

# **CARACTERIZACION DE RIESGOS Y DESASTRES**



## MUNICIPIO DE MALLAMA - NARIÑO

Consejo Municipal para La Gestión del Riesgo de  
Desastres CMGRD



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

ACUERDO N° DE SEPTIEMBRE DE 2012

Alcalde (E): RICHARD HUMBERTO FUELANTALA.

Secretario de Planeación (E): DANIEL ALBERTO BETANCOURT BELARCAZAR.

Secretario de Gobierno: JOSE FERNEY ALDERETE ROSERO.

Secretario de Obras (E): DANIEL ALBERTO BETANCOURT BELARCAZAR.

Tesorera: WILLIAM ROSERO USAMA.

Directora Local de Salud: SANDRA MARIBEL PINCHAO.

Gerente E.S.E: SANDRA JHOANA RICAURTE MUÑOZ.

Gerente E.S.E Santiago de Mallama (E): AIDE FABIOLA MENDEZ

Secretario de Agricultura: JONNY YAIR REALPE.

Personero Municipal: MARIO FERNANDO CHAVEZ.

Presidente Junta Defensa Civil: ALVEIRO RIVERA.

Comandante de Bomberos Mallama: EVER WILLIAM LOPEZ.

Comandante Estación Policía Nacional estación EL Guabo, Piedrancha, Curcuel y Chucunes:

Rectora Institución Educativa Municipio de Mallama: RUTH DEL CARMEN PAZOS BASTIDAS.

Rector Institución Educativa Agropecuaria San Juan Bautista de La Salle: JAIME LISANDRO VELÁQUES GOYES.

Presidentes Juntas Mallama: FIDENCIO JAVIER ALVAREZ.

Gobernador Resguardo Indígena de Mallama: ALVARO GERLY MOLINA CUESTAS.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

19/9

**PLAN MUNICIPAL DE GESTION DE RIESGOS DE MALLAMA****PRESENTACION**

En la Ley 1523, se hace énfasis en los siguientes aspectos: En el Artículo 35 Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva, **Parágrafo.** La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, en los tres niveles de gobierno, se centrará principalmente en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico.

úsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información, el Artículo 54 que determina la creación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – FMGRD, el Artículo 42 sobre Análisis Específico de Riesgo y Planes de Contingencia, el Artículo 45 que establece los sistemas de información, los Fondos lo transforma en política pública, estableciendo obligaciones específicas para las entidades territoriales y definiendo parámetros que se deben adoptar para hacer frente a potenciales calamidades, entre ellas está la de implementar el Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres y de manera complementaria la **ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS – EMRE** (sigla que se utilizará permanentemente en este documento), así como la conformación del Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres – CMGRD, la Oficina del CMGRD y la implementación del Fondo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres – FMGRD, mediante los cuales se pretende hacer frente a distintas situaciones de calamidad pública por desastres o contingencias en los sectores público y privado.

**CONTENIDO****A. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Priorización de escenarios de riesgo

**1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

200

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

## **2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

## **3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR RRRRR**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

201



**A.**  
**CARACTERIZACION GENERAL**  
**DE ESCENARIOS DE RIESGO**

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**PERFIL GENERAL DEL MUNICIPIO****Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO****1.1. Descripción general del municipio:**

El municipio de Mallama está ubicado al sur occidente de Nariño, tiene una extensión de 565.307.854 hectáreas. Su ubicación geográfica es de 1º, 09' latitud Norte y 77º, 05' longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Limita al Norte con los municipios de Santa Cruz (Guachavez) y Ricaurte; al Oriente con el municipio de Santa Cruz (Guachavez); al Occidente con el municipio de Ricaurte; al Suroriente con el municipio de Guachuca y Sapuyes y al Suroccidente con los municipios de Cumbal y Ricaurte.

Su ubicación corresponde a la zona comprendida por la cordillera occidental, donde predomina el paisaje montañoso con profundos valles generalmente de sección transversal en V, su parte occidental limita con la llanura Pacífica y la parte oriental limita con la estribación occidental de la cordillera centro oriental donde comienza el Altiplano Nariñense.

- Ubicación: Suroccidente del departamento de Nariño
- Extensión: 626 Km<sup>2</sup>
- Población estimada: 7.189 Habitantes (DANE 2019) (49 % Hombres y 51% Mujeres).  
Proyectado DANE 2019: 7.189 Habitantes
- Población Urbana: 15% (DANE 2019)
- Población Rural: 85% (DANE 2019)
- Densidad: 16.56 Habitantes / Km<sup>2</sup>
- Altura promedio: 1830 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1800 m.s.n.m.
- Temperatura media: 18 °C
- Precipitación media anual: 2500 mm
- Periodos lluviosos del año: 3
- Periodo de verano: Hasta el año 2002 existían periodos marcados de verano y lluvias; actualmente el único periodo de verano está entre los meses de junio hasta mediados de septiembre. Los demás meses son épocas lluviosas.
- Relieve: Existen dos zonas, la una considerada como Piedemonte costero y la otra típica de la zona andina. Adema lo pequeño valles que se forman con los ríos, especialmente el Guabo y el Verde.
- Cuerpos de agua: La mayor fuente hídrica es el río Verde, que posteriormente se transforma en río Guabo. En su recorrido agua abajo se une con el río Miraflores proveniente del municipio de Cumbal, para luego pasar a denominarse río Guiza.
- Composición: 28 veredas en zona rural, 5 barrios en la cabecera municipal y 7 corregimientos: Chucunés, San Miguel, Pususquer, Piedrancha, Guabo, Puspued y Chambú.
- Grupos Étnicos: Pastos 60% y mestiza 40%.
- Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 1998 y 2007 abandonaron el municipio 364 personas, correspondientes a 85 hogares. En el mismo periodo el municipio recibió 287 personas correspondientes a 53 familias. El municipio (año

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

204

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**

2007) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 1.234 personas al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 1.961 personas al año.

- Categoría: (Según clasificación de la Ley 617 de 2000)
- Límites:

Sur : Con los municipios de Cumbal y Sapuyes

Norte: Con el municipio de Santa Cruz de Guachavez y Túquerres

Occidente: Con el municipio de Ricaurte

Oriente: Con el municipio de Sapuyes

**1.2. Aspectos de crecimiento urbano:**

- Año de fundación: 01 de enero de 1646
- Extensión del área urbana: 161.69 Km<sup>2</sup>
- Numero de Barrios: 5 Barrios: Nombre de los Barrios: San Martin, Santiago, Centro, Bellavista, Fátima.
- Identificación de Barrios más antiguos: Centro, Bellavista, Fátima
- Identificación de Barrios Recientes: Santiago, San Martin
- Tendencia y ritmo de la expansión urbana: la expansión se produce hacia el sector urbano y se estima que se construyen en promedio de 15 viviendas al año.
- Formalidad e informalidad del crecimiento urbano: se construye con licenciamiento de construcción en promedio de 3 viviendas al año, y de manera informal 12 viviendas año.

**1.3. Aspectos socioeconómicos:**

- Pobreza: 63.8%
- NBI: 46.06% de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona urbana con 51.25%.

- Aspectos Institucionales:

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CMGRD
→ Alcalde Municipal	<b>Empresas Municipales:</b>	<b>ESTRUCTURA</b>
<b>Secretarías:</b>	<b>Municipales:</b>	Decreto de
- Planeación	• Coopserma	→ PRESIDENTE: Alcalde Municipal
- Obras	• Empresa Social	→ COORDINADOR:
- Gobierno	del Estado	Secretario de Planeación Municipal
- UMATA	Hospital	→ COMISION OPERATIVA:
- Tesorería	Santiago de	Jefes de todas las dependencias
- Inspección Municipal	Mallama.	→ COMISION TECNICA: Equipo
- Dirección Local de Salud		Planeación, Obras y UMATA.
<b>Oficinas adscritas a secretarías:</b>		

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

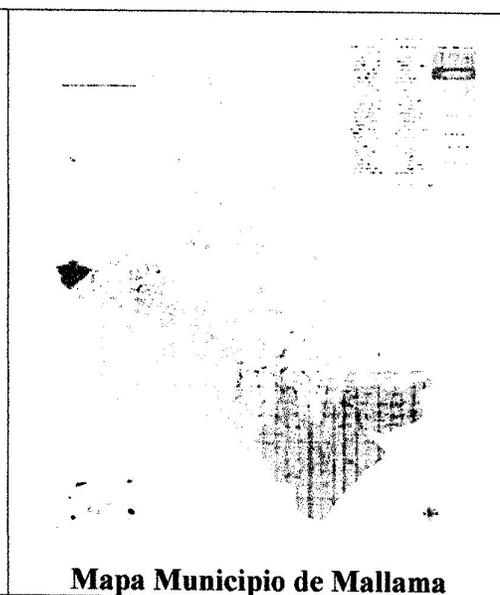
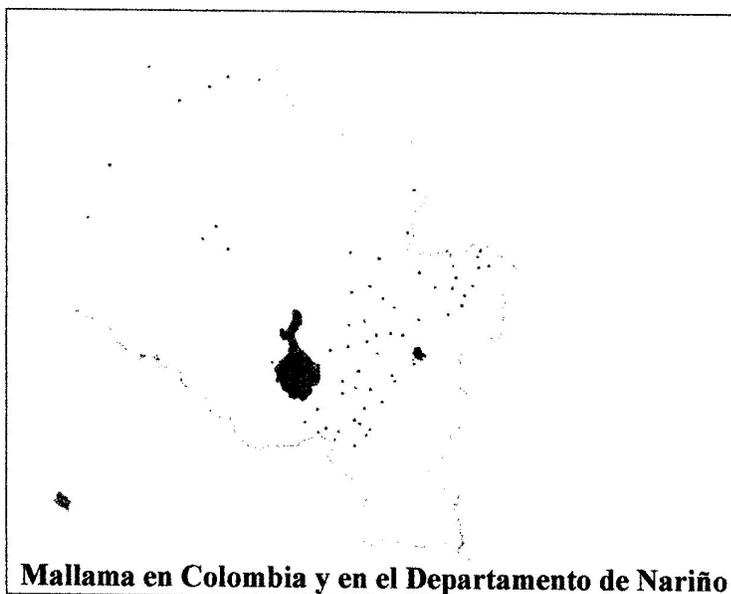
Elaborado por: CMGRD MALLAMA

700

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**

1. Secretaria de Gobierno inscribe a: Control Interno, Comisaría de Familia, Cultura y Deportes, Inspección de Policía, Biblioteca y Archivo.
2. Secretaria de Planeación inscribe a: Coordinación CMGRD, SISBEN, Página Web.

→ COMISION EDUCATIVA: Gobierno e instituciones educativas.



✓ Aspectos educativos:

➤ Cobertura:

- ✓ Primaria y secundaria
- Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 2012): 2329
- Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 2000) : 0
- Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo (año 2012) : 350
- Número de personas que saben leer y escribir (año 2006): 6164 y que no saben leer ni escribir (año 2012) : 1200
- ✓ Educación Universitaria

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**➤ Calidad:

## ✓ Aspectos de Salud:

- Personas afiliadas (año 2012): 9739 régimen subsidiado y régimen contributivo: 34 (año 2008). Población pobre no asegurada:
- Cobertura: Por infraestructura
- Calidad: Regular

## ✓ Organización comunitaria:

- En la actualidad se cuenta con 32 juntas de acción comunal. Se considera que la comunidad es organizada, completa y

## ✓ Servicios Públicos:

## 1. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 2012)

- Cobertura Acueducto: zona urbana 95% (año 2012), 85% Centros poblados y zona rural 28%
- Calidad Acueducto:
- Zona urbana: Mala calidad
- Zona rural: Mala calidad
- Cobertura alcantarillado: 70% zona urbana, 20% Centros poblados y 3% zona rural (DANE 2005)
- Calidad alcantarillado:
- Zona urbana: El tiempo de utilidad ya venció, por lo tanto es deficiente.
- Zona rural: En la mayoría de lugares no existe sistema de alcantarillado.

## 2. ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

- Cobertura: 100% zona urbana; 98 % centros poblados y 95% zona rural.
- Calidad:

## 3. ASEO:

- Cobertura: Zona urbana: 95%, Zona rural y centros poblados: 25%
- Calidad:
- Zona urbana: Bueno
- Zona rural: Regular

4. Telecomunicaciones: los datos estadísticos presentados se refieren a telefonía fija pero a la fecha las cifras numéricas presentadas, han disminuido en cobertura, por la presencia y operación de telefonía móvil.

Telefonía fija Sector urbano:Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**

- Cobertura (año 2012): 2%
- Calidad: Regular

Telefonía fija Centros poblados

- Cobertura (año 2012): 1%

Telefonía fija Sector rural:

- Cobertura (año 2012): 0%
- Calidad: Ninguna

Telefonía móvil sector urbano:

- Cobertura (año 2012): 100%
- Calidad : Regular – Operador Claro

Telefonía móvil sector rural:

- Cobertura (año 2012): 80%
- Calidad: Regular – Operador Claro

## ✓ Vías y sistemas de comunicación:

- La red vial del municipio consta de carreteras de los. Se cuenta con ejes viales,

## ✓ Aspectos culturales:

- Festividades: Fiestas religiosas, patrias y tradicionales

Características de los habitantes del municipio:*1.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural.*

A- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINEROS: Explotaciones ganaderas tales como Bovina, Porcina, Avícola y piscicultura.

B- ACTIVIDADES INDUSTRIALES: Industria del fique, ladrillera, láctea.

C- ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS: Restaurantes, hoteles, estaciones de combustibles, supermercados, tiendas.

*1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro*

- ✓ Geológicos: volcán Azufral
- ✓ Hidrometeorológicos: Cambios bruscos de temperatura
- ✓ De origen humano intencional: Atentados a infraestructuras hidroenergéticas
- ✓ De origen humano no intencional: Explotación minera artesanal, implementación de potreros y zonas de pastoreo.

El municipio de Mallama por hacer parte de la zona de intersección entre el área andina y la costa, su topografía, geografía y demografía es de carácter especial; resaltando características especiales en cuanto a la conformación del relieve, presentando precipitaciones, altas

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

Rep.

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**

pendientes, provocando un suelo complicado en tiempos de precipitaciones fuertes.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

**1. Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <u>Avenida torrencial</u>  <u>En Zona rural:</u> Vereda el Guabo asociada a la quebrada Chimbilán y el rio Guabo, veredas San Jorge y El Verde asociado al rio Guabo, vereda Coataquer asociada a la quebrada El Yupi, vereda Pilualés asociado a la quebrada Pilualés, vereda Cabuyal asociado a la quebrada Cabuyal, vereda San Miguel asociada a la quebrada San Miguel, vereda Arenal asociada a la quebrada San Francisco, vereda Betania asociada a la quebrada Honda, vereda Andalucía asociada a la quebrada Piedras Amarillas, vereda Chimbilán asociada a la quebrada Chimbilán.</p> <p>b) <u>Heladas</u>  <u>En Zona rural:</u> Veredas Chambú, El Amarillo, Pueblo Viejo, La Oscurana, Puspued, Guaisés, Tercán y Puerán.</p> <p>c) <u>Inundación</u>  En zona rural: Veredas desde el verde hasta el Arenal asociadas al rio Guabo y afluentes  En zona urbana: barrio Bella Vista asociada a la quebrada Chalár.</p> <p>d) <u>Temporadas prolongadas de verano</u>  En todo el municipio asociado al desabastecimiento de acueductos y daños en bosques y cultivos, producto de la intensa deforestación y quemas.</p> <p>e) <u>Vendaval como lluvias y vientos.</u>  <u>En Zona rural:</u> Veredas Chambú, El Amarillo, Pueblo Viejo, La Oscurana, Puspued, Guaisés, Tercán, Puerán, Piedrancha, Pilualés, El Arco, El Carmelo, El Cabuyal, El Rosal, Pususquer, San Miguel.</p>
--	--

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

	<p><u>En zona urbana:</u> toda la zona urbana</p> <p>f) <u>Tempestad y tormenta eléctrica</u> En todo el municipio</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Erupción volcánica del Galeras – emisión de cenizas y sismos en todo el municipio.</p> <p>b) Erupción volcánica del Azufral – emisión de cenizas y sismos</p> <p>En Zona rural de todo el municipio, especialmente en las veredas La Oscurana, Puspued, Chambú, Tercán, Puerán, Guaisés. Sin desconocer el riesgo existente por inundaciones a causa de la lagunas volcánicas.</p> <p>c) Erupción del volcán Cumbal por emisión de ceniza, deslizamiento y sismos.</p> <p>d) Movimiento en masa. (Deslizamientos). <u>En zona rural:</u> Veredas El Verde, El Guabo, Chambú, zonas de malla vial local y panamericana. <u>En zona urbana:</u> Barrios San Martín y Santiago</p> <p>e) Sismo Todo el municipio se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta.</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Derrame de hidrocarburos – oleoducto transandino OTA <u>En Zona rural:</u> Veredas por donde atraviesa el OTA. Todos los corregimiento a excepto de Puspued. <u>En zona urbana:</u> Barrios Santiago, San Martín</p>

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

RM

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

fenómenos de origen humano intencional

En Zona rural: Veredas Betania, Piedrancha, Carmelo, Arco, Rosal, Cabuyal, Pususquer, Verde, Calera, Mallama, Guabo

b) Vandalismo

En Zona rural: Veredas El Carmelo, Arco, Coataquer, Chambú, Amarillo, Pilualés, San Miguel.

En zona urbana: toda la zona urbana

c) Conflicto armado

Factor latente en la zona urbana y rural del municipio, medidas de seguridad para la población civil y para las estaciones de policía fija y móvil

Escenarios de riesgo asociado con otros fenómenos

Riesgo por:

a) IRA, EDA, SIDA, VARISELA

En Zona rural: Veredas desde el Amarillo hasta el Arenal

En zona urbana: En todos los cinco barrios de la cabecera municipal.

b) GASES MONÓXIDOS

En Zona rural: Veredas desde el Amarillo hasta el Arenal

En zona urbana: Barrios de piedrancha.

**2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo**

Riesgo en edificaciones del servicio de salud

Edificaciones:

Zona Urbana:

a) Hospital centro de salud Santiago de Mallama (por explosión, derrame y hurto de hidrocarburo, incendio, vandalismo, terrorismo).

Zona Rural

a) Centros de salud (por sismo, tempestad, incendio, vandalismo, explosión).

Riesgo en edificaciones

Edificaciones:

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

	<p>b) Fuga de gases tóxicos y lixiviados – Relleno Sanitario <u>En Zona rural:</u> Veredas Mallama, Guabo y San Jorge</p> <p>c) Incendio estructural <u>En Zona rural:</u> Veredas Piluales, Providencia, Gualcala, trapiches de la zona rural <u>En zona urbana:</u> la mayoría de las viviendas en la zona urbana especialmente en los Barrios san Martin , Fátima, Santiago</p> <p>d)Explosión En zona rural: veredas San Miguel y Monterey (Bombas de combustible).</p> <p>E) Redes eléctricas de alto voltaje. (Todos los corregimientos a excepción del de Puspued).</p>	
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Aglomeraciones públicas <u>En Zona rural:</u> Casetas comunales, polideportivos rurales, discotecas, fiestas religiosas, patrias y tradicionales <u>En zona urbana:</u> Galería, coliseo, Casa de la Cultura, parque principal, discotecas</p> <p>b) Intoxicación masiva de personas <u>En Zona rural:</u> Restaurantes escolares, chapilerías, restaurantes <u>En zona urbana:</u> Restaurantes escolares, restaurantes, puestos de comida rápida</p> <p>c) Accidente de tránsito En zona rural: Todas las vías rurales y especialmente en la vía panamericana En zona urbana: Vía panamericana, es indispensable la señalización vial, demarcación sentido de las vías y la implementación del plan de movilidad</p>	
Escenarios de riesgo asociado con	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios forestales</p>	
Fecha de elaboración: 29 de Octubre de 2019	Fecha de actualización: octubre de 2019	Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

educativas	<p><u>Zona Urbana:</u> IE Municipio de Mallama (por sismo, incendio, vandalismo, explosión).</p> <p><u>Zona Rural:</u> a). Agropecuaria San Juan Bautista de La Salle – San Miguel (por sismo, incendio, vandalismo, explosión). b). Indígena Agroambiental de Puspued (por sismo, incendio, vandalismo, explosión). c).Centros Educativos asociados a las instituciones educativas (por sismo, incendio, vandalismo, explosión)</p>
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p><u>Edificaciones:</u> <u>Zona Urbana:</u> a) Alcaldía (por sismo, incendio, terrorismo, vandalismo, explosión) b) Templo parroquial (por sismo, incendio, conflicto armado, vandalismo) c) Estación de Policía (Por sismo, incendio, conflicto armado) d) Teatro Parroquial (Por incendio, conflicto armado, sismo) e) Galería municipal (Por sismo, incendio) f) Dirección Local de Salud (Por sismo, incendio, vandalismo) g) Biblioteca Municipal (Por sismo, incendio, vandalismo)</p> <p><u>Zona Rural</u> a) Templos veredales (por sismo, incendio, conflicto armado, vandalismo, explosión) b) Torres de comunicaciones (por sismo, tempestad, conflicto armado, vandalismo, explosión). c) Subestaciones de Policía d) Salones culturales</p>
Riesgo en infraestructura vial	<p><u>Vías:</u> a) <u>Vías rurales</u> Vía Guabo – La Oscurana (por movimiento en masa) Vía Verbena – Tercan (por movimiento en masa) Vía Amarillo – Pueblo Viejo (por movimiento en masa, conflicto armado, derrame de petróleo).</p>

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

214

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

	<p>Vía Arco – Betania (por movimiento en masa, inundaciones)  Vía panamericana (por movimiento en masa, conflicto armado, derrame de petróleo, inundaciones).  b) <u>Vías urbanas</u>  - Todo el sistema vial urbano (por colapso del alcantarillado – colapso estructural)  c) <u>Puentes</u>  - Todos lo que se encuentran instalados sobre el rio Guabo y Guiza (por avenida torrencial, conflicto armado, sismo, vandalismo)</p>	
<p>Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)</p>	<p>a) <u>Acueducto</u>  <u>Zona urbana</u>  - Bocatoma (Por movimiento en masa, avenida torrencial, insumos químicos)  -Redes de conducción (Por movimiento en masa, colapso estructural)  - Planta de tratamiento y tanques de distribución y almacenamiento (Por avenida torrencial, movimiento en masa).  <u>Zona rural</u>  - Redes de distribución de agua (por avenida torrencial, movimiento en masa, colapso estructural, conflicto armado, derrame de petróleo).  - Tanques de abastecimiento de agua (por avenida torrencial, movimiento en masa).</p> <p>b) <u>Alcantarillado</u>  <u>zona urbana</u>  - Redes de alcantarillado (por colapso estructural, avenida torrencial, movimiento en masa, contaminación por insumos químicos).  <u>Zona rural</u>  - Redes de alcantarillado (por colapso estructural, avenida torrencial, movimiento en masa).</p> <p>c) <u>Disposición final de basura</u>  - Relleno sanitario (por avenida torrencial, movimiento en masa, lixiviados, mala clasificación de las basuras).</p>	
<p>Fecha de elaboración: 29 de Octubre de 2019</p>	<p>Fecha de actualización: octubre de 2019</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MALLAMA</p>

215

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

- d) Energía eléctrica  
Zona urbana: Redes eléctricas (por tempestades, movimiento en masa, vendavales).  
Zona rural: Redes eléctricas (por tempestades, movimiento en masa, vendavales, atentado terrorista).
- e) Telecomunicaciones  
 - Antenas de telefonía (por sismo, tormentas eléctricas, vendavales).

**3. Identificación de Escenarios de Riesgo por Actividades Económicas y Sociales**

*Mención de las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente)*

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Contaminación de fuentes hídricas con mercurio y sedimentación de los ríos (por explotación de oro) b) Movimientos en masa en las veredas El Guabo, Verde, Calera (por explotación de canteras: arena, pétreas). c) Movimientos en masa en las veredas de Chambú, Amarillo, Verde (por explotación de canteras para fabricación de adobe)
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	Riesgo por: a) Deforestación (producción de carbón vegetal, cultivos ilícitos, cultivo de pasto y productos alimenticios). b) Contaminación (por explotaciones pecuarias, especialmente de especies menores y cultivos ilícitos). c) Procesamiento de productos agrícolas como la caña panelera y fique (por mutilaciones y accidentes industriales). d) Quemadas (preparación de terreno para implantar cultivos de pan coger) e) Sacrificio de animales en condiciones antihigiénicas – carencia de matadero municipal para el sacrificio de animales
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: intoxicación masiva de comidas expuestas en festividades religiosas, culturales y ancestrales. a) Vencimiento b) Contaminación bacteriana o de hongos

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En este componente se describe los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio de MALLAMA Nariño,, además contiene información de fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes y fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro en el municipio

Riesgo por: intoxicación de licor  
 a) Vencimiento (chichas, guarapo de caña)  
 b) Adulteración

Riesgo por: riñas  
 a) Pasionales  
 b) Ajuste de cuentas  
 c) Consumo excesivo de licor  
 d) Consumo de sustancias psicoactiva

**4. Identificación de Escenarios de Riesgo por Otros Criterios**

Riesgo asociado a Grupos sociales (pendiente para levantar censos)

- a) Niños (violaciones, maltrato, drogadicción, alcoholismo)
- b) Ancianos (abandono)
- c) Discapacitados (abandono estatal)
- d) Hombres (machismo, alcoholismo, drogadicción, desempleo, micro tráfico).
- e) mujeres (problemas psicológicos).

Riesgo asociado con la infraestructura social y comunitaria

- a) Edificaciones deficientes, construcciones en madera, tapia, bahareque y materiales altamente deficientes
- b) Edificaciones construidas en laderas y en faldas de montaña
- c) Alto riesgo en las construcciones por deficiencias en sismo – resistencia
- d) Construcciones públicas (escuelas, colegios, salones comunales, capillas, templos y similares) en lugares de alta vulnerabilidad y resiliencia

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2/2

**Este escenario se presenta en época invernal, causado por el represamiento de quebradas y el río Guabo, de forma tal que ha afectado y puede afectar nuevamente, viviendas, personas, cultivos, vías, puentes**

**Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de obras municipales, UMATA y Secretaria de planeación municipal.**

#### **Escenario de riesgo por Movimiento en masa**

**Este escenario se presenta en épocas de invierno que sumado a las condiciones geológicas (suelos limosos – arenosos, fallas geológicas), la topografía (altas pendientes) y al inadecuado uso del suelo (por talas indiscriminadas y producción agropecuaria extensiva), apertura de vías, y mal manejo de aguas (lluvias, de escorrentía y residuales) han generado deslizamientos que han afectado a la población, infraestructuras sociales, de servicios públicosOMICILIARIOS y los sistemas de comunicación**

#### **Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

*Se determinan como escenarios prioritarios de riesgo dentro del Municipio de Mallama – Piedrancha los siguientes:*

##### **Escenario de riesgo por Avenidas torrenciales – avalanchas**

Se considera como el fenómeno natural de mayor incidencia dentro del marco geográfico municipal y que determina los más altos índices de riesgo para la población.

1

Actores: comunidad

Medios: FMGRD

Estrategias: EMRE

Marco específico: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD

Marco General: Planes de Desarrollo (Nacional, Departamental y Municipal)

Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:  
Secretaria de obras municipales, UMATA y Secretaria de planeación municipal

##### **Escenario de riesgo por sismo**

Este escenario se puede presentar en cualquier momento o época del año, en muchos casos asociadas a erupciones de volcanes. De otro lado el municipio se encuentra ubicado en una zona sísmica alta. De llegar a ocurrir esta actividad, se presentaría una aguda crisis institucional que afectaría directamente la vida, la infraestructura existente (edificaciones, residencias, vías, puentes, servicios públicos, templos, capillas, salones comunales, escenarios deportivos y demás construcciones) el sector económico, cultural y ambiental.

Actores: comunidad

Medios: FMGRD

Estrategias: EMRE

Marco específico: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD

Marco General: Planes de Desarrollo (Nacional, Departamental y Municipal)

Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:  
Secretaria de obras municipal, Secretaria de Planeación y UMATA.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

	<b>Escenario de riesgo por inundación</b>
	Se presenta cuando existe represamiento de las fuentes hídricas, en especial por deslizamientos de terreno, erupciones volcánicas y por la existencia de zonas expuestas a las actividades de explotación minera.
4.	Actores: comunidad Medios: FMGRD Estrategias: EMRE Marco específico: Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD Marco General: Planes de Desarrollo (Nacional, Departamental y Municipal)
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de obras municipal, Secretaria de Planeación y UMATA.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

# **CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES - AVALANCHAS**

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

7-20

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

<b>FENOMENO NATURAL AVALANCHAS</b>	Este escenario se presenta en época invernal, causado por el represamiento de quebradas y el río Guabo, de forma tal que ha afectado y puede afectar nuevamente, viviendas, personas, cultivos, vías, puentes
<b>1.1. Fecha:</b> 25 de diciembre de 1999 Épocas de final de los años 2008 – 2010 (noviembre a enero)	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Lluvias intensas Estructura geología – suelos arenosos de origen volcánico Topografía – cuencas pendientes, cortas y estrechas
<b>3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación</li> <li>• Erosión de los suelos – tala, quema de bosques y uso inadecuado de herbicidas</li> <li>• Inadecuado uso del suelo – (el uso del suelo debería ser de carácter forestal o agroforestal y el uso que se dio fue agropecuario)</li> <li>• Desarrollo de monocultivos y cultivos ilícitos</li> </ul>	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campesinos e comunidades indígenas de las veredas Puspued, La Oscurana, Chambú, Mallama, La Calera, El Verde</li> <li>• CORPONARIÑO</li> <li>• UMATA</li> <li>• Secretaria de Planeación Municipal</li> <li>• Comités de cafeteros (municipal, y departamental)</li> <li>• Comité Municipal de Paneleros – ASOPAIMA</li> <li>• ASOFIQUE</li> <li>• Asociaciones de agricultores</li> <li>• Ganaderos</li> </ul>	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: Año 1999 – 17 muertos en las veredas El Guabo y El Verde 184 familias con trauma psicológico
	En bienes materiales particulares: Año 1999 - Perdida total de 10 viviendas, veredas El Guabo y El Verde Daños parciales en 15 viviendas de las veredas El Guabo y El Verde. Año 2010 – Perdida total de 7 viviendas en las veredas El Verde, Coataquer, Providencia Daños parciales en 210 viviendas de todas las veredas de la zona rural.
	En bienes materiales colectivos: Años 1999 – 2010 - Daños parciales en las escuelas de las veredas El Guabo, Chambú, Curcuel, Pilualés y El Verde Año 1999 y 2010 – Pérdida total del acueducto urbano, Coataquer y El

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

021

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

Guabo.

Año 2008 - 2010 – Daños parciales en el acueducto urbano

Año 2010 – 2011 – Daños parciales en la cancha de voleibol de las veredas el guabo, El Cabuyal y El Verde

Pérdida total de la cancha de La Calera

En bienes de producción:

Año 2010 – 2011 – Perdida en 800 hectáreas de cultivos de maíz, frijol, papa, granadilla y pastos

Aproximadamente 800 empleos perdidos

En bienes ambientales:

Daños en cuerpos de agua

Hectáreas de bosques

Perdida de suelos

Ecosistemas – especies de flora y fauna

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

- Falta de implementación de estrategias de prevención
- Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de Planeación del desarrollo territorial para impedir la ubicación de bienes sociales, económicos y ambientales en zonas de riesgo
- Falta de divulgación y capacitación sobre las condiciones del fenómeno
- Falta de concientización de la comunidad sobre las condiciones que generan el fenómeno
- El exceso de confianza
- Arraigos en cultura y creencias (todo queda en manos de Dios)
- Falta de fuentes alternativas de empleo diferentes del desarrollo agropecuario

**1.7. Crisis social:**

Ante la ocurrencia de daños y pérdidas se generó en el municipio una crisis social, ya que presentó desplazamiento de la población afectada, se generó la necesidad de albergues, comida, agua, vestido, frazadas, etc..., existió desintegración familiar, hubo aumento de la inseguridad (robos, atracos), aparecieron enfermedades (virus, EDAS, IRA)

**1.8. Desempeño institucional:**

Con la crisis social las instituciones de manera general han cumplido de manera efectiva en funciones de recuperación (disposición de albergues temporales, ayudas humanitarias). En funciones de respuesta se obtuvo el apoyo del ejército nacional, cruz roja y la comunidad, quienes actuaron de manera desarticulada sin ninguna herramienta de planeación preconcebida.

A pesar de este desempeño no se ha podido solucionar los procesos de reconstrucción (reubicación de viviendas) por parte de las instituciones.

**1.9. Impacto cultural:**

A raíz de la ocurrencia del evento, las personas que fueron afectados (principalmente por la pérdida de familiares), abandonaron la zona de riesgo. Sin embargo no se ha creado

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

225

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

conciencia en la población sobre las condiciones de riesgo aun latentes en la zona. Por el contrario, el vivir en zonas de riesgo se ha vuelto un "negocio" ya que se viene dependiendo de las ayudas humanitarias, subsidios de arrendamiento etc...

Por parte de las instituciones se han tomado acciones y esfuerzos de intervención, como la promoción de programas de reubicación, talleres para sensibilizar a la comunidad , etc... para reducir las condiciones de riesgo

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA  
TORRENCIAL – AVALANCHA****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

En el municipio se encuentran quebradas que por sus características topográficas, sumado a inadecuados usos del suelo en las rondas de las quebradas y a lluvias intensas se podrán generar en el futuro nuevos eventos que impliquen el represamiento de las mismas y la consecuente avalancha que puede afectar nuevamente viviendas, vidas, cultivos, e infraestructura.

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

Sismos que generan deslizamientos sobre las quebradas - represamientos  
Lluvias intensas

Estructura geología – suelos arenosos de origen volcánico

Topografía – cuencas pendientes, cortas y estrechas

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

- Deforestación
- Erosión de los suelos – tala, quema de bosques y uso inadecuado de herbicidas
- Inadecuado uso del suelo – (el uso del suelo debería ser de carácter forestal o agroforestal y el uso que se dio fue agropecuario)
- Desarrollo de monocultivos
- Mal manejo de aguas (acueductos veredales, disposición final de residuos líquidos)
- Construcción y falta de mantenimiento de infraestructura (puentes, box culvert) atravesando las quebradas que cierto momento pueden generar represamientos
- Desviación del cauce de las quebradas
- Explotación minera – extracción de materiales de construcción y oro de beta

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

- Campesinos y comunidades indígenas de las veredas Puspued, La Oscurana, Chambú, Mallama, La Calera, El Verde
- CORPONARIÑO
- UMATA
- Secretaria de Planeación Municipal
- Comités de cafeteros (municipal y departamental)
- Asociación de Paneleros Indígenas del municipio de Mallama – ASOPAIMA
- ASOFIQUE
- Asociaciones de agricultores
- Ganaderos
- Asociación de Mineros del Municipio de Mallama
- COOPSERMA ESP

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS**

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL – AVALANCHA****2.2.1. Población y vivienda:**

210 viviendas aproximadamente y 1000 personas aproximadamente  
 Afectaciones a la población en especial niños, ancianos y discapacitados (500 personas aproximadamente) en la zona urbana y rural del municipio

**2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

1600 hectáreas de cultivos  
 20 puentes aproximadamente  
 Vía panamericana  
 Vía Betania asociada a la quebrada La Honda  
 Vía El Guabo – La Oscurana  
 Vía Guaisés – Tercán  
 Vía El Amarillo – Pueblo Viejo

**2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

Centros educativos de Chambú, El Verde, El Guabo, Curcuel, Puspued, La Oscurana  
 Puesto de salud El Guabo.

**2.2.4. Bienes ambientales:**

Bosques de las veredas Pueblo Viejo, Puerán, Tercán, La Oscurana, Monterrey, El Guabo.

**2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD****2.3.1. Incidencia de la localización:**

Este factor incide en que los bienes están más o menos propensos a sufrir daños y pérdidas. Entre más cerca a la zona de riesgo, mayores daños.

**2.3.2. Incidencia de la resistencia:**

Este factor no incide ya que físicamente no existe la tecnología para reducir el impacto que pueda causar la avalancha

**2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:**

Este factor incide desde el punto de vista social ya que la actuales generaciones se siguen ubicando en zonas de riesgo ya que se estos habitantes quieren vivir cerca de sus familias (familias han estado en riesgo).  
 Desde el punto de vista económico la población depende de las zonas en riesgo y no tienen actualmente alguna otra opción de desarrollo en zonas seguras.

**2.3.4. Incidencia de las prácticas culturales:**

El uso del suelo se hace mediante la implementación de prácticas culturales y tradicionales de desarrollo agropecuario, que aumenta la probabilidad de deslizamientos sobre las quebradas y por ende las avalanchas.

**2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación:**

En el evento en que se presenten nuevamente daños y perdidas en este escenario, la población no podrá recuperarse por sus propios medios, se dependerá de agentes externos provenientes del municipio, la gobernación y la nación; involucrando inclusive la capacidad de respuesta de las instituciones

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

225

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL – AVALANCHA

### 2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño:

- Falta de implementación de estrategias de prevención
- Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de control físico y cumplimiento por parte de la comunidad respecto de las normas establecidas por el EOT
- Falta de divulgación y capacitación sobre las condiciones del fenómeno
- Falta de concientización de la comunidad sobre las condiciones que generan el fenómeno
- El exceso de confianza
- Arraigos en cultura y creencias (todo queda en manos de Dios)
- Falta de fuentes alternativas de empleo diferentes del desarrollo agropecuario
- Incredulidad en las instituciones

### 2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad:

Alcaldía Municipal – entidades que conforman el CMGRD

- COOPSERMA ESP
- CORPONARIÑO
- Personería
- Policía Nacional
- Iglesias católica y Pentecostal
- Cabildo Indígena
- E.S.E Santiago de Mallama
- ECOPETROL
- Instituciones Educativas – sector educativo
- Concejo Municipal
- Defensa Civil

Grupo Comunitario de Gestión del Riesgo de Desastres

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

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

En las personas:

De las 1000 personas aproximadamente que se encuentran expuestas, pueden verse comprometidas (muertos y lesionados), y dependiendo de la hora del evento (día o noche):

Si el evento ocurre en el día:

- Niños menores de cinco
- Ancianos
- Discapacitados
- Mujeres gestantes
- Personas con discapacidades mentales

En bienes materiales particulares:

De las 210 viviendas aproximadamente que están expuestas pueden sufrir:

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL – AVALANCHA**

- Pérdida total : 20 viviendas \$30.000.000 por vivienda: \$ 600.000.000
- Daños parciales: 100 viviendas \* \$ 3.000.000 por vivienda: \$ 300.000.000

En bienes materiales colectivos:  
 Pérdida total en 5 puentes: \$250.000.000  
 Vía panamericana  
 Vía Betania:  
 Vía El Guabo – La Oscurana  
 Vía Guaisés – Tercán  
 Vía el amarillo – pueblo viejo  
 \$125.000.000 por vía : \$ 500.000.000

En bienes de producción:  
 De las 1600 hectáreas de cultivos expuestas se pueden perder 800 hectáreas  
 800 hectáreas \$ 40.000.000 por hectárea (promedio): \$ 32.000.000.000

En bienes ambientales:  
 500 hectáreas de bosques perdidos de las veredas: Pueblo Viejo, Puerán, Tercán, La Oscurana, Monterrey, El Guabo.  
 \$5.000.000/hectárea de bosque: 2.500.000.000

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

Ante el escenario de riesgo estudiado se va a generar una nueva crisis social descrita por:

- Pérdida de empleo y productividad
- Desintegración familiar
- Desestabilización del núcleo familiar
- Deserción escolar
- Aumento de la delincuencia
- La población de jóvenes entran a engrosar grupos al margen de la ley
- Colapso del sistema de atención en salud y educación
- No existirían sitios para generar albergues temporales
- Empobrecimiento de la población

**2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

Ante la crisis social descrita anteriormente se generara una crisis institucional descrita por:

- Falta de capacidad institucional para dar respuesta a las necesidades que se describen en la crisis social

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL – AVALANCHA**

- Pérdida de autoridad
- Pérdida de imagen pública e incredulidad en las instituciones
- Pérdida de autonomía municipal

**2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

- Conformación de la defensa civil – Año 2009 – Javier Guerrero – Alcaldía Municipal
- Capacitación a grupo comunitario de apoyo a la gestión del riesgo – Año 2007 – ECOPEPETROL – Gobernación de Nariño – Alcaldía Municipal – CORPORIESGOS
- Construcción de box coulvert en la vereda el guabo – Año 2009 – INVIAS
- Reconstrucción de la vía panamericana – 2009 – INVIAS
- Conformación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Mallama

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**

Para este escenario de riesgo se pretende reducir tanto los factores que construyen la amenaza como los que construyen la vulnerabilidad de forma tal que con uno o los dos factores que se intervengan se pueda reducir el riesgo

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por avenidas torrenciales – mapa de riesgo por avenidas torrenciales
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo

**3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)**

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Reforestación de las rondas y microcuencas sujetas a fenómenos de avalanchas	a) Políticas institucionales de gestión del riesgo
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) reubicación de asentamientos humanos expuestos en zonas de riesgo urbana y rural	a) Programa de control físico de edificaciones b) Implementación de sanciones urbanísticas
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Concientización de la población respecto al riesgo, amenazas y vulnerabilidad.	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.3.4. Otras medidas:**

Adopción de medidas de socialización del Plan Municipal de gestión de Riesgo de Desastres del Municipio de Mallama - Piedrancha

**3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Recuperación de zonas erosionadas y protección de zonas de páramo, bosques y de alta vegetación	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre las consecuencias que conlleva la deforestación b) Incentivos para la conservación y protección de áreas protegidas
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) ubicación de asentamientos humanos y explotaciones agropecuarias en zona de bajo riesgo	a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Concientización y capacitación permanente de la población en cuanto a riesgo y su prevención.	

**3.3.4. Otras medidas:****3.5. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO**

Conformación del Fondo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres – FMGRD  
Incentivar el aseguramiento individual de los bienes y la producción

**3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA**

- Formular la EMRE
- Simulaciones y simulacros
- Capacitaciones
- Dotación y equipos (lazos, cascos, arneses, gafas, botiquín)
- Compra de vehículo

**Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**

- Escasez de información correspondiente a registro de antecedentes por desastres en el municipio.
- Limitaciones referentes al manejo de nuevos conceptos.
- Fuentes bibliográficas.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN**

- . Actividad descriptiva: Integrantes de Consejo Municipal de Gestion de Riesgos y desastres
- . Ficha Municipal DNP.
- . ABC gestión del riesgo internet: <http://www.abcgestiodelriesgo.gov.co/>
- . Normatividad sobre gestión del riesgo de desastres.
- . CMGRD MALLAMA.

## CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

230

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

*En este formulario se consolida la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir solo las situaciones más relevantes: Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).*

<p><b>ITUACIÓN No. 2</b></p>	<p><i>(descripción general)</i></p> <p>Este escenario se presenta en épocas de invierno que sumado a las condiciones geológicas (suelos limosos – arenosos, fallas geológicas), la topografía (altas pendientes) y al inadecuado uso del suelo (por talas indiscriminadas y producción agropecuaria extensiva), apertura de vías, y mal manejo de aguas (lluvias, de escorrentía y residuales) han generado deslizamientos que han afectado a la población, infraestructuras sociales, de servicios públicos domiciliarios y los sistemas de comunicación</p>
<p><b>1.1. Fecha:</b> <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i></p> <p>Este fenómeno se ha presentado recurrentemente y se menciona que la época en que iniciaron los deslizamientos fue desde la apertura de la vía al mar (hace aproximadamente 20 años)</p>	<p><b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> <i>(mención del o los fenómenos en concreto)</i></p> <p>Lluvias intensas Topografía</p> <p>Estructura geológica (suelos limosos – arenosos de origen volcánico), presencia de fallas geológicas (piedra ancha, Junín-Sambiambi, Romeral)</p>
<p><b>3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> <i>(detallar cuando se trató de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, profundizar en las causas. Citar la recurrencia de fenómenos similares)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliación de la frontera agropecuaria</li> <li>- Prácticas agrícolas inadecuadas (siembras en alta pendiente sin tecnificación)</li> <li>- Aperturas de vías y caminos sin estudios técnicos y licencias respectivas</li> <li>- Inadecuado manejo de aguas (lluvias, escorrentía, alcantarillados, tuberías acueductos)</li> <li>- Inadecuadas practicas minería ilegal de oro de beta que genera procesos erosivos</li> <li>- Deforestación para la implementación de cultivos ilícitos y explotación forestal (leña y carbón)</li> </ul>	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

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

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

- Campesinos,
- comunidades indígenas (resguardos indígenas)
- Juntas de acción comunal
- Grupos armados al margen de la ley
- Asociación de mineros
- Alcaldía municipal

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

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

No se tiene registro perdidas aparentes

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

Año 2008 - 2011: 12 viviendas destruidas  
1 vehículo dañado  
Perdida de enseres domésticos

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

Año 2008 – 2011: 4 centros educativos dañados parcialmente (Chambú, La Oscurana, El Verde y El Guabo),  
1 centro de salud daños parciales (Guabo)  
Daños en 5 acueductos (El Verde, El Guabo, Andalucía, Piedrancha, Betania)  
Complementar con reportes del CDGRD y en base de datos de la DGR ([www.sigpad.gov.co](http://www.sigpad.gov.co)).

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

Año 2008 – 2011: Daños en la vía panamericana  
120 hectáreas perdidas de cultivos (papa, caña, pan coger, frijol)

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

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

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

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

- Falta de control físico sobre el uso y ocupación del territorio
- Falta de planificación del territorio
- Incredulidad y exceso de confianza sobre las condiciones de riesgo
- Factores culturales y económicos que generan inadecuada ocupación en zonas de alta pendiente, arraigo a la tierra y ampliación de la frontera agrícola
- Desconocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de liderazgo y autogestión comunitario para buscar alternativas de gestión
- Falta de conciencia y criterios que le permitan a la comunidad tomar decisiones acertadas y autónomas sobre acciones que permitan realizar la gestión del riesgo y su articulación con las acciones planificadas por el desarrollo municipal
- Las actuaciones y obras civiles que se generan en el municipio no tienen en cuenta el análisis de los riesgos y evaluación de los impactos ambientales para su desarrollo

**1.7. Crisis social:**

A raíz de los daños y pérdidas presentadas se generó crisis social, descrita por la necesidad inmediata de albergues, alimento, medicamentos, ropa y se presentaron enfermedades (IRA Y EDA), acciones que alteraron el orden público (saqueos), así como de afectaciones a la salud mental (afectaciones psicológicas – miedo- traumas) de la población, desplazamiento forzoso, desintegración familiar.

**1.8. Desempeño institucional:**

Ante la crisis social presentada, la administración municipal realizó acciones de respuesta inmediata con la coordinación de la defensa civil del municipio de Túquerres, y se generó la ubicación de la población afectada en albergues (Instituciones educativas) y en casas arrendadas; así como la gestión y prestación de la asistencia humanitaria. Sin embargo a pesar de las medidas realizadas la crisis social generada desbordó la capacidad de gestión y ejecución del municipio, generándose entonces un desastre. Igualmente se viene gestionando desde el año 2000 procesos de reasentamiento de población con compra de 2 predios (veredas El Arco y Coataquer)

**1.9. Impacto cultural:**

A raíz de los desastres presentados la comunidad no ha tomado conciencia sobre las condiciones que los ha generado, así como las todavía existentes en función del riesgo. El modelo productivo, las tradiciones y los hábitos culturales de producción agropecuaria que se ha implementado en el municipio por parte de la comunidad, no ha sido replanteado y se sigue aumentando los factores que construyen el riesgo.

En cuanto a las políticas públicas a raíz de los eventos sucedidos han apostado por un mayor control físico, todo con el objeto de impedir la ubicación de asentamientos humanos en zonas expuestas a amenazas.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

233

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Este escenario se puede volver a presentar en épocas de invierno que nuevamente sumado a las condiciones geológicas (suelos limosos – arenosos, fallas geológicas), la topografía (altas pendientes) y al inadecuado uso del suelo (por talas indiscriminadas y producción agropecuaria extensiva), apertura de vías, y mal manejo de aguas (lluvias, de escorrentía y residuales) generaran nuevamente deslizamientos que afectaran a la población, infraestructuras sociales, de servicios públicos domiciliarios y los sistemas de comunicación

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

Lluvias intensas – agravado por el fenómeno de cambio climático (fenómeno de la niña)

Topografía

Estructura geológica (suelos limosos – arenosos de origen volcánico), presencia de fallas geológicas (Piedrancha, Junín-Sambiambi, Romeral)

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

- Ampliación de la frontera agropecuaria
  - Prácticas agrícolas inadecuadas (siembras en alta pendiente sin tecnificación)
  - Aperturas de vías y caminos sin estudios técnicos y licencias respectivas y sin considerar la estructura ecológica presente en el municipio
  - Aumento en el inadecuado manejo de aguas (lluvias, escorrentía, alcantarillados, tuberías acueductos)
  - Aumento en las inadecuadas practicas de minería ilegal de oro de beta que genera procesos erosivos
  - Deforestación para la explotación forestal (leña y carbón)
- Implementación y crecimiento de la industria de lácteos y producción porcícola que generaría aumento de la frontera pecuaria y alteración de terrenos de manera inadecuada para la construcción de sus infraestructuras

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

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

- Campesinos,
- comunidades indígenas (resguardos indígenas)
- Juntas de acción comunal
- Grupos armados al margen de la ley
- Asociación de mineros
- Alcaldía municipal
- Industriales de lácteos
- Comunidad en general que utiliza la madera como fuente de energía

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

234

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA****2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS**

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

Todas las viviendas ubicadas al margen de la vía al mar entre el trayecto de La Verbena y la desembocadura de la quebrada San Francisco en el municipio de Pícaurte: 1400 viviendas y 2000 personas.

**2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

- Vía al mar (trayecto de 42 km)
- Vía Guabo – La Oscurana (17 km)
- Vía Arco – Betania (12 km)
- Vía Amarillo Pueblo Viejo (22 km)
- 60 hectáreas de cultivos (pan coger, plátano, caña, frijol)

**2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

5 centros educativos (Chambú, El Verde, La Oscurana, Puspued, Curcuel y El Guabo)  
1 puesto de salud (El Guabo)  
bocatomas y redes de conducción de 4 acueductos veredales

**2.2.4. Bienes ambientales:**

El sistema hídrico municipal por cambio en el cauce, lechos y la regulación del Ecosistema  
Suelos dañados, perdidos  
Bosques dañados  
Biodiversidad afectada

**2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD****2.3.1. Incidencia de la localización:**

Este factor incide sobre los elementos expuestos ya que los bienes que se ubican en zonas de alta pendiente (laderas) estarán propensos a sufrir mayores daños. Igualmente la localización de los bienes expuestos en función de la vía al mar que está expuesta a las condiciones de riesgo hace que estos sean más vulnerables. El municipio al estar ubicado en el Piedemonte costero, tiene limitaciones en la ubicación, ocupación y aprovechamiento de áreas destinadas a la localización de infraestructura y equipamientos.

**2.3.2. Incidencia de la resistencia:**

Este factor no genera ninguna determinante sobre los niveles de vulnerabilidad en los elementos expuestos. Independientemente de que tan resistente sean los elementos expuestos al igual por la severidad del fenómeno, este afectara por igual a todos los elementos sean más o menos resistentes físicamente.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

235

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO  
EN MASA****2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:**

Estas condiciones determinan que la población esté más propensa a ser afectada por la ocurrencia de los deslizamientos. Temas como la dependencia de económica al suelo, el modelo de desarrollo agropecuario tradicional implementado, la construcción de las viviendas con materiales que impliquen menores costos y con los que se puedan utilizar en la región, así como la necesidad de la población respecto del recursos hídrico para consumo (ausencia de acueductos) y para la disposición final de residuos (líquidos y sólidos) por la carencia de alcantarillados, son determinantes en estas condiciones.

**2.3.4. Incidencia de las prácticas culturales:**

Este factor incide por el exceso de confianza, la autonomía de la comunidad indígena que genera bajo su propia cosmovisión, la asignación de territorio a la comunidad por parte de los resguardos sin realizar ninguna evaluación del riesgo

**2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación:**

En caso de presentarse nuevos eventos, la población difícilmente podría recuperar los bienes dañados y/o perdidos por sus propios medios. Igualmente se tiene la costumbre de depender de las instituciones del estado ante la recuperación de lo perdido (visión paternalista)

**2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño:**

- Falta de control físico sobre el uso y ocupación del territorio
- Falta de planificación del territorio
- Incredulidad y exceso de confianza sobre las condiciones de riesgo
- Factores culturales y económicos que generan inadecuada ocupación en zonas de alta pendiente, arraigo a la tierra y ampliación de la frontera agrícola
- Desconocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de liderazgo y autogestión comunitario para buscar alternativas de gestión
- Falta de conciencia y criterios que le permitan a la comunidad tomar decisiones acertadas y autónomas sobre acciones que permitan realizar la gestión del riesgo y su articulación con las acciones planificadas por el desarrollo municipal
- Las actuaciones y obras civiles que se generan en el municipio no tienen en cuenta el análisis de los riesgos y evaluación de los impactos ambientales para su desarrollo
- Falta de credibilidad en las instituciones
- Falta de coordinación institucional y comunitario para gestionar el riesgo
- Falta de educación a las comunidades sobre las condiciones de riesgo

**2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad:**

- Secretaria de Planeación Municipal
- Secretaria de Gobierno Municipal
- Secretaria de obras Municipal
- Comunidad en general
- Personería Municipal
- Medios de comunicación
- Parroquia

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

206

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

- Instituciones educativas
- ESE Santiago de Mallama
- Resguardo indígenas
- Grupo de voluntarios de Defensa Civil

**2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b> <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: De las 2000 personas expuestas podrían verse comprometidas por muerte o lesión: 100 personas – 20 hogares
	En bienes materiales particulares: De las 400 viviendas expuestas podrían perderse 20 viviendas y dañarse 380 viviendas 20 viviendas perdidas * \$ 15.000.000 por vivienda: \$300.000.000 380 viviendas dañadas parcialmente * \$ 3.000.000 por vivienda: \$1.140.000.000
	En bienes materiales colectivos: Pérdidas totales en los 5 centros educativos (chambú, el verde, la oscurana, puspued y el guabo): \$500.000.000 Pérdidas totales del puesto de salud (el guabo): \$ 80.000.000 Daños en bocatomas y redes de conducción de 4 acueductos veredales: \$600.000.000
	En bienes de producción: - Vía al mar (trayecto de 42 km) - INVIAS - Vía El Guabo – La Oscurana (17 km): \$150.000.000 - Vía El Arco – Betania (12 km): \$ 80.000.000 - Vía El Amarillo - Pueblo Viejo (22 km): \$ 80.000.000 - 60 hectáreas de cultivos (pan coger, plátano, caña, frijol) * \$ 5.000.000 por hectárea: \$ 300.000.000
	En bienes ambientales: El sistema hídrico municipal por cambio en el cauce, lechos y la regulación del ecosistema suelos dañados, bosques dañados biodiversidad afectada
<b>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Con los daños y perdidas que se pueden presentar se generara una crisis social motivada por:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incomunicación del municipio y de la comunicación</li> <li>- Desintegración y desplazamiento familiar</li> <li>- Traumas psicológicos (miedo)</li> </ul>	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

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

- Aprovechamiento de terceros ante la situación que se puede presentar
- Aumento de la pobreza y de la marginalidad social
- Necesidad de alimento, albergues, agua, medicamentos
- Existirán brotes de epidemias
- Aumento de la delincuencia e ingreso de población a los movimientos subversivos al margen de la ley
- Alta condiciones de vulnerabilidad de la población infantil, ancianos y mujeres

**2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

Las instituciones colapsaran y se desbordara la capacidad de respuesta ante la crisis social suscitada en el escenario que se puede presentar, de manera tal que se generará una crisis institucional. Se estará a portas de un desastre

**2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

- Control físico, certificación del usos del suelo y exigencia de procesos de licenciamiento – Desde el año 2009 hasta la fecha – Secretaria de Planeación Municipal
- Construcción de muros de contención y gaviones – Sector El Verde - El Guabo – Año 2009 – INVIAS
- Rehabilitación de la vía al mar –sector El Guabo – Año 2009 – INVIAS
- Reforestación de la cuenca de la quebrada Chimbilan – Año 2009 – 2010 – CORPONARIÑO
- Control físico y monitoreo en la explotación minera – Año 2008 hasta la fecha – CORPONARIÑO
- Asistencia Técnica para evaluación técnicas en zonas afectadas – Año 2010 -2011 – CORPONARIÑO
- Capacitación a las comunidades en gestión comunitaria del riesgo – Año 2008 hasta la fecha – ECOPEPETROL / Municipio / CORPONARIÑO / CORPORIESGOS / CREPAD NARIÑO
- Apoyo técnico por parte del CDGRD Nariño -
- Creación del grupo de Defensa Civil – Año 2010 – Secretaria de Planeación Municipal
- Recursos para la rehabilitación y reconstrucción de obras menores – Año 2011 – Colombia Humanitaria

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

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

#### 3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

En este escenario existe relación directa entre amenazas y vulnerabilidades, que implica que se puede reducir las amenazas (como factor motivado por causas antrópicas) y las vulnerabilidades, de manera tal que reduciendo tanto amenazas y vulnerabilidades se puede apuntar a ir reduciendo el riesgo en el tiempo. Si no se toman medidas para reducir amenazas y vulnerabilidades el riesgo va aumentar y así mismo se generaran mayores probabilidades a sufrir daños y pérdidas en los elementos y bienes (económicos, sociales y ambientales) que se encuentran actualmente en riesgo.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Descripción	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Estudio hidrogeológico, geológico y geotécnico b) Estudio de vulnerabilidad física de las edificaciones indispensables (alcaldía, servicios sociales, servicios institucionales, servicios públicos, etc...) c) Análisis del riesgo por movimiento en masa – Mapa de riesgo por fenómenos de remoción en masa	a) Sistema de monitoreo y alertas tempranas comunitarias

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

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a. Implementación de acciones de restauración ecológica en zonas degradadas por la ampliación de la frontera agrícola b. Establecimiento de prácticas agroforestales y agrosilvopastoriles c. Ampliación de áreas protegidas d. Recuperación y conservación de suelos en áreas de ladera e. Implementación de sistemas sépticos individuales f. Adecuación hidráulica de cauces de ríos bajo las recomendaciones dadas por el análisis de los riesgos	a) Apoyo a la gestión institucional en desarrollo de actividades productivas y comunitarias

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**

<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reubicación de población asentada en zonas de riesgo no mitigables	a) Fortalecimiento a la secretaria de planeación municipal y secretaria de gobierno municipal para poder ejercer el control físico b) Exigencia de la evaluación de riesgo en las contrataciones de obras civiles y estudios previos para la gestión de proyectos
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Capacitación a la comunidad en manejo de situaciones de riesgo, desarrollo de simulacros de evacuación	

**3.3.4. Otras medidas:****3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

*Medidas tendientes a evitar que el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud dentro de los límites actuales, es decir medidas preventivas del riesgo. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan*

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Implementación de sistemas alternativos – no convencionales para producción de energía (reduciendo de consumo de carbón de leña)	a) Declaración de nuevas áreas a proteger y conservar como suelo de protección b) Educación ambiental, salud e higiene para el adecuado manejo del agua
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Marco general que establece normas específicas en mitigación del riesgo en la construcción de vivienda	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad, instituciones y gestores de proyectos sobre las condiciones de riesgo b) Evaluación previa a cualquier ejecución de proyectos municipales, sobre las condiciones de riesgo
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Socialización del PMGRD y capacitación a las comunidades en manejo de riesgo	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

247

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.3.4. Otras medidas:****3.5. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO**

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

- Aseguramiento de edificaciones indispensables, infraestructuras sociales y de servicios municipales
- Conformación del fondo municipal de calamidades

**3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA**

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

- Formular la EMRE y los Planes de Contingencia
- Formular los PEGRs
- Simulaciones y simulacros
- Fortalecimiento y capacitación a las entidades que conforman el CMGRD
- Capacitación y entrenamiento a los organismos de socorro
- Dotación, equipos de búsqueda y rescate para organismos de socorro y de atención frente a las emergencias

**Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**

- Escasez de información correspondiente a registro de antecedentes por desastres en el municipio.
- Limitaciones referentes al manejo de nuevos conceptos.
- Fuentes bibliográficas.

**Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN**

Actividad descriptiva: Integrantes de Consejo Municipal de Gestión de Riesgos y desastres

- . Ficha Municipal DNP.
- . ABC gestión del riesgo internet: [http://www.sina.gov.co/portal/face?\\_af=01](http://www.sina.gov.co/portal/face?_af=01)
- . Normatividad sobre gestión del riesgo de desastres.
- . CMGRD MALLAMA.
- . EOT MUNICIPAL.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

## 2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

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

<b>SITUACIÓN No. 3</b>	Este escenario se presenta en cualquier época del año; especialmente cuando existen erupciones de volcanes. De otro lado el municipio se encuentra ubicado en una zona sísmica alta. De llegar a ocurrir esta actividad, se presentaría un colapso total que afectaría directamente la vida, el sector económico, cultural.
1.2 Fecha: (Diciembre de 1979)	1.3. Fenómeno(s) asociado con la situación: El principal fenómeno fue el maremoto ocurrido en el océano pacífico. Sin desconocer las fallas geológicas que existen en todo el corredor del piedemonte costero que aumentaron la gravedad del sismo; al igual que la calidad del suelo (arcilloso). Por otro lado, la distancia de donde ocurrió el epicentro al municipio, es relativamente corta. La proximidad al cinturón del fuego del pacifico.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fenómeno impredecible, de ocurrencia fortuita, de efectos desencadenantes y que pueden afectar gravemente a la población. No existe factor humano que provoque el accionar de los sismos. Es completamente natural.</li> </ul>	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>El único actor es la naturaleza; ya que es un fenómeno completamente natural.</li> </ul>	
<b>.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: <i>solo algunas lesionadas levemente; con algunos casos de trauma psicológico, especialmente en adultos mayores.</i>
	En bienes materiales particulares: <i>solo algunas viviendas averiadas, especialmente ubicadas en los corregimientos de Chucunés, San Miguel y Pususquer.</i>
	En bienes materiales colectivos: Algunos centros educativos y capillas cristianas.
	En bienes de producción: No hubo daños en la producción.
	En bienes ambientales: Alteración de algunas fuentes de agua, especialmente quebradas en los sectores de San Miguel y Providencia; originando desvíos provocando inundaciones de algunos bosques.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falto de implementación de estrategias de prevención</li> <li>Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo</li> <li>Falta de Planeación del desarrollo territorial para impedir la ubicación de bienes sociales, económicos y ambientales en zonas de riesgo</li> <li>Falta de divulgación y capacitación sobre las condiciones del fenómeno</li> <li>Falta de concientización de la comunidad sobre las condiciones que generan el</li> </ul>	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

242

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

fenómeno

- El exceso de confianza
- Arraigos en cultura y creencias (todo queda en manos de Dios)
- Desorganización de la comunidad
- Mala calidad de los materiales de construcción
- Debilidad institucional al momento de exigir requisitos para construcciones civiles, ordenamiento territorial y manejo integral del ecosistema.

**1.7. Crisis social:** El impacto negativo que padeció toda la comunidad de Mallama a causa del problema psicológico. En algunos casos se generó desplazamiento por temor a réplicas. De otra manera, afecto la valorización de predios por inseguridad natural. Lo anterior provoca alteración de la economía y de la dinámica social.

**.8. Desempeño institucional:**

Con la crisis social las instituciones de manera general han cumplido de alguna manera con la atención primaria de la comunidad afectada. Sin embargo se destaca el desconocimiento y falta de preparación para afrontar una crisis de esta magnitud. La curia, también hizo parte del apoyo social.

Referente a las entidades de socorro, por aquella época no existían en la zona (Cruz Roja, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Policía Nacional). Finalmente el arreglo físico de las infraestructuras afectadas corrió por cuenta de cada propietario.

**1.9. Impacto cultural:**

A raíz de la ocurrencia del evento, las personas que fueron afectadas solo se limitaron a corregir las fallas civiles originadas, mas no se reubicaron. Sin embargo de manera general no se creó conciencia en la población sobre las condiciones de riesgo aun latentes en la zona. Por el contrario el vivir en zonas de riesgo se ha vuelto un "negocio" ya que se viene dependiendo de las ayudas humanitarias, subsidios de arrendamiento.

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

245

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

Este escenario se puede presentar en cualquier época del año; especialmente con las erupciones volcánicas. De otro lado el municipio se encuentra ubicado en una zona sísmica alta. Así mismo, la cercanía que existe a la zona del pacífico, hace de esta región estar en permanente amenaza, por las fallas y tectónicas.

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

*Fallas geológicas; calidad del suelo; cercanías a los volcanes y al mar pacifico.*

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

no se identifican actores físicos.

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

- Campesinos y comunidades indígenas de las veredas Puspued, la oscurana, Chambú, Mallama, La Calera, El Verde
- CORPONARIÑO
- UMATA
- Secretaria de Planeación Municipal
- Comités de cafeteros (municipal y departamental)
- Asociación de Paneleros Indígenas del municipio de Mallama – ASOPAIMA
- ASOFIQUE
- Asociaciones de agricultores
- Ganaderos
- Mineros
- COOPSERMA A.P.C

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS****2.2.1. Población y vivienda:**

*Población en general:*

*8190 habitantes*

*1930 viviendas*

**2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

- 25 puentes
- Vía panamericana
- 8 templos de oración
- Bienes ambientales

**2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

- 7 centros de salud
- 1 hospital de primer nivel
- 30 salones comunales
- 25 centro educativos
- 3 instituciones educativas

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

144

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO****2.2.4. Bienes ambientales:**

Bosques de las veredas Pueblo Viejo, Puerán, Tercán, La Oscurana, Monterrey, El Guabo

**2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD****2.3.1. Incidencia de la localización:**

Tiene que ver con la cercanía de la fuente sismogénica o epicentro.

**2.3.2. Incidencia de la resistencia:**

**Resistencia en infraestructura de las construcciones pueden soportar la magnitud del sismo.**

**2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:**

Este factor incide desde el punto de vista social ya que las actuales generaciones se siguen ubicando en zonas de riesgo ya que estos habitantes quieren vivir cerca de sus familias (familias han estado en riesgo).

Desde el punto de vista económico la población depende económicamente de las zonas en riesgo y no tienen actualmente alguna otra opción de desarrollo en zonas seguras.

**2.3.4. Incidencia de las prácticas culturales:**

Este factor incide ya que a pesar de que un factor que construye la amenaza es el inadecuado uso del suelo se siguen implementando prácticas culturales y tradicionales de desarrollo agropecuario, que aumenta la probabilidad de deslizamientos sobre las quebradas y por ende las avalanchas

**2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación:**

En el evento en que se presenten nuevamente daños y pérdidas en este escenario, la población no podrá recuperarse por sus propios medios, se dependerá de agentes externos provenientes del municipio, la gobernación y la nación, involucrando inclusive la capacidad de respuesta de las instituciones

**2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño:**

- Falta de implementación de estrategias de prevención
- Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de control físico y cumplimiento por parte de la comunidad respecto de las normas establecidas por el EOT
- Falta de divulgación y capacitación sobre las condiciones del fenómeno
- Falta de concientización de la comunidad sobre las condiciones que generan el fenómeno
- El exceso de confianza
- Arraigos en cultura y creencias (todo queda en manos de Dios)
- Falta de fuentes alternativas de empleo diferentes del desarrollo agropecuario
- Incredulidad en las instituciones

**2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad:**

- Alcaldía municipal – entidades que conforman el CMGRD
- COOPSERMA A.P.C
- CORPONARIÑO
- Personería Municipal
- Policía Nacional

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

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

- Iglesias Católica y Pentecostal
- Cabildo Indígena
- ESE
- ECOPETROL
- Instituciones educativas – sector educativo
- Concejo municipal
- Defensa civil
- Grupo comunitario de gestión del riesgo

**2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b> <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	<p>En las personas: De las 1000 personas aproximadamente que se encuentran expuestas, pueden verse comprometidas (muerto y lesionados), y dependiendo de la hora del evento (día o noche): Si el evento ocurre en el día: - Niños menores de cinco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ancianos</li> <li>- Discapacitados</li> <li>- Mujeres gestantes</li> <li>- Personas con discapacidades mentales</li> </ul>
	<p>En bienes materiales particulares: De las 204 viviendas aproximadamente que están expuestas pueden sufrir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida total : 20 viviendas * \$30.000.000 por vivienda: \$ 600.000.000</li> <li>- Daños parciales: 100 viviendas * \$ 3.000.000 por vivienda: \$ 300.000.000</li> </ul>
	<p>En bienes materiales colectivos: Pérdida total en 5 puentes: \$250.000.000 Vía panamericana Vía El Arco - Betania: Vía El Guabo – La Oscurana Vía Guaisés – Tercán Vía El Amarillo – Pueblo Viejo \$125.000.000 por vía : \$ 500.000.000</p>
	<p>En bienes de producción: De las 1600 hectáreas de cultivos expuestas se pueden perder 800 hectáreas 800 hectáreas \$ 4.000.000 por hectáreas (promedio): \$ 3.200.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: Hectáreas de Bosques perdidas: 1200 de las veredas Pueblo Viejo, Puerán, Tercán, La Oscurana, Monterrey, El Guabo.</p>
<b>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b>	

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

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

Ante el escenario de riesgo estudiado se va a generar una nueva crisis social descrita por:

- Pérdida de empleo y productividad
- Desintegración familiar
- Desestabilización del núcleo familiar
- Deserción escolar
- Aumento de la delincuencia
- La población de jóvenes entran a engrosar grupos al margen de la ley
- Colapso del sistema de atención en salud y educación
- No existirían sitios para generar albergues temporales
- Empobrecimiento de la población

**2.4.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:**

Ante la crisis social descrita anteriormente se generara una crisis institucional descrita por:

- Falta de capacidad institucional para dar respuesta a las necesidades que se describen en la crisis social
- Pérdida de autoridad
- Pérdida de imagen pública e incredulidad en las instituciones
- Pérdida de autonomía municipal

**2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

- Conformación de la Defensa Civil – Año 2009 – Javier Guerrero – Alcaldía Municipal
- Capacitación a grupo comunitario de apoyo a la gestión del riesgo – Año 2007 – ECOPELROL – Gobernación de Nariño – Alcaldía Municipal – CORPORIESGOS
- Construcción de box coulvert en la vereda El Guabo – Año 2009 – INVIAS
- Reconstrucción de la vía panamericana – 2009 – INVIAS

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO**

Para este escenario de riesgo se pueden reducir tanto los factores que construyen la amenaza como los que construyen la vulnerabilidad de forma tal que con uno o los dos factores que se intervengan se puede reducir el riesgo

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO****3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por sismo – mapa de riesgo
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)**

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) comunidad en alerta permanente – simulacros	a) política pública de conocimiento del riesgo
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) construcciones de alta resistencia a la sismicidad	a) Programa de control físico de edificaciones b) Implementación de sanciones urbanísticas
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Planes de contingencia, monitoreo, alarmas	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b> Planes de Contingencia exigibles a entidades públicas y privadas del municipio de Mallama – Piedrancha		

**3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) impredecible este Factor y sus efectos	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre las consecuencias de su ocurrencia
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) viviendas y construcciones sismo - resistentes	a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo de sismicidad
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	Política pública exigente en torno al conocimiento y reducción del riesgo	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b> Planes de contingencia de todos los sectores de la sociedad		

**3.5. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO***Identificación de elementos expuestos asegurables.*

Conformación del fondo municipal de gestión del riesgo de desastres – FMGRD  
Incentivar el aseguramiento individual de los bienes y la producción

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA**

- Formular la EMRE y los Planes de Contingencia
- Simulaciones y simulacros
- Capacitaciones
- Dotación y equipos (lazos, cascos, arneses, gafas, botiquín)
- Compra de vehículo

**Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**

Se realizaron ajustes al Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres de conformidad con los lineamientos generales de la Ley 1523, las directrices de la Dirección Administrativa de Gestión de Riesgo de Desastres de Nariño (DAGRDNariño) y las exigencias ambientales de CORPONARIÑO

**Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN**

CMGRD MALLAMA

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

219

## PROGRAMAS Y ACCIONES

Formulación de estudios básicos de riesgo conforme al decreto 1077 de 2015. (Dec. 1807 de 2014)

**1. OBJETIVOS**

- Aportar al desarrollo económico, social y ambiental del municipio a través de mecanismos para identificar y evaluar zonas de riesgo existente en el municipio.
- Establecer mecanismos de planificación para prevenir, mitigar y atender oportunamente situaciones de emergencia que se puedan presentar en la zona rural y urbana.
- Cumplir con los requerimientos legales del al decreto 1077 de 2015. (Dec. 1807 de 2014)

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

La Ley 1523 de 2012, los decretos 1807 de 2014 y 1077 de 2015, explicitan la necesidad y obligatoriedad de realizar los estudios básicos en gestión del riesgo de desastres para los eventos de movimientos en masa, Avenidas torrenciales e inundación, con el fin de ser incorporados en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

El decreto 1807, describe técnicamente el desarrollo y contenido de los estudios básicos de gestión del riesgo, por lo anterior los elementos que se crearan estarán ajustados a los lineamientos estipulados, la actividad parte de realizar

- Línea base de la incorporación de la gestión del riesgo en el EOT (Conforme a los decretos mencionados)
- Lineamientos para la incorporación

Posteriormente:

- a) La delimitación y zonificación de las áreas de amenaza.
- b) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza en las que se requiere adelantar los estudios detallados
- c) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo en las que se requiere adelantar los estudios detallados.
- d) La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.

Se formulará proyecto para ser cofinanciado por la UNGRD, conforme al PNGRD.

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

**NUNDACION, SISIMOS, MOVIMIENTOS EN MASA, AVENIDAS TORRENCIALES, INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL Y DERRAME DE HIDROCARBUROS**

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

**MEDIDAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO PARA LOS PROCESOS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES**

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:** Municipio de AMA**4.2. Lugar de aplicación:** Municipio de MALLAMA**4.3. Plazo:** Corto plazo**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Alcaldía, Planeación.**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Alcaldía, Planeación, Grupo de profesionales, UNGRD.**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Estudios básicos conforme con los requerimientos legales del al decreto 1077 de 2015. (Dec. 1807 de 2014)

**7. INDICADORES**

Documentos entregados

**8. COSTO ESTIMADO****\$ 100 MILLONES**Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

Capacitación y formulación de planes sectoriales en gestión del riesgo. (Escolares, Comunitarios, Empresas de servicios públicos, planes empresariales).		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concientizar y brindar a la comunidad, funcionarios y docentes capacitación para sepan formular sus Planes de gestión del riesgo.</li> <li>- Capacitar a la comunidad, funcionarios y docentes para conocer las acciones que deben adelantar en casos de emergencia o desastres</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La generación de procesos de conocimiento del riesgo por medio de charlas se hace con el objeto de que la población tenga una idea clara acerca de los fenómenos naturales, socio naturales, tecnológicos y antrópicos, que les permita reducir el riesgo, así como también prepararse para la respuesta en caso de desastre.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Con base en un plan de capacitación se realizarán talleres teórico-prácticos de capacitación con los actores mencionados que les permitirá aproximarse a los conocimientos en la definición de riesgo, así como identificar sus propias condiciones de riesgo, definir las acciones de autoprotección individual y comunitaria que deben realizar antes de un evento y aquellas que les permitan actuar en el momento en que este se presenta, partiendo de principios básicos como son la colaboración, solidaridad y organización.,		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: MEDIDAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO PARA LOS PROCESOS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES</b>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Municipio de MALLAMA	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de MALLAMA	<b>4.3. Plazo:</b> Corto plazo
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Alcaldía.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> CMGRD – ESAP.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Personas capacitadas en gestión del riesgo de desastres Comunidades, organizaciones y entidades capacitadas en gestión del riesgo de desastres. Entidades y comunidades preparadas para formular sus planes de gestión del riesgo		
<b>7. INDICADORES</b>		
Indicadores establecidos en el plan de capacitación.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$ 25 millones		

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

Montaje, instalación y puesta en marcha de un SAT en la cabecera municipal		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población por medio de la implementación de sistemas de alerta temprana en la urbana y generar procesos de monitoreo de fenómenos amenazantes en el municipio.</li> <li>- Establecer mecanismos de supervisión comunitaria de eventos que puedan aumentar el riesgo</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El anticiparse a la posible ocurrencia del fenómeno disminuye la vulnerabilidad de la comunidad expuesta y salva vidas, conforme a las condiciones de riesgo planteadas en este PMGRD se debe gestionar la definición e instalación de SAT asociadas especialmente a procesos de inundación o posibles avenidas torrenciales en los sitios identificados, es claro definir que se deben tener en cuenta los resultados arrojados en los estudios básicos que debe adelantar el municipio, con el fin de no tomar decisiones imprecisas al respecto.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Conforme a los resultados arrojados por el estudio básico y debido a la necesidad del municipio; se debe plantear el estudio que defina los sitios donde se deben ubicar los distintos nodos y equipo que permiten realizar el montaje del SAT, definir los tipos de equipos a usar y una vez se posean los recursos, con el apoyo de la UNGRD, se puede trabajar en el proceso de instalación de este sistema.		
1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <b>DESlizamiento, AVENIDAS TORRENCIALES, INUNDACIÓN, SISMOS, MOVIMIENTOS EN MASA, DERRAME DE HIDROCARBUROS Y INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL</b>	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Monitoreo del riesgo.	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
4.1. Población objetivo: Zona urbana del municipio	4.2. Lugar de aplicación: MALLAMA	4.3. Plazo: Corto - mediano plazo
<b>5. RESPONSABLES</b>		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía - CRC - UNGRD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Sistemas de alerta temprana instalados y en funcionamiento en el municipio.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Conforme a los requisitos establecidos en los estudios de riesgo		
<b>COSTO ESTIMADO</b>		
\$75 millones		

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

Ejecutar plan de mejoramiento de vivienda.

### 1. OBJETIVOS

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad a través del mejoramiento de viviendas susceptibles de adecuaciones.

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

El mayor porcentaje de las viviendas en el municipio, tanto en el sector urbano como rural corresponde a construcciones realizadas en materiales tradicionales como bahareque, tapia pisada, etc, sin vigas de amarre que confinen estructuralmente la edificación, y en muchas ocasiones con ausencia de columnas técnicamente diseñadas. Lo que implica un alto grado de vulnerabilidad frente a un evento sísmico de mediana magnitud y a otros fenómenos amenazantes, adicionalmente dificulta la ejecución de una posible política de transferencia del riesgo a través del aseguramiento y pone de manera grave en riesgo la vida de las personas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

...laborar inventario de viviendas en mayor grado de vulnerabilidad estructural

...laborar un plan de intervención conforme a recursos del municipio

Priorizar viviendas con mayor deterioro

Realizar mejoramiento paulatino de viviendas con metas anuales

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: DESLIZAMIENTO, AVENIDAS TORRENCIALES, INUNDACIÓN, SISMOS, MOVIMIENTOS EN MASA, DERRAME DE HIDROCARBUROS Y INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LAS CONDICIONES EXISTENTES DE RIESGO DE DESASTRES

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Municipio de MALLAMA

4.2. Lugar de aplicación: Municipio de MALLAMA

4.3. Plazo: Largo plazo

### 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía, Planeación.

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Mejoramiento de vivienda a población vulnerable

### 7. INDICADORES

1% de las viviendas del municipio.

### 8. COSTO ESTIMADO

\$ 20.000 millones. (1.500 viviendas aprox.)

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

**FORTALECER LA GOBERNANZA, LA EDUCACIÓN Y  
COMUNICACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN DEL RIESGO CON  
ENFOQUE DIFERENCIAL, DE GÉNERO Y DIVERSIDAD  
CULTURAL**

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

253

Formación a la comunidad y personal de la Alcaldía en Diplomado en Gestión del Riesgo de Desastres

### 1. OBJETIVOS

- Generar capacidades municipales en gestión del riesgo de desastres.
- Fortalecer a actores claves del nivel institucional y comunitario en la reducción del riesgo de desastres

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

Es importante buscar un conocimiento más allá de los conceptos básicos en gestión del riesgo y buscar que las comunidades y los responsables institucionales se empoderen de su rol en la gestión del riesgo de desastres, que pasen de ser actores de reparto a actores principales en el liderazgo de las comunidades en este tema.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Gestionar con la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP un curso a nivel de diplomado dentro del área de capacitación de dicha institución que siempre posee instructores o docentes que manejan este tema a través de un convenio de cooperación.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: **TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS**

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: **FORTALECER LA GOBERNANZA, LA EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN DEL RIESGO CON ENFOQUE DIFERENCIAL, DE GÉNERO Y DIVERSIDAD CULTURAL**

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

4.2. Lugar de aplicación: MALLAMA.

4.3. Plazo: Corto plazo

### 5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía municipal – Secretaría de gobierno

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía, Planeación municipal y CMGRD - ESAP

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

60 personas capacitadas a nivel de diplomado en gestión del riesgo de desastres enfocado en la reducción

### 7. INDICADORES

Personal capacitado/personal meta

### COSTO ESTIMADO

\$8 millones

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

Adecuación de la página web que permita acceder a el SIMGRD

**1. OBJETIVOS**

- Permitir a la comunidad en general acceso a información pertinente a la gestión del riesgo de desastres.
- Masificar los conocimientos que en el tema de la gestión del riesgo de desastres genera el municipio
- Cumplir con los requerimientos de la Ley 1523 frente al sistema de información municipal

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

Es inútil realizar esfuerzos por parte de la administración municipal si los resultados de estos no pueden ser conocidos por la comunidad en general, conforme a la ley se debe crear un sistema de información en gestión del riesgo de desastres que permita a la población acceder a toda la información que sobre este tema se genera, ya sea desde lo local hasta lo internacional. Por lo anterior se hace indispensable que la Alcaldía, adecue en su página web un link que permita el almacenamiento y disponibilidad de la información..

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Crear o generar en su página web un link que permita el almacenamiento y disponibilidad de la información..

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS**

**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: FORTALECER LA GOBERNANZA, LA EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL EN LA GESTIÓN DEL RIESGO CON ENFOQUE DIFERENCIAL, DE GÉNERO Y DIVERSIDAD CULTURAL**

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:** INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

**4.2. Lugar de aplicación:** MALLAMA

**4.3. Plazo:** Corto plazo

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Alcaldía municipal – Secretaria de gobierno

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Alcaldía, Planeación municipal y CMGRD

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Link creado en la pagina web que permita el acceso y montaje de la información sobre gestión del riesgo de desastres

**7. INDICADORES**

Link creado y con información

**8. COSTO ESTIMADO**

\$3 millones

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

255

## OTRAS ACCIONES PRIORIZADAS PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO 2019

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

Estudios de localización para la construcción de alojamientos temporales para atención al desastre en los cuatro corregimientos del municipio.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
- Realizar estudios para la ubicación de alojamientos temporales en el municipio - Construcción de alojamientos temporales.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Debido a la necesidad que en el municipio no existen instrumentos para enfrentar crisis causadas por la ocurrencia de desastres y/o emergencias, se ha adoptado la posibilidad de construir alojamientos temporales para dar respuesta al desastre en una emergencia.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Consiste en la construcción de alojamientos temporales para dar respuesta al desastre en una emergencia.		
1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Preparación para la respuesta	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
4.1. Población objetivo: MALLAMA	4.2. Lugar de aplicación: MALLAMA	4.3. Plazo: Largo plazo
<b>5. RESPONSABLES</b>		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Gobernación de NARIÑO.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía, Planeación, CMGRD, SNGRD, CLOPAD		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Construcción de albergues temporales		
<b>7. INDICADORES</b>		
Lograr construir el 75% de los albergues temporales en el municipio.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$ 300 millones		

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

357

Adquisición de maquinaria, equipamiento e insumos hospitalarios para la respuesta a emergencias en el municipio		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender satisfactoriamente la salud e integridad de las personas adquiriendo herramientas e instrumentos especializados requeridos en la ejecución de operaciones de respuesta en caso de desastre y/o emergencia</li> <li>- Gestionar recursos para la dotación de maquinaria, equipamiento e insumos hospitalarios, a la ESE Santa Rosa, centro de salud en Villalobos, y puestos de salud.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Teniendo en cuenta que en el municipio no existen las herramientas y los equipos especializados para ejecución de operaciones de respuesta, con el personal capacitado para llevar a cabo estas operaciones, es necesario adoptar mecanismos para la adquisición de estos equipos y contribuir en la ejecución de operaciones efectivas.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
Mejorar la capacidad de insumos a nivel hospitalario, y de equipamientos requeridos como: equipos de rescate, extintores de incendio, maquinaria para mejoramiento de vías y elementos como: (Colchonetas, cobijas, equipo de camping, linternas, equipos de radio, pilas y repuestos de pilas para radio y linterna etc.) para así de esta manera estar más preparado en asistencia hospitalaria y de equipamientos en el municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <b>TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS</b>	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Preparación para la respuesta	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
4.1. Población objetivo	4.2. Lugar de aplicación: MALLAMA	4.3. Plazo: Corto Plazo
<b>5. RESPONSABLES</b>		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Gobernación de NARIÑO, Alcaldía, CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía, Planeación, CMGRD, SNGRD, CLOPAD.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquisición de equipos en maquinaria, equipamiento e insumos hospitalarios		
<b>7. INDICADORES</b>		
Lograr adquirir el 70% de los equipos necesarios para la ejecución de la respuesta.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
00 millones		

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

2019

Reasentamiento de familias en alto riesgo por (deslizamiento, desbordamiento, inundación, sismo, y vendaval) en el municipio.

**1. OBJETIVOS**

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de los habitantes de la zona rural y urbana que se encuentra en riesgo por amenaza.

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

Teniendo en cuenta las condiciones de riesgo por amenaza y vulnerabilidad de la población en la zona rural, asentados en las márgenes a las cuencas de ríos y que sin duda representan peligro para la población es necesario ejecutar medidas de intervención como reasentamiento de personas y enseres, orientadas a disminuir la propensión al daño y/o pérdida de los bienes expuestos, asegurando mejores condiciones para sus habitantes.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Actividad orientada a ejecutar acciones tendientes a asegurar mejores condiciones a la población expuesta y reasentarlos en zonas más seguras, teniendo en cuenta diseños especificaciones dados en el proceso de análisis de riesgos en el municipio.

<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: TODOS LOS EVENTOS PRIORIZADOS</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo presente con medidas correctivas</b>
---	--

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

<b>4.1. Población objetivo:</b> Municipio de MALLAMA.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> MALLAMA	<b>4.3. Plazo:</b> (48 meses)
---	--	-------------------------------

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Gobernación DE NARIÑO.

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Alcaldía, Planeación municipal y CMGRD.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Reasentar familias que se encuentra en zonas de alto riesgo en el municipio

**7. INDICADORES**

Reasentar al 85%% de la población en zonas de alto riesgo en el municipio

**8. COSTO ESTIMADO**

**\$5 00 millones**

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

252

## ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN DE MANEJO DEL RIESGO

**Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo**

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

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

**Control del Plan y su ejecución.**

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

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

La agenda del CMGRD da cuenta de:

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

Fecha de elaboración:  
29 de Octubre de 2019

Fecha de actualización:  
octubre de 2019

Elaborado por: CMGRD MALLAMA

260