



MUNICIPIO DE FLORENCIA (CAUCA)

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD



DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

15 de junio de 2011

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

Alcalde municipal:	JOSE MIGUEL PAZ BALLESTEROS
Secretario de planeación:	ALEX CERTUCHE MUÑOZ
Coordinador de Salud:	EDGAR YOVE MARTINEZ
Coordinadora Punto de Atención ESE Suroccidente:	ROSA ANGELA MACIAS
Gerente COOSERFLO E.S.P.:	LORENA ENI ERAZO FERNANDEZ
Coordinador proyectos agropecuarios:	ROCIO MEZA GUALGUAN
Personero municipal:	JESUS ARLEY ORDOÑEZ FERNANDEZ
Representante Defensa Civil:	JESUS ALVARO LUNA
Representante Comandante estación Policía Nacional:	ALBEIRO HERRERA ZAMBRANO
Representante I. E. José Toribio Paz :	JESUS MARIA MONTILLA
Representante Juntas de Acción Comunal:	GUIDO ALONSO ERAZO
Parroquia Nuestra Señora de los Dolores:	Párroco JAVIER GIRALDO LOPEZ
Representante ASMET SALUD ARS:	DILIANA SOLARTE
Representante CAPRECOM ARS:	EMILCE ALVAREZ
Representante Iglesia Pentecostal Unida de Colombia:	CARLOS ANTE
Concejo Municipal:	ELVIO LARA MUÑOZ
Técnico C.R.C. :	ALBEIRO FERNANDEZ

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 QUEBRADA LAS PALMAS

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

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA – ZONA URBANA

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 SISMO

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

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

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

- **Ubicación:** El municipio de Florencia tiene 5.628.50 Has, está localizado al sur del Departamento del Cauca; su cabecera está a 1°41'82.17";408217; 8217; de latitud Norte y 77°04'33" de longitud al Oeste del meridiano de Greenwich, con altitud de 1500 m y Temperatura media de 19 °C.

- **Extensión:** 56.285 Km²

- **Población estimada:** 6.173 Habitantes (DANE 2005) (48.4 % Hombres y 51.6 % Mujeres)

Proyectado DANE 2007: 6.194 Habitantes

- **Población Urbana:** 1465 – 23.7 % (DANE 2005)

- **Población Rural:** 4.708 – 76.3 % (DANE 2005)

- **Densidad:** 94.3 Habitantes / Km²

- **Altura promedio:** 1300 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1500 m.s.n.m

- **Temperatura media:** 19 °C

- **Precipitación media anual:** 1.000 a 2000 mm

- **Periodos lluviosos del año:** Febrero - Mayo; Octubre - Diciembre

- **Periodo de verano:** Junio – Septiembre; Diciembre – Enero

- **Relieve:** La geomorfología o formas del paisaje están compuestas por laderas, lomas, conos, escarpas, laderas estructurales y vegas.

Dentro de la orografía del territorio del municipio de Florencia Cauca, se tienen los siguientes accidentes geográficos:

Lomas: El Hato, San Luis, El Campo, La Clara, Las Cuchillas, Piedrita.

Cerros: Blanco, La Monja, La Amatista.

Alto: Buena Vista.

- **Cuerpos de agua:** Se destaca la cuenca hidrográfica del Río Hato Viejo, además las quebradas El Salado, La Honda, Las Palmas, La Planada, Dos Ríos, Esmeraldas, Canchalogo, Trocha, San Francisco, Las Arrugas, Santander, Marsella, Carrizales.

- **Composición:** Veredas en zona rural, El Campo, El Mirador, San Francisco, Las Palmas, Cuchilla del Hato, La Betania, El Hato, Los Arboles, El Avión, Yunguilla, Cerro Blanco, Bellavista, La Esperanza, Higuerones, Campamento, La angostura, Las cuchillas, El Placer, El Diviso.

Centros poblados:, corregimientos: Marsella y El Rosario y barrios en la zona urbana La Cadena, La Plaza, Nuevo Horizonte, San Juan, La Portada, El Centro y Pedregal

- **Grupos Étnicos:** Blancos y mestizos.

- **Comportamiento del flujo de población:** Por razones de orden público entre 1998 y 2007 se considera que abandonaron el municipio algunas personas, pero oficialmente no se reportaron. En el mismo periodo el municipio recibió 210 personas correspondientes a 56 hogares. El municipio (años 2008-2011) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 156 personas al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 20 personas al año reportadas.

- **Categoría:** (Según clasificación de la ley 617 de 2000): Sexta

- **Limites:**

Sur : Con los municipios de La Unión Nariño y San Pablo Nariño

Norte: Con el municipio de Mercaderes Cauca

Occidente: Con los municipios de Mercaderes Cauca

Oriente: Con el municipio de Bolívar Cauca

1.2. Aspectos de crecimiento urbano:

- **Año de fundación:** 1.535

- **Extensión del área urbana:** 0.0774 Km²

- **Numero de Barrios:** La cabecera municipal esta conformado por 7 Barrios: Nombre de los Barrios: La Cadena, La Plaza, Nuevo Horizonte, San Juan, La Portada, Centro y Pedregal

- **Identificación de Barrios más antiguos:** La Plaza

- **Identificación de Barrios Recientes:** Nuevo Horizonte y La Portada.

- **Tendencia y ritmo de la expansión urbana:** la expansión de la zona urbana se produce hacia el sector de los barrios La Cadena y Nuevo Horizonte y se estima que se remodelan, amplían y modifican en promedio de 15 viviendas al año.

- **Formalidad e informalidad del crecimiento urbano:** se construye con licenciamiento de construcción en promedio ninguna vivienda al año, y de manera informal 15 viviendas año.

1.3. Aspectos socioeconómicos:

- **NBI:** 46.74% de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona rural con 53.09 %.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**•Aspectos Institucionales:**

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CLOPAD
→ Alcalde Municipal Secretarías: → Secretaría de Planeación → Tesorería Municipal Oficinas adscritas a secretarías: 1. Archivo Central – Adscrita a la Tesorería Municipal:	Empresas Municipales: Administración Pública Cooperativa de los Servicios de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Florencia Cauca E.S.P. COOSERFLO	ESTRUCTURA Decreto No 007 del 6 de marzo de 2011 → PRESIDENTE: ALCALDE MUNICIPAL → COORDINADOR: SECRETARIO DE PLANEACION → COMISION OPERATIVA: - Policía nacional - Coordinación de salud - Centro de salud - Defensa Civil Colombiana → COMISION TECNICA: - Entidades de servicios públicos - COOSERFLO ESP, COMPAÑIA ELECTRICA DE OCCIDENTE ESP, TEFONICA ESP (Acueducto-alcantarillado - aseo) - Saneamiento ambiental - Coordinación de Proyectos agropecuarios - Defensa Civil Colombiana. - Planeación Municipal → COMISION EDUCATIVA: - Rectores de planteles educativos - Defensa Civil Colombiana. - Coordinación de salud municipal - Personería Municipal - Párroco

•Aspectos educativos:➤ Cobertura:

- Primaria y secundaria
- Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 2010): 1.113
- Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 2010): 0
- Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo (año 2010): 137
- Número de personas que saben leer y escribir (año 2010): 4700 y que no saben leer ni escribir 1473 (año 2010):
- Educación Universitaria: En el municipio no se cuenta con oferta de educación universitaria

•Aspectos de Salud:

- **Personas afiliadas (año 2011):** Para el año 2011 se tienen los siguientes indicadores: Régimen subsidiado 5.873 afiliados y régimen contributivo: 286. Población pobre no asegurada: 14
- Cobertura: Por infraestructura el 80 %

•Organización comunitaria:

Se cuentan con 22 juntas de acción comunal. Se considera que la comunidad es poco participativa

•Servicios Públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.):**1. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 2010)**

- **Cobertura Acueducto:** zona urbana 100 % (año 2010), 80 % en los centros poblados y en la zona rural 70 %
- **Calidad Acueducto:** En ningún sistema de acueducto se tiene sistemas de desinfección por eso la calidad del agua es calificada como no apta para el consumo humano.

Zona urbana: malo
 Zona rural: malo
 Centros poblados: malo

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

➤ Cobertura alcantarillado: 90 % zona urbana, 40 % Centros poblados y % zona rural (DANE 2005)

➤ Calidad alcantarillado:

Zona urbana: buena
Zona rural: regular
Centros poblados: regular

2. ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

- Cobertura: 100 % zona urbana; 90 % centros poblados y 85 % zona rural.
- Calidad: Buena

3. ASEO:

- Cobertura: Zona urbana: 100 %, Zona rural y centros poblados: 0%
- Calidad: Regular

Zona urbana: Buena.
Zona rural: Sin datos

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:

- Cobertura (año 2010): 10 %
- Calidad: Mala

Telefonía fija Centros poblados

- Cobertura (año 2010): 0 %
Calidad: 0 %

Telefonía fija Sector rural:

- Cobertura (año 2010): 0 %
- Calidad: 0 %

• **Vías y sistemas de comunicación:** La red vial del municipio consta de 54 kilómetros de carreteras de los cuales 0 son pavimentados y 54 km no pavimentados. Se cuenta con 06 ejes viales, que se encuentran en regular estado.

• **Aspectos culturales:**

Festividades: En el casco urbano se organizan las fiestas del retorno, que se realizan cada cinco años; y cada año se organizan las fiestas patronales de la "Virgen de Los Dolores" que se celebran los días 13 al 15 del mes de Septiembre; Carnavales de blancos y negros los días 5 al 7 de enero. En los centros poblados como es el Corregimiento de Marsella se lleva a cabo la fiesta de blancos y negros finalizando el mes de Enero y en el Polideportivo ubicado en la Vereda de Bellavista, se lleva a cabo el festival de cometas iniciando el mes de Agosto.

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

A- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINERAS:

El 90% de la Población Campesina se ocupa de las actividades agrícolas, destacándose como principales cultivos los del café, la caña panelera, maíz, frijol, plátano, tomate, yuca, cítricos y algunas hortalizas, se encuentra gran tendencia hacia el cultivo del lulo, se estima que aproximadamente el 50% de los campesinos cultivan el café.

Igualmente se destaca el cultivo de los pastos para el mantenimiento de bovinos, equinos y porcinos en mínima escala, la piscicultura y especies menores.

El restante 30% se dedica a las labores pecuarias, donde se destaca el renglón de bovinos de doble propósito, porcinos de levante y ceba y especies menores.

No existen instalaciones eficientes para el manejo de los porcinos y se observa parasitismo generalizado. No hay conocimiento sobre el balance nutricional para los porcinos de levante y ceba como tampoco hay razas y cruces que se adapten al medio.

Hay buen conocimiento de la incidencia de la fiebre aftosa, de ahí su gran cobertura de vacunación y manejo. Igualmente existe parasitismo gastrointestinal, pulmonar y hepático, garrapata y nuca.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO**B- ACTIVIDADES INDUSTRIALES:**

Este sector está poco establecido en el municipio, simplemente se tiene producción panadera artesanal con el fin de cubrir la demanda interna, de la misma manera la producción panelera, aunque ocupa un renglón muy importante dentro del sistema económico del Municipio de Florencia; no se tiene determinado el número de trapiches que inmiscuye para su desarrollo la utilización de los factores tan importantes como la tierra, trabajo, capital y la tecnología, últimamente se están desarrollando procesos agregados al café como tostadoras para producir café molido.

C- ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS:

En la cabecera municipal se encuentran establecimientos comerciales que ofrecen distintos servicios como la venta de insumos agropecuarios, restaurantes, almacenes, panaderías, tiendas, peluquerías, billares, talleres de mecánica, droguerías, estancos, sastrerías, discotecas, telefonía móvil (venta de celulares, venta de minutos), papelerías, heladerías y comidas rápidas.

Existe un comercio informal que se presenta en la plaza de mercado y sobre la carrera 3 donde venden productos cárnicos, agrícolas y venta de comida, especialmente los días viernes, sábados y domingos.

Hay un Centro de Acopio en la cabecera municipal donde la comercialización de los productos es muy ordenada además le genera ingresos al municipio, este funciona en la Galería, se ofrecen sus productos el día sábado que es el día de mercado. La Cooperativa de Caficultores impulsa el comercio del café con el municipio de la Unión Nariño. El sistema de mercadeo se ha desarrollado con canales de distribución de los productos en la región, impulsando con ello la economía local.

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

- Geológicos: movimientos en masa, sismo
- Hidrometeoro lógicos: avenida torrencial
- De origen humano intencional: incendios, terrorismo, tala de bosques.
- De origen humano no intencional: accidentes de tránsito, contaminación hídrica

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes**

Mención de los principales fenómenos que se consideran amenazantes en el municipio. Recuerde que puede haber condiciones de riesgo asociadas con fenómenos de los cuales no se tiene registro reciente de ocurrencia de desastres o emergencias.

<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Avenida torrencial <u>En Zona rural:</u> Veredas mirador, diviso, san francisco, el avión, el placer, yunguilla, y la esperanza, asociada a la quebrada las palmas, Corregimiento el rosario, vereda la betania, asociada a la quebrada la mina, Vereda las palmas asociada a la quebrada las palmas b, Veredas el ható, yunguilla y la esperanza asociada a la quebrada piedrita, Vereda San francisco asociada a la quebrada san francisco. <u>En zona urbana:</u> Barrios la cadena, la portada asociada a la quebrada las palmas</p> <p>b) Helada <u>En Zona rural:</u> Toda la zona rural especialmente Veredas el campo, el rosario, Marsella, las palmas, el diviso, san Francisco</p> <p>c) Inundación <u>En zona rural:</u> Veredas Yunguilla, esperanza, asociada a la quebrada las palmas, Vereda Cerro blanco (sector el salado), asociada a la quebrada piedrita <u>En zona urbana:</u> Barrio la cadena (sector el hospital) asociada a la quebrada las palmas</p> <p>d) Temporadas prolongadas de verano (calor) En todo el municipio</p> <p>e) Tempestad – Tormenta eléctrica <u>En zona rural:</u> veredas el campo, san francisco, el mirador, Marsella, el rosario, las palmas, los arboles y diviso; En toda la zona urbana</p> <p>f) Vendavales <u>En zona rural:</u> veredas bella vista, yunguilla, el campo, campamento, las cuchillas, san francisco</p>
<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Erupción volcánica – Volcán Galeras y Doña Juana (flujo de piro clastos, flujos lahares, nubes ardientes y caída de cenizas) <u>En zona rural:</u> veredas campamento, higerones, angosturas, la esperanza, yunguilla, el avión, las cuchillas, el placer, los arboles, bellavista (zona de amenaza volcánica alta) <u>En todo el municipio también se considera el riesgo por afecciones respiratorias</u></p> <p>b) Movimiento en masa <u>En Zona rural:</u> Veredas el diviso, las palmas, mirador, san francisco, Marsella, el ható, cuchilla del ható, bella vista, el rosario, cerro blanco, el placer y el campo <u>Toda la zona urbana</u></p> <p>c) Sismo <u>Todo el municipio se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta</u></p>
<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Derrame de materiales peligrosas – Transporte de combustibles (gasolina) <u>En Zona rural:</u> Veredas higerones campamento, angostura, cuchilla, placer <u>En zona urbana:</u> laboratorio del hospital – barrio la plaza</p> <p>b) Fuga de materiales peligrosos – gas domestico <u>Viviendas En Zona rural y zona urbana</u> <u>Expendios de gas en zona urbana:</u> Barrios centro, la cadena, el pedregal y la plaza</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>c) Incendio estructural <u>En zona urbana:</u> barrios el pedregal, la plaza, san Juan y la cadena</p> <p>d) Explosión <u>En zona urbana:</u> Estación de policía, estaciones de servicio, expendio de gas en ,los barrios centro, la cadena, el pedregal y la plaza</p> <p>e) Contaminación de fuentes hídricas – plaguicidas y agro tóxicos</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Aglomeración masiva de personas <u>En Zona rural:</u> Veredas Marsella, las cuchillas, bella vista, el rosario <u>En zona urbana:</u> Barrio el centro, san Juan, la cadena, Bares, discotecas, polideportivo, Iglesias, Instituciones educativas</p> <p>b) Intoxicación masiva de personas <u>Restaurantes escolares, lugares de expendio de comida rápida, expendio de licores, consumo de carne en condiciones inadecuadas de transporte, manejo y distribución</u></p> <p>c) Accidentes de tránsito <u>En zona rural:</u> todas las vías rurales, <u>En zona urbana:</u> todas las vías urbanas.</p>
Escenarios de riesgo asociado con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Encharcamiento <u>En Zona rural:</u> Veredas higueros</p> <p>b) Incendios forestales – quemas para renovación de cultivos <u>En Zona rural:</u> toda la zona rural especialmente en las veredas yunguilla, angosturas, campamento, las cuchillas, bella vista, la betania, la esperanza.</p> <p>c) Accidentes aéreos</p> <p>d) IRA - Gripas</p> <p>e) EDA</p> <p>f) Ataque de avispas</p> <p>g) Contaminación y accidentes por mal manejo de bestias en zona urbana</p>
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo	
<i>Mención de los principales elementos específicos en riesgo en el municipio.</i>	
Riesgo en edificaciones del servicio de salud	<p>Edificaciones: Zona Urbana: a) Hospital – ESE Sur occidente - punto de atención Florencia (por sismo, inundación, incendio, explosión, terrorismo)</p> <p>Zona Rural a) Puesto de salud de Marsella (por sismo, movimiento en masa, terrorismo)</p>
Riesgo en edificaciones educativas	<p>Edificaciones: Zona Urbana: a) I.E Toribio Paz Moncayo (por Movimiento en masa, sismo, incendio, explosión, terrorismo, vandalismo, avenida torrencial) b) Escuela mixta Antonia Santos – Sede 03 (por Caída de árbol, sismo, accidente de tránsito, avenida torrencial, vandalismo, terrorismo) c) Jardín Infantil Semillas de Paz (Sismo, incendio, explosión, terrorismo, vandalismo, avenida torrencial)</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>Zona Rural</p> <p>a) I. E. El Rosario con 3 sedes (El Rosario, Cuchilla del Hato, y Betánia), (por sismo, movimiento en masa, vandalismo, terrorismo, incendio)</p> <p>b) Centro Educativo Marsella con 3 sedes (San Francisco, Marsella y Las Palmas); (por sismo, movimiento en masa, vandalismo, terrorismo, incendio)</p> <p>c) Centro Educativo Los Arboles con 8 sedes (Los Arboles, El Hato, Bella Vista, Yunguilla, Las Cuchillas, Angosturas, La Esperanza y Campamento); (por sismo, movimiento en masa, vandalismo, terrorismo, incendio)</p>
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana:</p> <p>a) Alcaldía (por sismo, terrorismo, incendio, explosión, vandalismo, movimiento en masa)</p> <p>b) Iglesia católica – Templo parroquial (por sismo, terrorismo, incendio, vandalismo, movimiento en masa)</p> <p>c) Polideportivo (por sismo, terrorismo, incendio, explosión, vandalismo, movimiento en masa)</p> <p>d) Casa de la cultura (por sismo, terrorismo, movimiento en masa)</p> <p>e) Cementerio (por sismo, movimiento en masa)</p> <p>f) Estación de Policía (por sismo, movimiento en masa, terrorismo, incendio.)</p> <p>g) Hospital Nivel I (por sismo, terrorismo, incendio, vandalismo, movimiento en masa y avenida torrencial)</p> <p>h) Galería Municipal (por sismo, terrorismo, incendio, vandalismo, movimiento en masa y avenida torrencial)</p> <p>i) Matadero Municipal (por sismo, terrorismo, incendio, vandalismo, movimiento en masa y avenida torrencial)</p> <p>j) Gallería Municipal (por sismo, terrorismo, incendio, explosión, vandalismo, movimiento en masa)</p> <p>j) Comedor Comunitario tercera edad (por sismo, terrorismo, incendio, explosión, vandalismo, movimiento en masa)</p> <p>Zona Rural</p> <p>a) Centros Culturales de 12 veredas (por sismo, terrorismo, incendio, vandalismo)</p>
Riesgo en infraestructura vial	<p>Vías:</p> <p>a) Vías rurales: (por movimiento en masa)</p> <p>vía Florencia – Marsella – las palmas</p> <p>vía Higuerones – Florencia</p> <p>vía Florencia – el mirador – san francisco</p> <p>vía Florencia – el diviso</p> <p>vía Florencia – los arboles – yunguilla</p> <p>vía los arboles – bella vista – cerro blanco</p> <p>vía Florencia – el campo</p> <p>vía cuchilla – el hato – la betania</p> <p>vía bella vista – la esperanza</p> <p>b) Vías urbanas</p> <p>- Vías urbanas (por movimiento en masa)</p> <p>➤ Puentes: (por colapso estructural)</p> <p>- San pablo – Florencia</p> <p>- Florencia - higuerones</p>
Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)	<p>a) Acueducto</p> <p>- Bocatoma (Por movimiento en masa, avenida torrencial)</p> <p>- Redes de conducción (Por movimiento en masa)</p> <p>- Planta de tratamiento y tanques de distribución y almacenamiento (Por movimiento en masa)</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>b) Alcantarillado zona urbana - PTAR (por movimiento en masa, sismo) - Redes de alcantarillado (por movimiento en masa)</p> <p>c) Energía eléctrica</p> <p>En zona urbana: Redes eléctricas y transformadores (por sismo, movimiento en masa, tormentas eléctricas, incendio, vandalismo, vendavales) En zona rural: Redes eléctricas y transformadores (por sismo, movimiento en masa, tormentas eléctricas, incendio, vandalismo, vendavales)</p> <p>d) Telecomunicaciones - Antenas de celulares y plantas de operación (por sismo, movimiento en masa, tormentas eléctricas, incendio, vandalismo, vendavales)</p>
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo por Actividades Económicas y Sociales	
<i>Mención de las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente)</i>	
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación de fuentes hídricas y suelo por manejo de agroquímicos en cultivos de café, tomate, lulo, cultivos ilícitos, caña de azúcar b) Movimientos en masa por explotación de café, caña (cultivos limpios) c) Movimientos en masa por explotación ganadera</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:</p> <p>Fiestas del Retorno, Carnavales de Blancos y Negros en Florencia y Marsella, Fiestas Patronales Virgen de Los Dolores, Festival de Cometas a) Aglomeración masivas de personas (riñas, vandalismo, terrorismo) b) Intoxicación masiva de personas</p>
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo por Otros Criterios	
Riesgo asociado a Grupos sociales	<p>a) Niños (accidente de tránsito y caída a la quebrada – vía al jardín infantil zona urbana) b) Ancianos (accesibilidad espacio público) c) Jóvenes (accidentes de tránsito por sobrecupo transporte escolar) d) Discapacitados (accesibilidad espacio público)</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

1.	Escenario de riesgo por avenida torrencial
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Este escenario se ha presentado y se puede volver a presentar con la ocurrencia de lluvias intensas que satura el suelo, generando el desprendimiento y movimientos en masa en la zona de la ronda de la quebrada las palmas, ocasionando represamientos en algunos sectores de esta, con la consecuentes avalanchas que han generado daños y pérdidas sociales, económicas y ambientales.
Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: CRC	
2.	Escenario de riesgo por movimiento en masa zona urbana
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	El escenario de riesgo aun no ha generado daños y perdidas pero existe la probabilidad de que cuando se presente a futuro pueda afectar el asentamiento ubicado en la zona urbana. Se genera por la ubicación de esta sobre una roca (laja), la topografía y la presencia de altos niveles freáticos y afloramientos en el sector de la plaza y los barrios el pedregal, la cadena.
Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de Planeación Municipal	
3.	Escenario de riesgo por sismo
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	No se tiene precedentes de daños o afectaciones ocasionados por eventos sísmicos, simplemente se ha sentido de manera ligera, varios temblores generados por los sismos de Popayán en el año 1983, el maremoto del Charco Nariño en 1978, esta zona, no tiene registros de haber sido epicentro de algún sismo. De todas formas estamos ubicados dentro del cinturón de fuego del pacífico, la falla de romeral lo que clasifica a esta zona dentro de alto riesgo sísmico. De acuerdo a los estudios realizados por INGEOMINAS y los Observatorios Sismológicos de Pasto, Popayán y otros cercanos, indican la probabilidad que en cualquier momento pueda presentarse un evento sísmico en esta zona.
Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Defensa civil	
4.	Escenario de riesgo por contaminación fuentes hídricas
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Este escenario se presenta por la inadecuada disposición final de agroquímicos residuos sólidos y líquidos que al contaminar las fuentes hídricas en el municipio vienen generando casos de intoxicación y EDAS afectando a la población y generando con altas probabilidades a futuro nuevos casos que afecten masivamente a la comunidad urbana y rural del municipio
Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: COOSERFLO ESP – Hospital Florencia	

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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 mas de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 1	(descripción general) Este escenario se ha presentado con la ocurrencia de lluvias intensas que saturan los suelos, generando el desprendimiento y movimientos en masa en la zona de la ronda de la <u>quebrada las palmas</u> , ocasionando represamientos en algunos sectores de esta, con la consecuentes avalanchas que han generado daños y pérdidas sociales, económicas y ambientales.
1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) • En el año 1950 aproximadamente • 28 de marzo de 2009	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los fenómenos en concreto) - Lluvias intensas - Topografía (forma de la cuenca) - Composición del suelo (fácilmente erosionables)
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (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) - Sobrepastoreo en zonas de ronda de la quebrada y parte alta de la cuenca - Ampliación de la frontera agrícola que ha generado deforestación de las áreas de reserva y protección del recurso hídricos (rondas de la quebrada, nacimientos) - Apertura de vías que han generado el aumento de caudales en la quebrada por aguas lluvias - Sedimentación del cauce por prácticas de cultivos limpios	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior) - Comunidades de las veredas el mirador, san francisco, el campo, el diviso - Alcaldía Municipal - CRC - Comité Departamental de cafeteros - Ganaderos de la región	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) No se cuenta con registro
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) 2009 – 2 viviendas perdidas 6 viviendas dañadas Estación de servicio de barrio la cadena
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) 2009 – - muros de contención en zona de la quebrada - 3 Bocatomas de acueductos cabecera municipal, la vereda el diviso, el campo y el mirador (municipio de Florencia), el alto y el alto llano (municipio de san pablo - Nariño) - Box coulvert que protege el polideportivo
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) 2009 – Cultivos de café, caña, plátano, pastos en veredas el mirador, diviso, campo bajo
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) 2009 – Pérdida de ecosistema en zonas de ronda de rio Cambio de curso de la quebrada en zona de afloramientos Pérdida de suelo (desplome sobre la cuenca)

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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)*

- La ubicación de los bienes en zonas de márgenes protectoras de la quebrada
- El desconocimiento de las condiciones de riesgo
- La faltas de normas que restringieran la ubicación de los bienes en zonas de riesgo
- Administrativamente el municipio era corregimiento del municipio de Mercaderes, de forma tal que solo hasta el año 1993 se empezó a hacer control físico de bienes en zonas de riesgo, sumado a la falta de políticas nacionales para el desarrollo urbano de pequeños centros poblados
- La falta de planeación y desarrollo territorial en la época – Falta de zonas disponibles para la expansión urbana

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

Ante la ocurrencia del fenómeno en el año 2009, existió una crisis social generada por:

- La necesidad de abastecimiento de agua a los acueductos: cabecera municipal, la vereda el diviso, el campo y el mirador (municipio de Florencia), el alto y el alto llano (municipio de san pablo - Nariño), lo cual motivo problemas de salud y salubridad pública, conflictos personales y familiares por el uso y distribución del agua,
- Pérdida de ingresos motivado por la pérdida de cultivos
- Crisis familiares de los 8 grupos familiares que se vieron afectados

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

Para el año 2009, no existían organismos operativos, sin embargo la administración municipal con la ayuda de la cooperativa de servicios públicos, la CRC, comité de cafeteros, el hospital municipal, policía nacional, defensa civil – Municipio de mercaderes y la comunidad; tramitaron ante el CREPAD y instituciones de orden regional las ayudas humanitarias, dotación y equipos para el abastecimiento de agua y estudios preliminares de geología, que sirvieron para atender la emergencia.

Igualmente se realizaron las acciones pertinentes para realizar la construcción de nuevas bocatomas.

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

A raíz de la emergencia presentada la comunidad supero la crisis social, generando mingas y figuras de cooperación y trabajo comunitario como medio de integración para el abastecimiento de agua.

Sin embargo con respecto a la preparación a las emergencias y los desastres y/o acciones de intervención del riesgo, tanto por parte de la comunidad y las entidades públicas no se ha tomado conciencia real sobre las condiciones que genera el presente escenario. Solamente se realiza organización en los momentos coyunturales en épocas de invierno

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL QDA. LAS PALMAS

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

Este escenario se puede volver a presentar con la ocurrencia de lluvias intensas que pueden volver a saturar los suelos, generando nuevamente el desprendimiento y movimientos en masa en la zona de la ronda de la quebrada las palmas, ocasionando represamientos en algunos sectores de esta, con la consecuentes avalanchas que podrían generar daños y pérdidas sociales, económicas y ambientales.

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

- Lluvias intensas
- Topografía (forma de la cuenca)
- Composición del suelo (fácilmente erosionables)

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

- Sobrepastoreo en zonas de ronda de la quebrada y parte alta de la cuenca
- Sostenimiento de las áreas agrícolas definidas en el pasado
- Sedimentación del cauce por prácticas de cultivos limpios

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.)

- Comunidades de las veredas el mirador, san francisco, el campo, el diviso
- Alcaldía Municipal
- CRC
- Comité Departamental de cafeteros
- Ganaderos de la región

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)

Población ubicada Barrio la cadena – 30 viviendas – 150 personas aproximadamente

Población ubicada Barrio la portada – 16 viviendas – 80 personas aproximadamente

Población de la vereda el mirador, diviso, el avión y yunguilla – 5 viviendas – 25 personas aproximadamente

En total: 51 viviendas y 255 personas

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

Aproximadamente 150 Hectáreas de cultivo de café, plátano, yuca, caña y pastos

Vía Florencia – el mirador

Puentes urbanos sobre la quebrada las palmas

Puente de la esperanza

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

Escuela Antonia santos – sede 3

Restaurante escolar sede 2 y 3

Matadero municipal

Hospital

Polideportivo

Gallera municipal

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL QDA. LAS PALMAS

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

Qda. Las palmas
52 hectáreas de bosque (de propiedad del municipio)
80 hectáreas de bosque (de propiedad de particulares)
Especies de flora y fauna

2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

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

Este factor incide ya que los bienes que estén más cerca a la quebrada las palmas van sufrir mayores daños y perdidas. Estos elementos tienen más grado de vulnerabilidad

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

Este factor incide en función de las medidas que podrían mitigar los efectos de la avenida torrencial. Se pueden generar obras resistentes a las avenidas torrenciales que protejan a los bienes expuestos. De todas formas esta consideración depende de diseños técnicos adecuados, el mantenimiento y la vida útil de dichas obras.

2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada)*

El hecho de no tener recursos para poder adquirir predios ubicados en zonas más seguras hace que la población se exponga a las zonas donde se presentaría el fenómeno. Igualmente este factor incide también en el desconocimiento de las condiciones de riesgo por parte de la población expuesta

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

Culturalmente la población se aferra y se arraiga a sus bienes, de manera tal que los hace más propensos a sufrir daños por la imposibilidad cultural de realizar procesos de reubicación de los elementos en riesgo.

2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación: *(descripción de la capacidad de recuperación de los bienes expuestos, por sus propios medios, con énfasis en las personas afectadas)*

Dependiendo del impacto generado por los daños y perdidas la población no podría recuperarse por sus propios medios, de manera tal que su recuperación es improbable sin ayuda de agentes externos (administración municipal).

2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño: *(factores diferentes a los anteriores que en el presente y/o futuro pueden hacer que los bienes expuestos sean más propensos a sufrir daño y pérdidas, como prácticas económicas o sociales, etc.)*

- La ubicación de los bienes en zonas de márgenes protectoras de la quebrada,
- El desconocimiento de las condiciones de riesgo,
- La faltas de normas que restringieran la ubicación de los bienes en zonas de riesgo,
- Las políticas de desarrollo territorial nacional que podrían afectar la autonomía municipal y regional para la toma de decisiones que permitan la gestión del riesgo,
- La falta de valores, compromisos y cultura ciudadana para que la comunidad cumpla con las disposiciones normativas que exigen las autoridades competentes,
- El desarrollo del distrito minero (oro)
- La falta de garantías y seguridad para que los funcionarios cumplan y exija las normas establecidas para prevenir y reducir los riesgos

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL QDA. LAS PALMAS

2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad: *(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 vulnerabilidad de los bienes expuestos, etc.)*

- Comunidad expuesta al fenómeno amenazante,
- Administración municipal,
- CRC,
- Instituciones educativas,
- Parroquia
- Iglesia pentecostal
- Medios de comunicación locales
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Ministerio de Minas
- Defensa civil
- Policía Nacional
- Personeria
- Comisaria de familia
- Juntas de acción comunal
- COOSERFLO ESP
- Hospital
- SENA

2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>De las 255 personas expuestas, podrían morir por su grado de vulnerabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños menores 5 años - Discapacitados - Ancianos - Mujeres gestantes
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>De las 51 viviendas, podrían dañarse y perderse</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 viviendas en la vereda el mirador, diviso, el campo, yunguilla, el placer * \$ 15.000.000 c/u: \$75.000.000 - 15 viviendas en el barrio la cadena y la portada * \$50.000.000 c/u: \$750.000.000
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Escuela Antonia santos – sede 3 – daños totales: \$ 500.000.000 Restaurante escolar sede 2 y 3 – daños totales: \$ 150.000.000 Matadero municipal – daños totales: \$ 1.000.000.000 Hospital – daños totales en consulta externa: \$ 1.500.000.000 Polideportivo – daños totales: \$ 1.000.000.000 Gallera municipal – daño total: \$ 30.000.000</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>150 Hectáreas de cultivo de café, plátano, yuca, caña y pastos * \$ 3.000.000 por hectárea: \$ 450.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>132 hectáreas de bosque * \$ 5.000.000 por hectárea: \$ 660.000.000 Especies de flora y fauna</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL QDA. LAS PALMAS

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

Existirá crisis social con el panorama descrito en el numeral anterior. Esta crisis se reflejara en:

- Existirá desabastecimiento, pérdida de productividad, pérdida de empleos, aumento de la pobreza, generando posteriormente aumento de la delincuencia
- Se presentara hacinamiento, enfermedades
- Se requerirán albergue para 100 personas, con necesidades en alimento, vestido, agua, medicamentos y atención medica
- Existirá desintegración familiar, desplazamiento

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

Existirá crisis institucional representada por:

- Colapso la prestación del servicio de educación en la escuela
- Colapso la prestación del servicio de salud por parte del hospital
- Colapso de la prestación de los servicios públicos – agua
- Crisis entre las instituciones por la disputa de competencias y responsabilidades
- Generación de estados de ingobernabilidad
- Freno y retraso del desarrollo por falta de recursos de inversión para el desarrollo planeado

2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

- Construcción de 2 muros de contención (zona del puente salida a san pablo y el puente contiguo al hospital) – Ejecuto Administración municipal – Años 2010 y 2011
- Construcción de la nueva bocatoma acueducto urbano - \$ 230.000.000 – Ejecuto Secretaria de Planeación departamental – Año 2009
- Construcción de la nueva bocatoma acueducto el diviso, el mirador – Ejecuto Alcaldía municipal – Año 2010
- Visitas de seguimiento y monitoreo a la quebrada – Realizadas por la CRC, Defensa Civil, COOSERFLO ESP y comunidad – Años 2009 - 2011

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

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

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

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

Existe una dependencia entre la amenaza y la vulnerabilidad para la construcción del riesgo. Para el presente escenario se concluye que se pueden intervenir los factores que construyen el riesgo (amenazas y vulnerabilidades identificadas). Si no se intervienen los factores que generan el riesgo estaremos presenciando una alta probabilidad de que ocurra un desastre y que con el transcurso del tiempo puede llegar a ser de mayores proporciones ya que el riesgo está aumentando.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

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

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de alerta comunitaria
- b) Instrumentación para el monitoreo

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía al Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de la zona alta y media de la cuenca de la quebrada las palmas b) Construcción de obras de estabilización, protección y control en laderas y cauces c) Reasentamiento de población 	-----
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	-----	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación pública sobre condiciones de riesgo b) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	<ul style="list-style-type: none"> a) reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos b) Definición de suelos de protección

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Municipio de Florencia (Cauca)	Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo
--------------------------------	--

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

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	-----	a) Educación ambiental b) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda c) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE PROTECCION FINANCIERA - 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.

- Incentivar el aseguramiento individual y colectivo

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualizar el PLECS – Plan de contingencias por avenida torrencial
- Elaborar simulaciones y simulacros
- Dotación: Camillas, manilas, botiquines, equipos de comunicación, tiendas de campaña,
- Adecuación de sitios para albergues, de evacuación de heridos y víctimas
- Capacitación y entrenamiento organismos operativos

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD FLORENCIA

Fecha de elaboración: 15 de junio de 2011	Fecha de actualización: 27 de julio de 2011 1 de septiembre de 2011	Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA
--	---	---------------------------------

2.
**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA ZONA
URBANA FLORENCIA CAUCA**

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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 mas de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>(descripción general)</p> <p>Las comunidades de la cabecera municipal en especial de los barrios El Pedregal y sobre todo el barrio Nuevo Horizonte, están preocupados porque el sitio en donde está construidas las viviendas está sobre un afloramiento de una roca en forma de laja, la cual al ser lisa y con plano inclinado en el sentido de la pendiente del terreno, puede ocasionar un movimiento en masa del terreno en donde están construidas las viviendas, como antecedente se tiene que hasta hace más de 10 años existían varios nacimientos de agua que surtían con el vital líquido a varias familias de la cabecera, estas desaparecieron y dejaron los vacíos en el interior del suelo, que con el tiempo y la presencia de lluvias de grandes intensidades y durabilidad pueden causar el movimiento en masa de todo este sector ocasionando posibles daños en edificaciones, pérdidas de vidas humanas, daños económicos, sociales y ambientales.</p>	
<p>1.3. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) Hasta la fecha solo se han presentado desprendimientos menores de suelo causando sedimentación aguas abajo</p>	<p>1.4. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los fenómenos en concreto)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lluvias intensas - Topografía (forma de la cuenca) - Composición del suelo (fácilmente erosionables) 	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La cabecera de Florencia no posee terrenos en donde expandir su perímetro, por lo que los habitantes han construido en la parte alta especialmente en la zona del barrio nuevo horizonte y el pedregal, via salida hacia la vereda San Francisco, zona de alta pendiente y en donde existe el afloramiento de la laja rocosa. - Descubrimiento del manto protector de pasto, el cual al quedar el suelo al descubierto produce ingreso de aguas hacia la laja, lavando la superficie de contacto y por ello el posterior movimiento en masa del suelo. 		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunidades de los barrios: Nuevo Horizonte, El Pedregal - Alcaldía Municipal - CRC - Policía Nacional 		
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa) Hasta la fecha no se ha presentado ningún tipo de pérdidas por el fenómeno a excepción de la desaparición de los nacimientos de agua</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>Hasta la fecha no se tiene registro de pérdida de vidas humanas por este fenómeno.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>Hasta la fecha no se tiene registro de pérdida de vidas humanas por este fenómeno.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>Hasta la fecha no se tiene registro de pérdida de vidas humanas por este fenómeno.</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>Esta zona por estar en la cabecera municipal, no tiene presencia de cultivos, en la cabecera municipal no existe industria, por lo tanto no ha habido reporte de este tipo de afectación</p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</p> <p>Esta zona ha sido intervenida desde hace varios años, por lo que no presenta daños de tipo ecológico que destacar, tan solo el descapote hecho a los lotes en especial presentan problemas los que no están construidos.</p>	
<p>Fecha de elaboración: 15 de junio de 2011</p>	<p>Fecha de actualización: 27 de julio de 2011 1 de septiembre de 2011</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA</p>

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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)*

- La ubicación de los bienes en zonas de alta pendiente
- Falta de terrenos aptos para construcción de vivienda.
- El desconocimiento de las condiciones de riesgo
- La faltas de normas que restringieran la ubicación de los bienes en zonas de riesgo
- Administrativamente el municipio era corregimiento del municipio de Mercaderes, de forma tal que solo hasta el año 1993 se empezó a hacer control físico de bienes en zonas de riesgo, sumado a la falta de políticas nacionales para el desarrollo urbano de pequeños centros poblados
- La falta de planeación y desarrollo territorial en la época y el desarrollo de Procesos constructivos sin ningún tipo de control
- Falta de zonas disponibles para la expansión urbana
- Por la pobreza generalizada en los habitantes, las personas ocupan terrenos no aptos para la construcción

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

Aunque hasta la fecha no ha sucedido un movimiento en masa de suelo, existe la preocupación porque este suceda dado los fuertes cambios meteorológicos de los últimos años, pero pensando en la ocurrencia de este suceso, se puede crear una crisis social generada por:

- pérdida de las viviendas de los pobladores de estos barrios.
- Crisis familiares de los 42 grupos familiares que se verían afectadas

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

En los años anteriores al 2010, no existían organismos operativos, sin embargo la administración municipal con la ayuda de la cooperativa de servicios públicos, instalaron los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en este barrio, la alcaldía municipal en conjunto con la comunidad construyeron andenes, senderos pavimentados y gradas, cubriendo estas áreas desprotegidas y dándole de esta manera un buen manejo a las aguas, evitando la penetración de las mismas hacia el subsuelo.

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

A raíz de la construcción del acueducto, alcantarillado y andenes la comunidad ha colaborado con la prevención a esta posible crisis social, generando mingas y figuras de cooperación y trabajo comunitario como medio de integración.

Sin embargo con respecto a la preparación a las emergencias y los desastres y/o acciones de intervención del riesgo, tanto por parte de la comunidad y las entidades públicas la comunidad no toma conciencia real sobre las condiciones que generaría el presente escenario.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

Este escenario se puede presentar con la ocurrencia de lluvias intensas y duradera que pueden saturar los suelos, generando la pérdida de la adherencia del suelo al manto rocoso, causando de este modo el desprendimiento y movimientos en masa en la zona urbana barrios Nuevo Horizonte y Pedregal, ocasionando el movimiento en masa de todo el barrio, que podrían generar daños y pérdidas sociales, económicas, ambientales y humanas.

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

- Lluvias intensas
- Topografía (forma de la cuenca)
- Composición del suelo (fácilmente erosionables)
- Desaparición de los nacimientos de agua generando vacíos en el suelo y procesos de socavación de los terrenos en épocas de invierno

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

- Mal manejo de aguas lluvias y aguas de escorrentía de la vía hacia la vereda san francisco
- Desprotección de áreas con cobertura vegetal (pastos) que permiten el ingreso de aguas hacia el subsuelo.

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.)

- Comunidades de los barrios Nuevo Horizonte y el Pedregal
- Alcaldía Municipal
- CRC
- Defensa Civil

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.)

Población ubicada Barrio Nuevo Horizonte – 42 viviendas – 210 personas aproximadamente
 Población ubicada Barrio El Pedregal – 18 viviendas – 90 personas aproximadamente
 Total: 60 viviendas y 300 personas

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

Aproximadamente 1,20 Hectáreas de viviendas correspondientes a los barrios Nuevo Horizonte y El Pedregal
 2 tiendas minoristas
 Vías peatonales

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

Planta de tratamiento del Acueducto de la Cabecera Municipal de Florencia Cauca

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

Vivero Municipal.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

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

Este factor incide ya que los bienes que estén más cerca a la zona en donde hay evidencia de posible presencia de movimiento en masa de suelo van sufrir mayores daños y perdidas. Estos elementos tienen más grado de vulnerabilidad

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

Este factor incide en función de las medidas que podrían mitigar los efectos del movimiento en masa de suelo. Se pueden generar obras resistentes al movimiento en masa de suelo que protejan a los bienes expuestos. De todas formas esta consideración depende de diseños técnicos adecuados, el mantenimiento y la vida útil de dichas obras.

2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada)*

El hecho de no tener recursos para poder adquirir predios ubicados en zonas más seguras hace que la población se exponga a las zonas donde se presentaría el fenómeno. Igualmente este factor incide también en el desconocimiento de las condiciones de riesgo por parte de la población expuesta

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

Culturalmente la población se aferra y se arraiga a sus bienes, de manera tal que los hace más propensos a sufrir daños por la imposibilidad cultural de realizar procesos de reubicación de los elementos en riesgo.

2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación: *(descripción de la capacidad de recuperación de los bienes expuestos, por sus propios medios, con énfasis en las personas afectadas)*

Dependiendo del impacto generado por los daños y perdidas la población no podría recuperarse por sus propios medios, de manera tal que su recuperación es improbable sin ayuda de agentes externos (inicialmente la responsabilidad de atención cae sobre la administración municipal, pero por la escases de recursos se hace imposible hacer la atención total e integral, esto obliga a que se deba recurrir a otros organismos como la Gobernación del Cauca y el Gobierno Nacional).

2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño: *(factores diferentes a los anteriores que en el presente y/o futuro pueden hacer que los bienes expuestos sean más propensos a sufrir daño y pérdidas, como prácticas económicas o sociales, etc.)*

- La ubicación de los bienes en zonas de riesgo,
- El desconocimiento de las condiciones de riesgo,
- La faltas de normas que restringieran la ubicación de los bienes en zonas de riesgo,
- Las políticas de desarrollo territorial nacional que podrían afectar la autonomía municipal y regional para la toma de decisiones que permitan la gestión del riesgo,
- La falta de valores, compromisos y cultura ciudadana para que la comunidad cumpla con las disposiciones normativas que exigen las autoridades competentes,
- La falta de garantías y seguridad para que los funcionarios cumplan y exija las normas establecidas para prevenir y reducir los riesgos
- Construcción en zonas de alta pendiente
- Construcción de zonas de alto riesgo
- Construcción en zonas vulnerables a presentarse movimientos en masa de suelo.
- Falta de terrenos aptos para construir y ampliar la zona de expansión de la cabecera municipal de Florencia cauca

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad: *(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 vulnerabilidad de los bienes expuestos, etc.)*

- Comunidad expuesta al fenómeno amenazante,
- Administración municipal,
- CRC,
- INGEOMINAS,
- Universidades de la región,
- Instituciones educativas,
- Parroquia,
- Iglesia pentecostal,
- Medios de comunicación locales,
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,
- Ministerio de Minas,
- Defensa civil,
- Policía Nacional,
- Personería,
- Comisaria de familia,
- Juntas de acción comunal,
- COOSERFLO ESP,
- Hospital,
- SENA,
- Inspección de Policía Municipal

2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>De las 300 personas expuestas, podrían morir por su grado de vulnerabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños menores 5 años - Discapacitados - Ancianos - Mujeres gestantes
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>De las 60 viviendas, podrían dañarse y perderse</p> <ul style="list-style-type: none"> - 42 viviendas en el barrio Nuevo Horizonte * \$50.000.000 c/u: total \$2.100.000.000 - 18 viviendas en el barrio El Pedregal * \$50.000.000 c/u: \$900.000.000
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Planta de tratamiento acueducto cabecera municipal – daños totales: \$ 900.000.000</p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>2 tiendas minorista * \$ 60.000.000 c/u: \$ 120.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>1 vivero municipal * \$ 35.000.000: \$ 35.000.000</p>

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

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

Existirá crisis social con el panorama descrito en el numeral anterior. Esta crisis se reflejara en:

- Existirá pérdida de empleos, aumento de la pobreza, generando posteriormente aumento de la delincuencia
- Se presentara hacinamiento, enfermedades
- Se requerirán albergue para 300 personas, con necesidades en alimento, vestido, agua, medicamentos y atención medica
- Existirá desintegración familiar, desplazamiento

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

Existirá crisis institucional representada por:

- Colapso de la prestación de los servicios públicos – agua
- Crisis entre las instituciones por la disputa de competencias y responsabilidades
- Freno y retraso del desarrollo por falta de recursos de inversión para el desarrollo planeado

2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

- Construcción de sistemas, redes y colectores de acueducto y alcantarillado, ejecutado por la Alcaldía Municipal,
- Construcción de Redes Eléctricas, ejecutado por CEDELCA,
- Construcción de andenes, sendero y gradas en concreto, ejecutado por la Alcaldía Municipal años 2009 y 2010.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

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

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

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

Existe una dependencia entre la amenaza y la vulnerabilidad para la construcción del riesgo. Para el presente escenario se concluye que se pueden intervenir los factores que construyen el riesgo (amenazas y vulnerabilidades identificadas). Si no se intervienen los factores que generan el riesgo estaremos presenciando el aumento en la probabilidad de que afuturo existan daños y pérdidas por la ocurrencia de este escenario..

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por movimiento en masa de suelo – mapa de riesgos por movimiento en masa de suelo
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de alerta comunitaria
- b) Instrumentación para el monitoreo

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía al Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de andenes y gradas en concreto. b) Construcción de muros de contención en zonas estratégicas de acuerdo a un estudio pormenorizado sobre este fenómeno c) Pavimento de la calle que conduce al cementerio de la cabecera municipal d) Canalización de aguas de escorrentía y aguas lluvias provenientes de la vía a san francisco 	-----
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reasentamiento de población 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación pública sobre condiciones de riesgo b) adquisición de predios aptos para la construcción de programas de vivienda –Banco de tierras
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	a) Procesos sancionatorios para evitar futuros procesos de descapote y desprotección de la cobertura vegetal
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	-----	a) Educación ambiental b) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda c) reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos d) Definición de zonas de riesgo por movimiento en masa de suelo
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. 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.

- Incentivar el aseguramiento individual y colectivo

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualizar el PLECS – Plan de contingencias por movimiento en masa
- Elaborar simulaciones y simulacros
- Dotación: Camillas, manilas, botiquines, equipos de comunicación, tiendas de campaña,
- Adecuación de sitios para albergues, de evacuación de heridos y víctimas
- Capacitación y entrenamiento organismos operativos

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD FLORENCIA

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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 mas de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>(descripción general)</p> <p>No se tiene precedentes de daños o afectaciones ocasionados por eventos sísmicos, simplemente se ha sentido de manera ligera, varios temblores generados por los sismos de Popayán en el año 1983, el maremoto del Charco Nariño en 1978, esta zona, no tiene registros de haber sido epicentro de algún sismo.</p> <p>De todas formas estamos ubicados dentro del cinturón de fuego del pacifico, la falla de romeral lo que clasifica a esta zona dentro de alto riesgo sísmico.</p> <p>De acuerdo a los estudios realizados por INGEOMINAS y los Observatorios Sismológicos de Pasto, Popayán y otros cercanos, indican la probabilidad que en cualquier momento pueda presentarse un evento sísmico en esta zona.</p>	
<p>1.5. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <p>Diciembre de 1978</p> <p>31 de marzo de 1983</p>	<p>1.6. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los fenómenos en concreto)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maremoto en el Municipio de El Charco Nariño; se sintieron temblores de baja intensidad, alarmando a la población. - Terremoto en Popayán, se sintieron temblores de baja intensidad, alarmando a la población. 	
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - El municipio están localizado dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico. - Estudios técnicos indican que el municipio se encuentra en una zona de amenaza sísmica ALTA con valor de Aa, g; 0.30 (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica) - La zona está incluida dentro de la falla de Romeral. 		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>Como este fenómeno es de origen netamente natural no se pueden identificar actores físicos en la condición de amenaza</p>		
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>No se cuenta con registro</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>No se tiene reporte de daños ni afectaciones a personas o bienes en estos dos eventos sísmicos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>No se tiene reporte de daños ni afectaciones a bienes colectivos en estos dos eventos sísmicos.</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>No se tiene reporte de daños ni afectaciones a bienes de producción en estos dos eventos sísmicos.</p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</p> <p>No se tiene reporte de daños ni afectaciones a bienes ambientales en estos dos eventos sísmicos.</p>	
<p>Fecha de elaboración: 15 de junio de 2011</p>	<p>Fecha de actualización: 27 de julio de 2011 1 de septiembre de 2011</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA</p>

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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)*

Aunque no se presentaron daños por eventos sísmicos, es bueno considerar factores que pueden influir en la ocurrencia de daños tales como:

- Malos procesos constructivos.
- Construcción en sitios de zona de alto riesgo.
- Materiales de construcción de mala calidad.
- Mal uso de edificaciones (uso de suelo).
- Falta de manejo en el que hacer al momento de presentarse un SISMO

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

Aunque hasta la fecha no ha sucedido un movimiento sísmico que haya afectado directamente a nuestro municipio, existe la probabilidad de que este suceda, pero pensando en la ocurrencia de este suceso, se puede crear una crisis social generada por:

- pérdida de las viviendas de los pobladores.
- Crisis familiar en los afectados.
- Pérdida de servicios públicos que motivaría problemas de salud y salubridad pública, conflictos personales y familiares en especial por el uso y distribución del agua.
- Se presentarían casos de acaparamiento y especulación de alimentos y víveres.
- Daños en la infraestructura en salud traería problemas de atención a los afectados y enfermos en general.

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

Antes del año 2010 no existían organismos operativos para atender emergencias en el municipio de Florencia estas eran atendidas por la Alcaldía Municipal y en caso de presentarse heridos la atención la realizaba directamente el Hospital de Florencia, para daños en viviendas y cultivos la Alcaldía atendía con pocos recursos a los afectados y reportaba ante el CREPAD a los mismos con el fin de gestionar recursos para su atención, aunque nunca se ha presentado un sismo de gran intensidad en la zona que cause grandes y graves daños.

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

Como no se ha presentado hasta el momento ningún sismo de magnitudes considerables que causen daños, no se tiene precedente de impacto cultural

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro (ver Numeral 2.3).

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

El municipio de Florencia al estar ubicado en la zona de sismicidad con alta probabilidad, no está exenta de que a futuro se presente un sismo de alta magnitud, que cause destrucción, daños y pérdidas de vidas humanas, así como consecuencias económicas, en salud, familiares y sociales, puede un sismo además causar y favorecer otros escenarios tales como una avenida torrencial y movimientos en masa ya que por las características geológicas de la zona se facilita el desprendimiento de masas de suelo que pueden depositarse en las hoyas hidrográficas y sobre la cabecera municipal.

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

- Conformación del subsuelo y ubicación en una zona sísmica de alto riesgo

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

- El municipio están localizado dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico.
- Estudios técnicos indican que el municipio se encuentra en una zona de amenaza sísmica ALTA con valor de Aa, g; 0.30 (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica)
- La zona está incluida dentro de la falla de Romeral

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.)*

Como este fenómeno es de origen netamente natural no se pueden identificar actores físicos en la condición de amenaza

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)*

En el evento de un sismo todo el territorio municipal se afectaría,
zona rural: 752 viviendas y 4708 personas.
casco urbano: 268 viviendas y 1465 personas,

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

Aproximadamente
4300 Ha de zona productiva en cultivos, ganadería y otros propósitos agropecuarios
9 Ha en zona urbana y centros poblados

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

Infraestructura Institucional
Alcaldía Municipal, Estación de Policía, Matadero Municipal, Galería Municipal, Casa de la cultura, Gallera municipal, Cementerio, Comedor Comunitario tercera edad, plantas de tratamiento de acueducto y alcantarillado, salones culturales de 12 veredas. Acueductos veredales.

Infraestructura en Salud:

Hospital en sus tres sedes, puesto de salud de Marsella.

Infraestructura en Educación

Colegio I.E. Toribio Paz Moncayo en sus 3 sedes, I.E. El Rosario y sus 2 sedes, Centro Educativo Marsella y sus 3 Sedes y Centro Educativo Los Arboles y sus 8 sedes.

Iglesias

Templo Parroquial, Casa Cural, Centros de Culto, Otras Edificaciones, Comité de Cafeteros

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

Fuentes Hídricas, Bosques (de propiedad del municipio), Bosque (de propiedad de particulares) y Especies de flora y fauna

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO**2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD**

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

Este factor incide ya que el municipio se encuentra localizado dentro del cinturón de fuego del pacífico, la falla de romeral, y está en zona de amenaza sísmica alta de acuerdo a los estudios realizados por la Sociedad de Ingeniería Sísmica de Colombia.

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

Este factor incide en función de las buenas prácticas constructivas que cumplan con las exigencias dadas en el código de construcciones sismo resistentes, también se deben tener en cuenta los procesos constructivos y el uso de materiales de buena calidad.

Para el caso de Florencia, las personas construyen sin ningún tipo de control pues no solicitan licencias de construcción y no pasan sus proyectos a revisión de la oficina de Planeación.

2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada)*

Para el caso de las construcciones antisísmicas, la relación se hace directamente entre la capacidad económica del propietario y la calidad de obra construida, pues a más pobreza, menos calidad, este factor influye pues son edificaciones vulnerables y que ante la situación de un sismo, podrían colapsar.

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

Culturalmente la población se aferra y se arraiga a sus bienes, de manera tal que los hace más propensos a sufrir daños por la imposibilidad cultural de realizar procesos de reubicación y construcción aplicando métodos antisísmicos.

2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación: *(descripción de la capacidad de recuperación de los bienes expuestos, por sus propios medios, con énfasis en las personas afectadas)*

Dependiendo del impacto generado por los daños y perdidas la población no podría recuperarse por sus propios medios, de manera tal que su recuperación es improbable sin ayuda de agentes externos (administración municipal).

2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño: *(factores diferentes a los anteriores que en el presente y/o futuro pueden hacer que los bienes expuestos sean más propensos a sufrir daño y pérdidas, como prácticas económicas o sociales, etc.)*

- El desconocimiento de las condiciones de riesgo,
- La falta de valores, compromisos y cultura ciudadana para que la comunidad cumpla con las disposiciones normativas que exigen las autoridades competentes,
- La falta de garantías y seguridad para que los funcionarios cumplan y exija las normas establecidas para prevenir y reducir los riesgos.

2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad: *(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 vulnerabilidad de los bienes expuestos, etc.)*

- Comunidad expuesta al fenómeno amenazante,
- Administración municipal, Secretaria de Planeación Municipal, Personería
- CRC, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Instituciones educativas,
- Parroquia, Iglesia pentecostal
- Medios de comunicación locales
- Juntas de acción comunal
- SENA, Constructores, maestros de obra

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO**2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>De las 6173 personas expuestas, podrían morir por su grado de vulnerabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños menores 5 años - Población en situación de Discapacidad - Adultos Mayores - Mujeres gestantes 																																												
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>De las 1303 viviendas, podrían dañarse y perderse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podrían afectarse el 60% de las viviendas 																																												
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Alcaldía Municipal daños totales:</td> <td>\$2.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Estación de Policía:</td> <td>\$2.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Matadero Municipal:</td> <td>\$1.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Galería Municipal:</td> <td>\$1.500.000.000</td> </tr> <tr> <td>Casa de la cultura</td> <td>\$1.600.000.000</td> </tr> <tr> <td>Gallera municipal</td> <td>\$ 50.000.000</td> </tr> <tr> <td>Cementerio</td> <td>\$1.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Comedor Comunitario tercera edad</td> <td>\$ 100.000.000</td> </tr> <tr> <td>Plantas de tratamiento de acueducto</td> <td>\$1.800.000.000</td> </tr> <tr> <td>Plantas de tratamiento de alcantarillado</td> <td>\$ 850.000.000</td> </tr> <tr> <td>Salones culturales de 12 veredas</td> <td>\$ 500.000.000</td> </tr> <tr> <td>Acueductos veredales</td> <td>\$3.500.000.000</td> </tr> <tr> <td>Hospital en sus tres sedes</td> <td>\$1.800.000.000</td> </tr> <tr> <td>Puesto de salud de Marsella</td> <td>\$ 150.000.000</td> </tr> <tr> <td>I.E. Toribio Paz Moncayo en sus 3 sedes</td> <td>\$3.500.000.000</td> </tr> <tr> <td>I.E. El Rosario en 3 sedes</td> <td>\$1.500.000.000</td> </tr> <tr> <td>Centro Educativo Marsella en 3 Sedes</td> <td>\$1.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Centro Educativo Los Arboles en 8 sedes</td> <td>\$1.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Templo Parroquial</td> <td>\$2.500.000.000</td> </tr> <tr> <td>Casa Cural</td> <td>\$1.000.000.000</td> </tr> <tr> <td>Centros de Culto</td> <td>\$ 300.000.000</td> </tr> <tr> <td>Comité de Cafeteros</td> <td>\$ 500.000.000</td> </tr> </table>	Alcaldía Municipal daños totales:	\$2.000.000.000	Estación de Policía:	\$2.000.000.000	Matadero Municipal:	\$1.000.000.000	Galería Municipal:	\$1.500.000.000	Casa de la cultura	\$1.600.000.000	Gallera municipal	\$ 50.000.000	Cementerio	\$1.000.000.000	Comedor Comunitario tercera edad	\$ 100.000.000	Plantas de tratamiento de acueducto	\$1.800.000.000	Plantas de tratamiento de alcantarillado	\$ 850.000.000	Salones culturales de 12 veredas	\$ 500.000.000	Acueductos veredales	\$3.500.000.000	Hospital en sus tres sedes	\$1.800.000.000	Puesto de salud de Marsella	\$ 150.000.000	I.E. Toribio Paz Moncayo en sus 3 sedes	\$3.500.000.000	I.E. El Rosario en 3 sedes	\$1.500.000.000	Centro Educativo Marsella en 3 Sedes	\$1.000.000.000	Centro Educativo Los Arboles en 8 sedes	\$1.000.000.000	Templo Parroquial	\$2.500.000.000	Casa Cural	\$1.000.000.000	Centros de Culto	\$ 300.000.000	Comité de Cafeteros	\$ 500.000.000
	Alcaldía Municipal daños totales:	\$2.000.000.000																																											
	Estación de Policía:	\$2.000.000.000																																											
	Matadero Municipal:	\$1.000.000.000																																											
	Galería Municipal:	\$1.500.000.000																																											
Casa de la cultura	\$1.600.000.000																																												
Gallera municipal	\$ 50.000.000																																												
Cementerio	\$1.000.000.000																																												
Comedor Comunitario tercera edad	\$ 100.000.000																																												
Plantas de tratamiento de acueducto	\$1.800.000.000																																												
Plantas de tratamiento de alcantarillado	\$ 850.000.000																																												
Salones culturales de 12 veredas	\$ 500.000.000																																												
Acueductos veredales	\$3.500.000.000																																												
Hospital en sus tres sedes	\$1.800.000.000																																												
Puesto de salud de Marsella	\$ 150.000.000																																												
I.E. Toribio Paz Moncayo en sus 3 sedes	\$3.500.000.000																																												
I.E. El Rosario en 3 sedes	\$1.500.000.000																																												
Centro Educativo Marsella en 3 Sedes	\$1.000.000.000																																												
Centro Educativo Los Arboles en 8 sedes	\$1.000.000.000																																												
Templo Parroquial	\$2.500.000.000																																												
Casa Cural	\$1.000.000.000																																												
Centros de Culto	\$ 300.000.000																																												
Comité de Cafeteros	\$ 500.000.000																																												
<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>4.300 Hectáreas de cultivo de café, plátano, yuca, caña y pastos, ganado. En promedio \$ 4.000.000 por ha: \$ 17.200.000.000</p>																																													
<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>200 hectáreas de bosque, flora y fauna * \$ 5.000.000 por hectárea: \$ 1.000.000.000</p>																																													
<p>2.4.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <p>Existirá crisis social con el panorama descrito en el numeral anterior. Esta crisis se reflejara en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existirá desabastecimiento, pérdida de productividad, pérdida de empleos, aumento de la pobreza, generando posteriormente aumento de la delincuencia y del índice de necesidades básicas insatisfechas. - Se presentara hacinamiento, enfermedades, epidemias. - Se requerirán albergue para 4000 personas, con necesidades en alimento, vestido, agua, medicamentos, recreación y atención médica. - Existirá desintegración familiar, desplazamiento 																																													
<p>Fecha de elaboración: 15 de junio de 2011</p>	<p>Fecha de actualización: 27 de julio de 2011 1 de septiembre de 2011</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA</p>																																											

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

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

Existirá crisis institucional representada por:

- Colapso en la prestación del servicio de educación en la escuela
- Colapso en la prestación del servicio de salud por parte del hospital
- Colapso de la prestación de los servicios públicos – agua
- Crisis entre las instituciones por la disputa de competencias y responsabilidades
- Generación de estados de ingobernabilidad
- Freno y retraso del desarrollo por falta de recursos de inversión para el desarrollo planeado
- Pérdida de información en instituciones.

2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

- En las nuevas construcciones institucionales se cumple con los requisitos a las normas sismo resistente y se presume que las construcciones particulares también lo estén realizando, dado que muchos propietarios envían hacer diseños o buscan asesoría a personal competente.
- Educación teórico práctica (simulacros), en cuanto a plan de contingencia.
- Fortalecimiento institucional en cuanto al plan de contingencia.

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

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

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

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

Existe una dependencia entre la amenaza y la vulnerabilidad para la construcción del riesgo. Para el presente escenario se concluye que se pueden intervenir los factores que construyen el riesgo (amenazas y vulnerabilidades identificadas). Si no se intervienen los factores que generan el riesgo estaremos presenciando un desastre.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

a) Estudios para determinar el análisis de vulnerabilidad física de edificaciones indispensables.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

a) Programa de recepción de Reportes del instituto sismológico de Colombia.

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía al Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	-----
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de edificaciones vulnerables indispensables	a) Divulgación pública sobre condiciones de riesgo b) Asesoría a los habitantes que construyan aplicando las normas antisísmicas. c) Aprovechamiento del SENA para capacitar a los maestros en construcciones antisísmicas. d) Exigencia y cumplimiento de procesos constructivos que cumplan con las normas anti sísmicas.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	-----	-----
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	-----	a) Educación escolar en construcciones sismo resistentes. b) Capacitación pública en métodos constructivos de vivienda c) Control físico para el cumplimiento de procesos de licenciamiento de construcción y de la NSR10.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. 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.

- Incentivar el aseguramiento individual y colectivo

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualizar el PLECS – Plan de contingencias por sismo.
- Elaborar simulaciones y simulacros
- Dotación: Camillas, manilas, botiquines, equipos de comunicación, tiendas de campaña,
- Adecuación de sitios para albergues, de evacuación de heridos y víctimas
- Capacitación y entrenamiento organismos operativos

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO**Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN**

CLOPAD FLORENCIA

Fecha de elaboración:
15 de junio de 2011

Fecha de actualización:
27 de julio de 2011
1 de septiembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD FLORENCIA