	DE LOS ANALISIS DE RIESGOS



### 2.1.3 Adquisición y adecuación de predios en zonas de alto riesgo para reserva como zonas de protección.

### 1. OBJETIVOS

Reducir los factores que favorecen la amenaza mediante la aplicación de medidas de intervención orientadas a reducir la frecuencia de las inundaciones y deslizamientos y en caso de que se presenten lo hagan con la menor magnitud posible, de tal forma que no represente peligro para la población y los bienes expuestos

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

Debido a que en la actualidad existe un desbalance en el ciclo del agua y en el recurso hídrico a nivel municipal en temporadas invernales se presentan inundaciones y deslizamientos que afectan las áreas anexas a ríos quebradas y drenajes.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en:

- Identificación técnica de posibles áreas que puedan ser destinadas a ser inundadas o susceptibles de deslizamiento de manera intencional para evitar eventos por en dicha intervención
- Estudio catastral y predial de las posibles áreas de intervención
- Revisión y ajustes del Plan Básico de Ordenamiento Territorial y/o determinación de las áreas a intervenir como de interés público o social para su gestión en términos de expropiación por vía administrativa de que trata la ley 388 de 1997.
- Compra de predios, y
- Adecuación para aumentar capacidad de retención del recurso hídrico en temporadas de lluvias.

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
INUNDACIONES	corresponde la acción:
DESLIAMIENTOS	REDUCCIÓN DEL RIESGO
	Reducción del riesgo presente con medidas correctivas –
	mitigación

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Personas en zonas de riesgo	Zona urbana, centros poblados y	6 AÑOS – AL 2030
	zonas rurales identificados en	
	zonificaciones de amenaza y riesgo	

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Oficina Asesora Jurídica

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación Del Quindío
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Corporación Autónoma del Quindío -CRQ
- Agencia Nacional de Tierras

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

De acuerdo con las áreas identificadas donde se pueda realizar la intervención, se debe determinar el número de zonas a intervenir.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX		8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
•	# de zonas intervenidas identificadas donde se pueda realizar su inundación permitiendo así reducir las inundaciones aguas abajo y deslizamientos en dichas zonas.	
•	% de áreas compradas y adecuadas de acuerdo con el número de zonas a intervenir donde se pueda realizar su inundación o deslizamiento de forma natural o controlada permitiendo así reducir las el riesgo de dichas zonas.	\$ 1.000 (Año de costeo 2023)



### 2.1.4 Reasentamiento de habitantes ubicados en alto riesgo no mitigable

### 1. OBJETIVOS

Reducir las condiciones de riesgo de desastres de las familias expuestas en zonas de alto riesgo no mitigable, reestableciendo condiciones de habitabilidad dignas en zonas que no presenten condiciones de riesgo de desastres.

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

De acuerdo con los resultados obtenidos por los análisis y evaluación del riesgo de desastres que se desarrollen en las áreas expuestas a amenaza y riesgo por inundaciones y deslizamientos, en donde se determine que no es factible su mitigación, es requerido reasentar las familias expuestas a este fenómeno amenazante con el fin de poder cumplir con los objetivos del SNGRD y de la Política Nacional de GRD en términos de garantizar seguridad a la población y mejorar su condición y calidad de vida.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en:

- Delimitar el área a reasentar.
- Elaborar censos de familias y dimensionar el número de viviendas requeridas,
- Estudio de títulos de propiedad y posesiones para su gestión (compra y/o implementación de estrategias de negociación para cesión de derechos de propiedad),
- Acompañamiento social, psicológico y jurídico a las familias a reasentar,
- Gestión para la inclusión de las familias a reasentar en programas de vivienda de interés social que cumplan con condiciones de seguridad (que no se encuentren en zonas de riesgo) y de habitabilidad,
- Adecuación de las áreas con condición de riesgo no mitigable que sean objeto del proceso de reasentamiento de forma tal que las viviendas desahitadas sean demolidas, los respectivos predios cercados y señalizados como áreas con condición de riesgo no mitigable y que poseen prohibición para la construcción de nuevas viviendas,
- Gestión para la entrega de los predios objeto de reasentamiento a la CRQ para su manejo en los términos establecidos por el artículo 121 de la ley 388 de 1997, y
- Monitoreo y control para evitar la invasión de las áreas con condición de riesgo no mitigable y que son objeto del proceso de reasentamiento.

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
INUNDACIONES	corresponde la acción:
DESLIZAMIENTOS	REDUCCIÓN DEL RIESGO
	Reducción del riesgo presente con medidas correctivas –
	mitigación
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA	

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Habitantes y familias en zonas de riesgo no	Zona urbana, centros poblados y zonas	CONTINUO (ANUAL)
mitigable	rurales identificados en zonificaciones	
	de amenaza y riesgo	

### 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: 5.2.

- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Infraestructura
- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Oficina Asesora Jurídica

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación Del Quindío
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- Corporación Autónoma del Quindío -CRQ
  - Agencia Nacional de Tierras

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se busca que el número de personas y familias expuesta al fenómeno amenazante tienda a cero (0). De esta forma con base en el número indicado (cero) se mantiene un registro periódico si la condición de riesgo va reduciéndose o por el contrario aumenta.

De la misma forma se busca poder gestionar las zonas reasentadas para que CRQ pueda cumplir con lo determinado por el artículo 121 de la ley 388 de 1997, de manera tal que dicha entidad pueda hacer su respectivo manejo.

Y finalmente se busca con esta acción el control y monitoreo de las áreas reasentadas de manera tal que no sean nuevamente invadidas para usos que impliquen la ubicación de asentamientos humanos

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de personas en condición de riesgo no mitigable por inundaciones o deslizamiento # de hectáreas en condición de riesgo no mitigable que han sido entregadas a la CAR para	POR DEFINIR DE ACUERDO CON RESULTADOS DE LOS
su manejo en los términos del artículo 121 de la ley 388 de 1997 % de hectáreas reasentadas que han sido invadidas para usos que implican asentamientos humanos	ANALISIS DE RIESGOS



Mu	nicipio de Calarcá (Quindío)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.3 PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO

B. Subprograma 2.2 – Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas – prevención



### 2.2.1. Divulgación y capacitación sobre prácticas agrícolas sostenibles.

### 1. OBJETIVOS

Adelantarse a la generación de nuevas condiciones de riesgo de desastres mediante la capacitación en la reducción del impacto de la agricultura sobre el ambiente y aumentar su capacidad de adaptación al cambio climático, lo que a su vez contribuye a reducir la pobreza rural y a aumentar los niveles de seguridad alimentaria.

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

Los actuales procesos de explotación agrícola en el municipio están generando paulatinamente procesos de deforestación y erosión en laderas debido a las prácticas de monocultivos y cultivos limpios (con suelo desnudo), y los cuales terminan incidiendo como factores que favorecen la ocurrencia de fenómenos asociados a inundaciones y deslizamientos.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en divulgar y capacitar a las comunidades sobre prácticas sostenibles como la rotación de cultivos, los sistemas multicultivos, el uso de cultivos de cobertura, los sistemas de labranza cero y de labranza reducida, el manejo integrado de plagas (MIP), los sistemas agro-pastoriles, las prácticas agroforestales sostenibles y la agricultura de precisión, entre otras.

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

INUNDACIÓNES DESLIZAMIENTOS

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

Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas – prevención

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Población zona rural

# **4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y

riesgo

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

CONTINUO - AL 2032

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Corporación Autónoma del Quindío -CRQ

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación Del Quindío
- Ministerio de Agricultura

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera generar cobertura en el mayor número de habitantes de la zona rural, particularmente cultivadores en zona rural y centros poblados, que sean capacitados en prácticas agrícolas sostenibles. De esta forma los resultados obtenidos deben tender a que cada año se capaciten más personas en el tema de referencia.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión					8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)			
		personas ibles	capacitados	anualmente	en	prácticas	agrícolas	\$10 Anual (Año de costeo 2023)



2.2.2. Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección – Implementación Noma NSR 10.

### 1. OBJETIVOS

Adelantarse a la generación de nuevas condiciones de riesgo de desastres mediante la Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección. que permita fortalecer la implementación de acciones por parte de la comunidad para reducir las condiciones de riesgo presentes y futuras en el municipio.

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

En la actualidad la comunidad carece, salvo contadas excepciones, del conocimiento y entendimiento de los conceptos y aplicación en contextos reales sobre las normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección. Y demás temas referentes al ordenamiento territorial y la gestión del riesgo de desastres, lo que ha venido generando aumento en los niveles de vulnerabilidad de la población y por ende de las condiciones de riesgo de desastres.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en divulgar a las comunidades sobre los conceptos, la normatividad, los objetivos, procesos y componentes de la gestión del desarrollo territorial y de la gestión del riesgo de desastres que busca garantizar la seguridad territorial, mejorar las condiciones de vida de la población y aportar a la construcción del desarrollo sostenible.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo
SISMO	al cual corresponde la acción:
DESLIZAMIENTO	Reducción del riesgo futuro con medidas
	preventivas – prevención

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

	4.1. Población	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)	
	objetivo:	Zona urbana y rural	CONTINUO – AL 2032	
	200 personas			
	anualmente			

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Secretaria de Planeación

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Instituciones educativas del municipio
- SENA
- Universidades regionales

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera generar cobertura en el mayor número de habitantes del municipio, que puedan ser informados en la gestión del desarrollo territorial y la gestión del riesgo de desastres. De esta forma los resultados obtenidos deben tender a que cada año más personas conozcan los temas de referencia.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de personas capacitados anualmente en gestión del riesgo,	\$10 Anual (Año de costeo 2023)
urbanismo y NSR 10.	310 Aliuai (Alio de costeo 2023)



2.2.4. Capacitación Maestros y Oficiales de obras civiles en norma NSR-10 - Competencia Laboral SENA.

### 1. OBJETIVOS

Capacitar a maestros de obra y oficiales de construcción en los lineamientos de la NRS10 y sistemas constructivos sismo resistente.

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

Se hace necesario el cumplimiento obligatorio de la NSR10 en obras civiles.

Estas personas realizan la mayor parte de construcción o remodelación de vivienda en el municipio.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Mediante la certificación de aptitud laboral CAP con base en competencias se busca mejorar la calidad de las obras, la seguridad de las mismas, el cumplimiento de las normas urbanísticas y de sismo resistencia; así como mejorar los ingresos de las personas certificadas.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo
SISMO	al cual corresponde la acción:
DESLIZAMIENTO	Reducción del riesgo futuro con medidas
	preventivas – prevención

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
objetivo:	Zona urbana y rural	CONTINUO – AL 2032
50 personas		
anualmente		

### **5. RESPONSABLES**

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:	5.2. Coordinación interinstitucional requerida:	
<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> </ul>	• SENA	
<ul> <li>Corporación Autónoma del Quindío -CRQ</li> </ul>	<ul> <li>Gobernación Del Quindío</li> </ul>	
<ul> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	<ul> <li>Universidades regionales</li> </ul>	

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Personas capacitadas, cualificadas y certificadas en competencias laborales de construcción con énfasis en sismo resistencia.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de personas capacitados y certificadas anualmente en norma d competencia laboral	\$10 Anual (Año de costeo 2023)



### 2.2.5. Campañas de Reforestación y Preservación de cuencas.

### 1. OBJETIVOS

Ejecutar la reforestación de cuencas y zonas afectadas por incendios de suelos con cobertura de capa vegetal con especies nativas en el municipio de Calarcá aportando a la regulación del ciclo del agua.

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

El cambio climático altera la regulación del ciclo del agua y las características de los recursos hídricos, lo que favorece el aumento de sequías en algunas áreas y temporadas e inundaciones y deslizamientos en otras. De esta forma la conservación adecuada de bosques nativos, así como la restauración de ecosistemas forestales dañados y degradados, desempeñan un papel protector y amortiguador frente a los efectos del cambio climático y la variabilidad climática.

Así la capacidad natural de los bosques -de interceptar y evaporar mayor cantidad de agua que otro tipo de vegetación u otras superficies de captar mayor cantidad de agua a través de sus sistemas de raíces más profundos que los de otro tipo de vegetación y; filtrar y mejorar la calidad del agua también- tiene una mayor importancia a partir de la crisis del agua.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en:

- Identificación de los lugares o zonas a intervenir en partes altas de cuencas y microcuencas, y con las cuales se pueda reducir el desbalance
- Compra de predios y/o generación de acuerdos /convenios / alianzas con entidades públicas, privadas, propietarios para la ejecución del proceso de reforestación,
- Delimitación y cercado (de ser el caso) de las zonas a intervenir,
- Cuantificación del número de individuos a sembrar de acuerdo con áreas cuantificadas,
- Identificación de áreas que pueden revegetalizarse de manera espontánea y/o con tratamiento antrópico,
- Determinación de especies nativas a utilizar y las zonas para su intervención,
- Cultivo o adquisición de las especies requeridas,
- Siembra de especies, y
- Seguimiento y control de crecimiento de las especies sembradas.

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
DESLIZAMIENTOS	acción:
CAMBIO CLIMÁTICO	Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas – prevención
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA	

4.1. Población objetivo:		4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
	Habitantes zona rural del municipio	Zonas rurales identificados	CONTINUO – AL 2032
		en zonificaciones de amenaza	
		y riesgo	

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Corporación Autónoma del Quindío -CRQ
- EMCA E.S.P.

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Gobernación Del Quindío
- Ministerio de Ambiente
- Resguardo indígena
- Juntas de acción comunal
- Comunidad en General

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Plan de reforestación cuencas priorizadas.
- Plan de reforestación zonas afectadas por incendios forestales.
- Disminución de deslizamientos.
- Aumento de la capacidad hidráulica de las cuencas
- Mejoramiento de la calidad de aire.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de Hectáreas reforestadas en las partes altas de cuencas y microcuencas	
% de áreas destinadas para la reforestación en las partes altas de cuencas y	\$ 10 anual (Año de costeo 2023)
microcuencas con procesos de reforestación ejecutados.	



### 2.2.6. Organización de Comités de Ayuda Mutua en sectores industriales – CAM.

### 1. OBJETIVOS

Fomentar en el sector comercial e industrial del municipio la estrategia de Comités de Ayuda Mutua para emergencias - CAM

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

Se evidencia poca aplicación de la estructura de respuesta sectorial a través de la solidaridad y de la subsidiariedad en momentos de emergencia.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en:

- Fomentar los CAM sectoriales a través de las brigadas industriales o de emergencia.
- Generar redes de apoyo comunitario para emergencias.
- Reducir el impacto de los eventos
- Reducir los tiempos de respuesta inicial.
- Desarrollo de Planes de Emergencia y Contingencia.

# 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:

Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas – prevención

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Pol	olación obje	tivo	:	
Sector	comercial	е	industrial	del

municipio

# 4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana, industrial y comercial.

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

CONTINUO - AL 2032

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Cuerpos de Bomberos Calarcá y Barcelona

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Entidades Privadas: E.P.S, I.P.S y A.R.L presentes en el municipio
- Sector Industrial
- Consejo Colombiano de Seguridad CCS

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

• Comités de Ayuda Mutua en operación.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de comités de ayuda mutua en operación	\$ 10 anual (Año de costeo 2023)
% de sectores con comités de ayuda mutua.	3 10 and an (And de costeo 2023)



### 2.2.7. Desarrollo del Planes de Emergencia (Familiar – Comunitarios - Escolar)

### 1. OBJETIVOS

Capacitar líderes comunitarios, dignatarios de Juntas de Acción Comunal, comunidad escolar y comunidad en general de comunidades ubicadas en zonas de riesgo en Planes para la Gestión del Riesgo.

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

Existen asentamientos humanos de desarrollo humano incompleto, barrios, veredas y corregimientos localizados en zona de riesgo y no cuentan con la debida capacitación en reducción del riesgo de desastres.

Así mismo la distancia de los centros poblados y sitios de atención dificultan la atención de las emergencias.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Mediante talleres vivenciales se busca que los participantes se apropien de las acciones tendientes a la reducción del riesgo y la debida preparación para la respuesta inicial a emergencias o desastres.

### 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:

Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas – prevención

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:			
Sector escolar			
Líderes comunitarios y dignatarios de			
Acción Comunal.			

Comunidad en general

### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

CONTINUO - AL 2032

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socoro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios
- Resguardo indígena y
- Juntas de acción comunal
- Comunidad en General

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Comunidades (Sectores, barrios, veredas o corregimientos) con Plan Comunitario para la Gestión del Riesgo, escrito, probado y aprobado por el CMGRD.
- Líderes y Dignatarios capacitados en la implementación de planes comunitarios para la gestión del riesgo.
- Instituciones Educativas con PEGRD.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de personas capacitadas % de barrios / veredas / Corregimientos con Planes de Gestión del Riesgo # de Instituciones Educativas con PEGRD.	\$ 20 anual (Año de costeo 2023)



Municipio	40	Calarcá	(Ouindía)
iviunicibio	ue	Calarca	(Quinaio)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.2 PROGRAMA 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO

C. Subprograma 2.3 – Reducción del Riesgo - Protección financiera



2.3.1. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.

### 1. OBJETIVOS

Dar cumplimiento a:

- La ley Decreto 663 de 1993, por medio del cual se actualiza el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se modifica su titulación y numeración: Artículo 101, numeral 4: Aseguramiento de los bienes oficiales;
- el artículo 244 del Decreto Ley 222 de 1983, todos los seguros requeridos para una adecuada protección de los intereses patrimoniales de las entidades públicas y de los bienes pertenecientes a las mismas, o de las cuales sean legalmente responsables, se contratarán con cualquiera de las compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en el país. Los representantes legales, las juntas y consejos directivos de las entidades oficiales serán responsables de que la contratación se efectúe con entidades aseguradoras que ofrezcan adecuadas condiciones en materia de solvencia, coberturas y precios.
- Ley 1952 de 2019, por la cual se expide el Código Disciplinario Único: Artículo 38. Deberes. Son deberes de todo servidor público: numeral 22: 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. LIBRO II Parte especial TÍTULO ÚNICO La descripción de las faltas disciplinaria en particular CAPÍTULO I Faltas gravísimas: ARTÍCULO 57 Faltas relacionadas con la hacienda pública. numeral 13: No asegurar por su valor real los bienes del Estado ni hacer las apropiaciones presupuestales pertinentes,
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública: Artículo 118. Determinación de la culpabilidad en los procesos de responsabilidad fiscal. [...] d) Cuando se haya incumplido la obligación de asegurar los bienes de la entidad o la de hacer exigibles las pólizas o garantías frente al acaecimiento de los siniestros o el incumplimiento de los contratos.

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

El municipio de Calarcá mediante principios técnico-financieros requiere constituir mecanismos económicos para suplir el gasto prioritario que implica la reconstrucción de edificaciones e infraestructura pública post desastre, ya que no cuenta ni podrá contar a futuro con los recursos económicos requeridos para el desarrollo del citado proceso de gestión del riesgo de desastres. De esta forma, ademas de darle cumplimiento a la ley, el municipio requiere regularizar para todas sus edificaciones e infraestructura pública la constitución de pólizas de seguros.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en:

- Elaboración del inventario de edificaciones e infraestructura pública que a la fecha no cuenta con cobertura de sus respectivas polizas de seguro por escenarios de riesgo de desastres hidrometereologicos y sismos
- Gestión para la negociación de las polizas de seguros requeridas para las edificaciones e infraestructura públicas sin cobertura
- Gestión administrativa, juridica y financiera para estimar, presupuestar y planear recursos en los respectivos planes de desarrollo municipal para que este tipo de gastos sea incluido en Iñas partidas presupuestales anuales del municipio
- Seguimiento y control a las polizas de seguro para su renovación, para porcesos de reclamación, valoración de valores agregados (mantenimiento de infraestructura, dotación, etc...) y cambio de aseguradora de ser el caso.

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:  REDUCCIÓN DEL RIESGO –  Protección Financiera		
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
4.1. Población objetivo:4.2. Lugar de aplicación:Entidades públicas del municipioZona urbana, centros poblados y z rurales			<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> CONTINUO – AL 2032		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:  Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario Dirección Operativa de Gestión del Riesgo Oficina Asesora Jurídica Secretaria de Planeación			rdinación interinstitucional requerida: SECOLDA		

# Secretaria de Hacienda PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera con esta acción que la totalidad de las edificaciones e infraestructura pública del municipio de Calarcá, o sea el 100%, cuenten con pólizas para su aseguramiento

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de edificaciones e infraestructura pública con poliza de seguro medido de manera anual respecto del numero total de edificaciones e infraestructura pública municipal.	\$ 0 Cada sector o responsable de la actividad es responsable del aseguramiento



2.3.2. Promoción e incentivos al aseguramiento de sectores productivos y la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas, cultivos y ganadería.

### 1. OBJETIVOS

Crear las condiciones financieras para la recuperación del componente económico de bienes colectivos e individuales dañados o perdidos como parte de un desastre / calamidad pública o emergencia.

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

El municipio de Calarcá mediante principios técnico-financieros requiere promover e incentivar la constitución de mecanismos económicos para suplir el gasto prioritario que implica la reconstrucción de sectores productivos y de vivienda post desastre, ya que dichos sectores del desarrollo no cuentan con los recursos económicos requeridos para el desarrollo del citado proceso de gestión del riesgo de desastres.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en la sensibilización, capacitación, promoción e incentivos para el aseguramiento de sectores productivos y la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas., en búsqueda de garantizar la seguridad territorial, mejorar las condiciones de vida de la población y aportar a la construcción del desarrollo sostenible.

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:

REDUCCIÓN DEL RIESGO – Protección Financiera

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana, centros poblados y zonas rurales identificados en zonificaciones de amenaza y 4.3. Plazo: (periodo en años)

CONTINUO - AL 2032

### 5. RESPONSABLES

Indeterminada

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

 Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario

riesgo

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Oficina Asesora Jurídica
- Secretaria de Planeación
- Secretaria de Hacienda

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Concejo Municipal de Calarcá
- FASECOLDA

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Acuerdo municipal de incentivos a la protección financiera para la gestión del riesgo.

Se espera generar cobertura en aseguramiento en el mayor número de viviendas del municipio y actividades comerciales, industriales o agropecuarias mediante la constitución de pólizas individuales de aseguramiento de viviendas y bienes. De esta forma los resultados obtenidos deben tender a que cada año se capaciten más personas en los temas de referencia.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión					8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)					
# d	le	personas	que	realizan	0	constitución	de	pólizas	de	Monto porcentual determinado por
aseguramiento de viviendas.				acuerdo del CONSEJO MUNICIPAL						



Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.3. PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES

A. Subprograma 3.1 – Preparación para la respuesta

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



3.1.1. Preparación para la coordinación: Conformación brigadas de emergencia en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio

### 1. OBJETIVOS

Conformación de grupos de apoyo a las entidades del comité de manejo de desastres – CMD del CMGRD, que permita mejorar el desarrollo de los servicios de respuesta que formule la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, en términos de tiempos de respuesta, capacidades y cobertura en la respuesta a emergencias.

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

El municipio de Calarcá cuenta con capacidades limitadas en sus entidades operativas para la respuesta a emergencias, de forma tal que se busca mediante el desarrollo de los principios de coordinación, concurrencia, subsidiariedad, sistémico y participación, complementar la actuación de dichas entidades mediante la conformación de brigadas o grupos de apoyo comunitarios y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio, que permita cumplir con los objetivos descritos anteriormente.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en la conformación de grupos de voluntarios con los cuales se pueda conformar brigadas de emergencias en zona urbana, centros poblados y veredas de la zona rural y con entidades públicas y privadas presentes en el municipio, con las cuales se pueda ampliar la cobertura del marco de actuación que defina la EMRE y permita la capacitación continua y coordinación con las entidades del CMGRD

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
100 personas	Zona urbana, centros poblados y	CONTINUO – AL 2032
	zonas rurales identificados en	
	zonificaciones de amenaza y	
	riesgo	

### **5. RESPONSABLES**

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

- CMGRD
- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios
- Resguardo indígena y
- Juntas de acción comunal
- Comunidad en General
- Recursos del FMGRD

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera conformar por lo menos una (1) brigada comunitaria en la zona urbana, una (1) en un centro poblado rural y dos (2) brigadas de entidades públicas y privadas. En total se espera conformar cuatro (4) brigadas de emergencias anualmente como mínimo en el municipio de Calarcá

7. INDICADOR: De resultados/ De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de brigadas de emergencias conformadas	\$ 20 (Anual) (Año de costeo 2022)



### 3.1.2. Entrenamiento: Elaboración de simulaciones y simulacros

### 1. OBJETIVOS

Poner a prueba la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, de manera que se pueda mejorar el proceso de preparación para la respuesta de entidades públicas, privadas y comunidad, en términos de coordinación, servicios de respuesta, funciones de soporte y plan de respuesta del evento o eventos que vaya desarrollando dicho marco de actuación municipal.

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

El municipio de Calarcá en el momento que actualice su marco de actuación para la respuesta a emergencias requerirá poner en funcionamiento la EMRE que se formule, de manera que puedan irse afinando los procesos y procedimientos establecidos; así como los esquemas de coordinación y de actuación establecidos en dicho documento.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se realizarán dos (2) ejercicios de simulación (ejercicio de escritorio) o simulacro (ejercicio práctico) todos los años, con participación del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD y Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD, uno de ellos será el simulacro nacional de respuesta a emergencias que se realiza en octubre; y con los cuales se podrá realizar la evaluación del Plan de Respuesta ante Temporadas Invernales, que permita emprender el proceso de actualización en el mes de enero del año siguiente de realización de dichos ejercicios

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

# **4.1. Población objetivo:**200 personas de entidades del CMGRD

**4.2. Lugar de aplicación:** Zona urbana y rural

**4.3. Plazo: (periodo en años)** CONTINUO – AL 2032

### **5. RESPONSABLES**

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

- CMGRD
- · Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Gestión Del Riesgo Departamental
- UNGRD

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera poder desarrollar cada año, al menos, dos (2) ejercicios de simulación (ejercicio de escritorio) o simulacro (ejercicio práctico).

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de ejercicios de simulación y simulacros desarrollados anualmente	\$ 0 (Anual) (Año de costeo 2023)



3.1.3. Capacitación: Capacitación en respuesta de emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones según su misión).

### 1. OBJETIVOS

Realizar el fortalecimiento institucional mediante la capacitación en temas de respuesta a emergencias que permita mejorar la implementación de los servicios de respuesta y funciones de soporte del marco de actuación para la respuesta a emergencias-

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

En la actualidad el municipio de Calarcá carece, salvo contadas excepciones, de escenarios de asistencia técnica y capacitación en conceptos y aplicación en contextos reales sobre la respuesta a emergencias, lo que ha venido generando algunas deficiencias en la implementación en emergencias reales, del marco de actuación de respuesta a emergencias.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en divulgar y capacitar a las entidades del Comité de Manejo de Desastres del CMGRD sobre los conceptos, la normatividad, los objetivos, procesos y componentes del marco de actuación para la respuesta a emergencias que formule la EMRE.

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE 3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

MANEJO DE DESASTRES

– Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:4.2. Lugar de aplicación:4.3. Plazo: (periodo en años)Entidades del CMGRDZona urbana y ruralCONTINUO – AL 2032

### 5. RESPONSABLES

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

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA
 A FMERGENCIAS - FMRE

Y con actores como:

- Gestión Del Riesgo Departamental
- UNGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera generar cobertura en el mayor número de entidades (públicas y privadas) del municipio, que sean sensibilizados y capacitados sobre la normatividad, los objetivos, procesos y componentes del marco de actuación para la respuesta a emergencias que formule la EMRE.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestión	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de entidades (públicas y privadas) que anualmente son sensibilizados y capacitados sobre la normatividad, los objetivos, procesos y componentes del marco de actuación para la respuesta a	\$ 20 (Anual) (Año de costeo 2023)
emergencias que formule la EMRE.	



3.1.4. Equipamiento: Conformación, fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos). - Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la conformación, fortalecimiento y/o incremento de voluntarios de nuevos cuerpos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos) y Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro

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

El municipio de Calarcá cuenta con capacidades bajas en sus entidades operativas para la respuesta a emergencias (particularmente Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos), de forma tal que se busca mediante el desarrollo de los principios de coordinación, concurrencia, subsidiariedad, sistémico y participación, fortalecer la actuación de dichas entidades operativas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en el fortalecimiento y/o incremento de voluntarios organismos de socorro (Cruz roja, Defensa Civil y Bomberos). y la destinación de recursos económicos anuales para la Alimentación y logística a voluntarios de organismos de socorro

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE 3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:**Organismos de Socorro del Municipio (04)

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas rurales

**4.3. Plazo: (periodo en años)** CONTINUO – AL 2032

### 5. RESPONSABLES

- 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:
  - Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
  - Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Entidades del Comité de Manejo de Desastres del CMGRD
- Gestión Del Riesgo Departamental
- UNGRD
- DNBC
- Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC
- Recursos del FMGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera que el municipio pueda contar el afincamiento de como entidades de Cruz Roja y Defensa Civil; y que el Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Calarcá y Barcelona aumente su número de voluntarios disponibles para la respuesta a emergencias.

7. INDICADOR: De resultadosX / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de aumento anual en el número de voluntarios que habitan en e	
municipio de Calarcá, disponibles para la respuesta a las emergencia	5.



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

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la compra de dotación y equipos a organismos de socorro.

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

El municipio de Calarcá cuenta con capacidades limitadas en sus entidades operativas para la respuesta a emergencias (particularmente Cruz Roja, Defensa Civil y Bomberos), de forma tal que se busca mediante el desarrollo de los principios de coordinación, concurrencia, subsidiariedad, sistémico y participación, fortalecer la actuación de dichas entidades operativas, mediante la compra de dotación y equipos para la respuesta a emergencias

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

De acuerdo con el inventario de capacidades que se realice en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE se concibe la compra gradual de dotación y equipos a organismos de socorro de manera que se puedan fortalecer los servicios de respuesta planteados en la estrategia, así como la efectividad de los respectivos planes de respuesta a emergencias.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

– Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Organismos de Socorro del Zona urbana, municipio (04)

zonas rurales

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y

CONTINUO – AL 2032

### **5. RESPONSABLES**

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

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Entidades del Comité de Manejo de Desastres del CMGRD
- Gestión Del Riesgo Departamental
- UNGRD
- DNBC
- Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC
- Recursos del FMGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera poder fortalecer los planes de respuesta a emergencias que se formulen en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de planes de respuesta a emergencias de la EMRE fortalecidas con	\$ 100 (Anual) (Año de costeo 2023)
la compra de Dotación y equipos a organismos de socorro.	



### 3.1.6. Equipamiento: Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la actualización, mejoramiento e integración de los actuales sistemas de telecomunicaciones para la respuesta a emergencias, pensando ademas en sistemas redundantes que permitan el desarrollo de este servicio de respuesta en el momento de la reespuesta.

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

Los sistemas de telecomunicaciones en el municipio de Calarcá cuentan con limitaciones en momentos de normalidad, de manera que es previsible que en momentos de emergencia dicha situación tendera a empeorarse. De forma tal que se busca mediante el desarrollo de los principios de coordinación, concurrencia, subsidiariedad, sistémico y participación, fortalecer la actuación de dichas entidades operativas, para este servicio de respuesta.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

De acuerdo con el inventario de capacidades que se realice en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE se concibe el diagnóstico de los equipos existentes en el municipio para telecomunicaciones en condiciones de emergencia y con el cual se puede soportar la compra equipos a organismos de socorro de manera que se puedan fortalecer este servicio de respuesta planteados en la estrategia, así como la efectividad de los respectivos planes de respuesta a emergencias, presupuestando además la implementación de sistemas redundantes que permitan en condiciones críticas la prestación continua y de calidad de las telecomunicaciones de los organismos de respuesta a emergencias.

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
Organismos de Socorro y DOGERD

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas

## **4.3. Plazo: (periodo en años)** CONTINUO – AL 2032

### **5. RESPONSABLES**

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

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Entidades del Comité de Manejo de Desastres del CMGRD
- Gestión Del Riesgo Departamental
- UNGRD
- DNBC
- Direcciones Seccionales Cruz Roja y DCC
- MINTIC
- · Recursos del FMGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera poder fortalecer los planes de respuesta a emergencias que se formulen en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX_	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de planes de respuesta a emergencias de la EMRE fortalecidas con la actualización, mejoramiento e integración de los actuales sistemas de telecomunicaciones para la respuesta a emergencias.	\$ 50 (Anual) (Año de costeo 2023)



### 3.1.7. Equipamiento: Combustible para operaciones en emergencia

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la disposición continua de combustible para las operaciones de los organismos de respuesta a emergencias

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

Para las operaciones de respuesta a emergencias, los organismos de respuesta requieren la movilización de equipos, unidades de respuesta y demás herramientas que requieren ser transportados en vehículos de los mismos organismos de respuesta y consiguiente requieren de la disposición continua de combustible para garantizar las operaciones de respuesta a emergencias.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Contratación del servicio de combustible en estaciones de servicio a nivel municipal y que permite prestar este servicio para las operaciones de los organismos de socorro en momentos de emergencia.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:4.2. Lugar de aplicación:4.3. Plazo: (periodo en años)Organismos de Socorro y DOGERDZona urbana, centros poblados y zonas ruralesCONTINUO – AL 2032

### **5. RESPONSABLES**

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

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Organismos de Socorro

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Entidades Operativas del CMGRD
- Recursos del FMGRD

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Se espera poder fortalecer los planes de respuesta a emergencias que se formulen en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de planes de respuesta a emergencias de la EMRE fortalecidas con	
la disposición continua de combustible para las operaciones de los	\$ 30 (Anual) (Año de costeo 2023)
organismos de respuesta a emergencias.	



### 3.1.8. Albergues y Centros de reserva

- Identificación de posibles de Albergues municipales
- Conformación de centros de reserva, dotación y manteniendo un stock mínimo de equipos y kits básico de ayuda humanitaria

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la disposición de albergues y centros de reserva.

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

El municipio de Calarcá en la actualidad para el manejo de alojamiento temporal por emergencias viene implementando el esquema de subsidios de arrendamiento. Sin embargo, para efecto de materialización de condiciones de riesgos a gran escala requerirá de áreas de reserva destinadas para resolver el alojamiento temporal que permita censar la población, realizar la atención humanitaria y poder tramitar de manera adecuada la cantidad requerida de subsidios de arrendamiento. De esta forma los albergues deben ser considerados como refugios temporales con los cuales en pocos días el municipio pueda resolver la emergencia humanitaria y tramitar adecuadamente los subsidios temporales. Igualmente es necesario la destinación de alguna área de reserva que permita la disposición de una bodega estratégica que permita mantener stocks mínimos para ayudas humanitaria que respaldar la respuesta a las emergencias.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

En concordancia con lo que se determine en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, en términos de cuantas, y en donde se deben ubicar los albergues y centros de reserva, de lo que trata esta acción es poder realizar la compra de predios y/o instalaciones para su destinación como albergue – refugio temporal y centro de reserva – bodega estratégica; así como para su adecuación, dotación y mantenimiento. Para el caso de los albergues – refugios temporales se debe buscar poder habilitar áreas de reserva desde el Plan Básico de Ordenamiento Territorial que permita habilitar lote (s) con servicios públicos domiciliarios que permita dad la necesidad y en la medida del tiempo poder destinar dichas áreas para viviendas de interés social que beneficie a la población damnificada.

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

Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

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

MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

– Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Personas con afectación directa por emergencias.

### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana, centros poblados y zonas rurales

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

8 AÑOS - AL 2032

### 5. RESPONSABLES

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

- Secretaria de Planeación
- · Secretaria de Infraestructura
- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Oficina Asesora Jurídica
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS - EMRE

Y con actores como:

- Entidades del Comité de Manejo de Desastres del CMGRD
- Entidades Privadas presentes en el municipio
- Gobernación del Departamento Gestión del Riesgo
- Secretarias Sectoriales
- UNGRD.

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera poder fortalecer los planes de respuesta a emergencias que se formulen en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, mediante la conformación de por lo menos un (1) albergue – refugio temporal y un (1) centro de reserva – bodega estratégica.

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de albergues – refugios temporales conformados para la respuesta a emergencias # de centros de reserva para la respuesta a emergencias	\$2000 (compra de predios e instalaciones) \$ 50 (Anual para adecuación, dotación y mantenimiento) (Año de costeo 2023)



### 3.1.9. Albergues y Centros de reserva: Subsidios de arrendamiento

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer el proceso de preparación para la respuesta a emergencias mediante la disposición de subsidios de arrendamiento que permitan resolver las necesidades de alojamiento temporal a la población damnificacda.

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

El municipio de Calarcá en la actualidad para el manejo de alojamiento temporal por emergencias viene implementando el esquema de subsidios de arrendamiento que permite resolver de manera transitoria la necesidad de alojamiento de la población damnificada, mientras en el proceso de reducción del riesgo de desastres se busca dar respuesta definitiva con acciones como el reasentamiento de población.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

De lo que se trata en esta medida es la destinación y reserva de recursos que permita contar con subsidios de arrendamiento disponibles para la población damnificada que requiera solución de alojamiento temporal.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres que desarrolle la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES – Preparación para la Respuesta

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:** Personas y familias afectadas

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas rurales y riesgo

**4.3. Plazo: (periodo en años)** CONTINUO – AL 2031

### **5. RESPONSABLES**

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

- Secretaria de Desarrollo Productivo, Ambiental y Comunitario
- Oficina Asesora Jurídica
- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Recursos del FMGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera generar cobertura en la totalidad de habitantes del municipio, que resulten ser damnificados pudiendo solucionar de manera temporal sus necesidades de alojamiento.

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de familias damnificadas que requieren alojamiento temporal y que	
han sido beneficiadas de subsidios de arrendamiento. (este indicador	\$ 15 (Anual) (Año de costeo 2023)
se medirá anualmente)	



### 2.3.3 PROGRAMA 3: MANEJO DE DESASTRES

B. Subprograma 3.2 – Preparación para la recuperación



### 3.2.1. Formulación del Plan de acción específico para la recuperación (ley 1523 de 2012).

### 1. OBJETIVOS

Desarrollar el proceso de preparación para la recuperación post desastres, en términos de lograr ejecutar la resiliencia en momentos en que sea declarada por parte del municipio la calamidad pública.

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

La ley 1523 de 2012 establece posibilidades de gestión para que el municipio pueda manejar la recuperación post desastres en términos de planificar la recuperación (rehabilitación en el corto plazo y reconstrucción en el largo plazo) de manera anticipada a la materialización de las condiciones de riesgo de desastres, su consecuente crisis social y crisis institucional.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Declarada la calamidad pública por el municipio, este debe junto con las entidades que hacen parte del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres concertar un Plan de Acción Específico para la Recuperación – PAER, en los términos establecidos por los artículos 61 y 62 de la ley 1523 de 2012, que en principio debe ser formulado con anterioridad a la materialización de las condiciones de riesgo en desastre municipal (calamidad pública) y debe contener por lo menos acciones para la rehabilitación en el corto plazo y reconstrucción en el largo plazo, en términos de condiciones sociales, económicas y ambientales de acuerdo al escenario de riesgo materializado, donde se asegure que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial; y en donde deben formularse claramente las acciones, tiempos de ejecución, responsables sectoriales, territoriales y comunitarios, y estimativos de costos que le permitan en los términos establecidos por la Secretaria de Planeación Municipal poder realizar su seguimiento y evaluación.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:**Todos los Escenarios de Riesgo de Desastres priorizados en el PMGRD

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRESPreparación para la Recuperación

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:** Familias y personas afectadas

**4.2. Lugar de aplicación:**Zona urbana, centros poblados y zonas rurales

**4.3. Plazo: (periodo en años)** 1 AÑO a partir de la adopción del PMGRD por decreto municipal – AL 2025

### 5. RESPONSABLES

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

- Dirección Operativa de Gestión del Riesgo
- Secretaria de Planeación

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

 Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD

Y con actores como:

Entidades del CMGRD

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera obtener un (1) documento con el Plan de Acción Específico para la Recuperación – PAER, formulado con anterioridad a la ocurrencia de una calamidad pública, en los términos establecidos por los artículos 61 y 62 de la ley 1523 de 2012; y que permita contar con un marco referencial que fácilmente pueda ser actualizable a las condiciones de calamidad pública que se presente en el municipio.

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de documentos denominados Plan de Acción Específico para la	
Recuperación – PAER que sean formulados para su consolidación por	\$ 40 (Año de costeo 2023)
parte del CMGRD, cuando se declare calamidad pública	



Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### 2.3.4. PROGRAMA 4: GOBERNANZA DEL RIESGO

C. Subprograma 4.1 – Gobernanza del Riesgo

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



4.1.1. Fortalecimiento del control físico que permita ejercer la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales.

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres mediante acciones de control físico que permitan dar cumplimiento a la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales, que permitan reducir las condiciones de riesgo presente y futuras en el municipio.

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

El municipio de Calarcá en la actualidad presenta problemas de gobernanza en el riesgo de desastres, ya que, a pesar de generar disposiciones, normas, regulaciones, decretos, etc., con los cuales se permite, restringe, condiciona y/o prohíbe actividades que generan o pueden encontrarse en condición de riesgo de desastres, estas disposiciones no son acatadas por la ciudadanía y algunas entidades públicas y privadas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

De lo que se trata en esta medida es la capacitación y articulación institucional para la coordinación de acciones entre las entidades involucradas que permita ejercer el control físico desde las disposiciones contempladas por la ley 388 de 1997, ley 99 del 93 y ley 1523 de 2012.

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

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Toda la población	Zona urbana, centros poblados y	CONTINUO – AL 2032
	zonas rurales	

### **5. RESPONSABLES**

<ul> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Dirección Operativa de Gestión del Riesgo</li> </ul>	Coordinación interinstitucional requerida:
	<ul> <li>Emisoras locales y medios de comunicación comunitarios</li> <li>Resguardo indígena y</li> <li>Juntas de acción comunal</li> <li>Comunidad en General</li> </ul>

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera generar cobertura en el número de entidades responsables del control físico, que sean sensibilizados y capacitados sobre el cumplimiento de la función pública del urbanismo y el cumplimiento de las normas urbanísticas y normas ambientales., por parte de constructores, maestros de obra y promotores de proyectos inmobiliarios, urbanísticos y de obras de infraestructura; de la comunidad en general y de entidades públicas y privadas que desarrollen actividades en el municipio De esta forma los resultados obtenidos deben tender a que cada año se capaciten más número de entidades responsables del control físico, en los temas de referencia.

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
# de número de entidades responsables del control físico que anualmente son sensibilizados y capacitados sobre el cumplimiento de la función pública del urbanismo y de las normas urbanísticas y normas ambientales., por parte de constructores, maestros de obra y promotores de proyectos inmobiliarios, urbanísticos y de obras de infraestructura.	\$ 20 (Anual) (Año de costeo 2023)



4.1.2 Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017)

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres mediante el estimulo y control en el cumplimiento de las disposiciones contempladas por el decreto 2157 de 2017.

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

El municipio de Calarcá en la actualidad presenta problemas de gobernanza en el riesgo de desastres, ya que a pesar de existir el decreto 2157 de 2017 que obliga a que las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades de construcción, servicios públicos (incluidos los servicios domiciliarios), transporte y almacenamiento de carga. Afluencia masiva de personas e industriales; formulen Planes de gestión del riesgo de desastres; estas disposiciones no son acatadas por las entidades públicas y privadas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Formulación e implementación de planes de gestión del riesgo de desastres de entidades públicas y privadas (D. 2157/ 2017), por parte dichas entidades en términos de las disposiciones contempladas por el decreto, la ley 1523 de 2012 y los lineamientos sectoriales que emita el respectivo ministerio que reglamenta cada sector de referencia. (ver guía CRC – UNGRD https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/32810)

<u> </u>									
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el c</b> Todos los esc		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: GOBERNANZA DEL RIESGO							
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA									
<b>4.1. Población objetivo:</b> Todos los habitantes	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana, centros pobla zonas rurales	ados y	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> CONTINUO – AL 2032						
5. RESPONSABLES	5. RESPONSABLES								
• Entidad, institución u organi • Entidades Privadas que objeto del decreto 2	desarrollen actividades	5.2. Co •	ordinación interinstitucional requerida: Entidades relacionados con la implementación del Decreto 2157 de						
municipio.			2017						

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera que todas las entidades públicas y privadas que tengan la obligación de dar cumplimiento al decreto 2157 de 2017, formulen, concerté y adopten sus respectivos Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de Entidades Públicas y Privadas – PGRDEPP, de manera tal que el municipio de Calarcá pueda iniciar de manera concertada con dichas entidades el proceso de armonización territorial con su respectivo PMGRD en los términos que dicta el citado decreto 2157 de 2017.

7. INDICADOR: De resultados/	<b>8. COSTO ESTIMADO</b> (Millones de pesos)	
% de entidades públicas y privadas que Planes de Gestión del Riesgo de Des Privadas – PGRDEPP, y que hayan side con el PMGRD de Calarcá.	astres de Entidades Públicas y	\$ 0 (ACCION DE PARTICULARES)



4.1.3. Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD respecto de la acción urbanística a desarrollar.

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres mediante la Coordinación interinstitucional para la articulación de planes de servicios públicos, PBOT y PMGRD y para el proceso de licenciamiento de urbanismo y construcción que permita contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD respecto de la acción urbanística a desarrollar.

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

El municipio de Calarcá en la actualidad presenta problemas de gobernabilidad para el riesgo de desastres, ya que se carece de la coordinación institucional que permita la aplicación de la ley 142 de 1994, ley 388 de 1997 y ley 1523 de 2012, de manera que se puedan evitar imprecisiones e inadecuadas decisiones administrativas que generan nuevas condiciones de riesgo de desastres.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

De lo que se trata en esta medida es la generación de reuniones de coordinación, protocolos y procedimientos administrativos que permitan a la administración municipal y actores públicos y privados contar con procesos de gestión acordes con la ley.

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:					
		GOBERNANZA DEL RIESGO						
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA								
<b>4.1. Población objetivo:</b> Entidades del CMGRD	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana, centros pobla zonas rurales	4.3. Plazo: (periodo en años) ados y CONTINUO – AL 2032						
5. RESPONSABLES								
<ul> <li>5.1. Entidad, institución u organiza</li> <li>Secretaria de Planeación</li> <li>Dirección Operativa de Ge</li> <li>EMCA E.S.P.</li> </ul>	•	5.2. Co •	ordinación interinstitucional requerida: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Superintendencia de servicios públicos domiciliarios Corporación Autónoma del Quindío – CRQ					

### **6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera que para cualquier actuación administrativa referente a servicios públicos y la función pública del urbanismo, que tenga incidencia en la gestión del riesgo de desastres, deba contar con una revisión y concepto de la oficina de GRD respecto de la acción urbanística a desarrollar. De esta forma el 100% de las actuaciones administrativas referidas debe contar con dicho concepto de la oficina de GRD.

7. INDICADOR: De resultados / De gestiónX	8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos)
% de actuaciones administrativas referentes a servicios públicos y la	
función pública del urbanismo, con incidencia en la gestión del riesgo	\$0
de desastres, que cuenten con revisión y concepto de la oficina de GRD.	



# 2.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

<u>AÑ0</u> 2032																							
<u>AÑ0</u> 20314																							
<u>AÑ0</u> 2030																							
<u>AÑ0</u> 2029																							
<u>AÑ0</u> 2028																							
<u>AÑ0</u> 2027																							
<u>AÑ0</u> 2026																							
<u>AÑ0</u> 2025																							
<u>AÑ0</u> 2024																							
ACCIÓN	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.1.4.	1.1.5.	1.1.6.	1.1.7.	1.2.1.		1.3.1.		2.1.1	2.1.2.	2.1.3.	2.1.4.	2.2.1.	2.2.2.	2.2.3.	2.2.4.	2.2.5.	2.2.6.	2.2.7	2.3.1.
SUBPROGRAMA		1.1.	Conocimiento,	Análisis y	Evaluación del	Riesgo		1.2. Monitoreo del Riesgo	1.3.	Comunicación del	Riesgo	2.1 Reducción del	riesgo presente	con medidas	correctivas – mitigación		2.2. Reducción	del riesgo futuro	con medidas	preventivas –	prevención		2.3. Reducción del riesgo -
PROGRAMA						1.	CONOCIMIENTO																

Fecha de elaboración: diciembre 2023

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ



# Municipio de Calarcá (Quindío)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CALARCÁ

Fecha de elaboración: diciembre 2023



### 2.5. INDICADORES

La siguiente es la batería de indicadores que permitirán realizar seguimiento y evaluación al presente Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres:

TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	LINEA BASE AÑO 2023	META AÑO 2031
IMPACTO	Número de personas fallecidas atribuido a los desastres *	Número de personas fallecidas durante el desastre (calamidad pública municipal) o justo después, como consecuencia directa de un evento peligroso	1**	0
RESULTADOS	Porcentaje de acciones de intervención del Plan Municipal para la gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD ejecutadas	(Número de acciones ejecutadas / Numero de acciones formuladas en el Plan Municipal para la gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD) * 100	0%	100%
GESTIÓN	-	(Valor gestionado (en millones de pesos) por entidades del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD para financiar las acciones de intervención del Plan Municipal para la gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD / Valor total estimado (en millones de pesos) del total de las acciones	-	
		total de las acciones formuladas en el PMGRD) * 100		

<sup>\*</sup> Indicador relacionado con la Meta A del Marco de Sendai



<sup>\*\*</sup> Este dato corresponde al número de personas fallecidas en el año 2008 (Fuente: <a href="https://db.desinventar.org/DesInventar/graphics.jsp">https://db.desinventar.org/DesInventar/graphics.jsp</a>)

### 2.6. ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.

### 2.6.1. Actualización de la Caracterización de los escenarios de riesgo

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

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

### 2.6.2. Control del Plan y su ejecución.

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

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

La agenda del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD da cuenta de:

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

pacha **mama**