



MUNICIPIO DE ROSAS (CAUCA)

Comité Local Para La Prevención y Atención de
Desastres CLOPAD



DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

24 de Mayo de 2011

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

Alcalde municipal: Dr. Roberto José Díaz López

Secretario de planeación: Ing. Hernán Solano Solano

Jefe de Control Interno: Ing. Sandra Lorena Mondragon

Secretario de SEDEMA: Zootecnista Alejandro Paz Herrera

Secretaria de Salud: Economista Constanza Cortez Castillo

Tesorero General: Administrador Guillermo Andrés Solano Serna.

Jefe de cultura y deporte: Administrador Alex Herney López Hernández

Gerente E.S.P.: Alcides López Rueda

Personero municipal: Dr. Marco Antonio Rojas

Presidente Junta de Defensa Civil: Magola Polo

Comandante estación Policía Nacional

Presidente ASOCOMUNAL

→ COORDINADOR CLOPAD: ING. HERNAN SOLANO SOLANO.

→ COORDINACION COMISION OPERATIVA: DEFENSA CIVIL COLOMBIANA

→ COORDINACION COMISION TECNICA: SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA

→ COORDINACION COMISION EDUCATIVA: DEFENSA CIVIL COLOMBIANA, DOCENTES Y
POLICIA NACIONAL.

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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 MOVIMIENTO EN MASA

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL

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 VENDAVALES

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

1.1. Descripción general del municipio:

- Extensión: 172 Km²
- Población estimada: 12.666 Habitantes (DANE 2005) (% Hombres y % Mujeres)
Proyectado DANE 2007: 12.705 Habitantes
- Densidad: 73.86 Habitantes / Km²
- Altura promedio: 1.900 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1.830 m.s.n.m
- Temperatura media: 18 °C
- Periodos lluviosos del año: de septiembre a enero.
- Periodo de verano: de junio a agosto
- Relieve: Montañoso.
- Cuerpos de agua: la subcuenca del río Quilcace y la microcuenca del río Esmita.
- Composición: 42 veredas en zona rural, 2 centros poblados, 1 corregimientos: y 4 barrios en la zona urbana
- Grupos Étnicos: Negros y campesino.
- Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 1998 y 2007 abandonaron el municipio - NO SE TIENEN DATOS DE DESPLAZAMIENTO NI DE RECEPCIÓN DE PERSONAS.
- Categoría: SEXTA (Según clasificación de la ley 617 de 2000)
- Límites: El municipio limita por el Norte con el municipio de Timbio, al nor oriente con el municipio de Sotará, al occidente con el municipio de El Tambo, y al sur con el municipio de la Sierra

1.2. Aspectos de crecimiento urbano:

- Año de fundación: 25 de abril de 1876
- Extensión del área urbana: 0.9 Km²
- Numero de Barrios: 4 Barrios: SAN JOSE, SANTANDER, BOLIVAR Y BELEN
- Identificación de Barrios más antiguos: BELEN
- Identificación de Barrios Recientes: SANTANDER
- Tendencia y ritmo de la expansión urbana: la expansión se produce hacia el sector del barrio Santander de la zona urbana y se estima que se construyen en promedio de 4 viviendas al año.
- Formalidad e informalidad del crecimiento urbano: se construye con licenciamiento de construcción en promedio de 1 (una) viviendas al año, y de manera informal tres (3) viviendas año

1.3. Aspectos socioeconómicos:

- NBI: 65.98 % de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona rural con 71.58 %.
- Aspectos Institucionales:

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CLOPAD
→ Alcalde Municipal	Empresas Municipales:	→ PRESIDENTE: ALCALDE MUNICIPAL: DR. ROBERTO JOSE DIAZ LOPEZ.
Secretarías:	→ Empresa de servicios públicos EMROSAS S.A.E.S.P.	→ COORDINADOR: ING. HERNAN SOLANO SOLANO.
→ Secretaría de planeación e infraestructura.		→ COMISION OPERATIVA: DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
→ Secretaría de salud local		→ COMISION TECNICA: SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA
→ Secretaría de desarrollo agropecuario y ambiental.		→ COMISION EDUCATIVA: DEFENSA CIVIL COLOMBIANA, DOCENTES Y POLICIA NACIONAL.
→ Jefatura de Cultura y deporte.		
→ Jefatura de control interno		
→ Oficina de tesorería General		
-		

- Aspectos educativos:

➤ Cobertura:

- 2.222 ALUMNOS en Primaria y secundaria con un porcentaje de 87.21%.
- 2.222 Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 2009)
- 0 Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 2009)
- Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo 127 (año 2009)
- Índice de analfabetismo 15%

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- Aspectos de Salud:
 - Personas afiliadas 8.447 (año 2009) régimen subsidiado y 358 Personas al régimen contributivo (año 2009).
 - 3.861 Población pobre no asegurada:
 - Cobertura: 69.58%
- Organización comunitaria:
Se cuentan con juntas de acción comunal. Se considera que la comunidad es
- Servicios Públicos (*cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.*):

1. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 2009)

Cobertura de acueducto Urbano Rosas	86.6%
Cobertura acueductos rurales	25.7%
No de horas servicio de acueducto	24 horas diaria
Cobertura de alcantarillado Urbano Rosas	77.4%
Cobertura alcantarillado Rural Rosas	4.9%
Sin ningún tipo de servicio	26.8%
Poseen Letrinas	32.7%
Cuentan con inodoro sin conexión a alcantarillado	12.3%
Sistemas conectados a posos sépticos	23.1%

2. ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

Cobertura eléctrica	80.9%
---------------------	-------

3. ASEO:

Cobertura de aseo urbano	99.4%
--------------------------	-------

- Vías y sistemas de comunicación: La red vial del municipio consta de 126 kilómetros de carreteras de los cuales son pavimentados 20 y 106 kms no pavimentados. Se cuenta con 3 ejes viales, que se encuentran en regular estado,

Kilómetros de vías Primarias	20 Kms
Kilómetros de vías Secundarias	8 Kms
Kilómetros de vías Terciarias	98 Kms

- Aspectos culturales:
Festividades: Fiestas de verano de las diferentes veredas y la gran fiesta de verano de la cabecera Municipal

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Características de los habitantes del municipio:

En el municipio existen tres grupos étnicos que son los mestizos que es el grupo mayoritario, indígenas y afrodescendientes. En la actualidad un grupo de indígenas ha tramitado los documentos y se encuentran constituidos y reconocidos como el cabildo de Indiyaco en el municipio de Rosas: Se encuentran dispersos en el municipio y no tienen delimitado un resguardo, su forma de actuar y costumbres están muy relacionadas con los campesinos agricultores del municipio. Adicionalmente en la parte baja del municipio se encuentran asentados una proporción importantes de personas afrodescendientes, quienes tratan de mantener parte de sus formas de producción y rasgos culturales. Existe mucha influencia de los procesos organizativos y de participación comunitaria de los vecinos del municipio de Patía. Según información secundaria para ser que se encuentra constituido un Consejo Comunitario de Afrodescendientes en la localidad de Pan de Azúcar

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

Las actividades principales son las agrarias con el cultivo de productos en la parte norte especialmente de café y frutales y en la parte norte con los cultivos de café , caña azúcar, plátano, yuca ,cacao y diferentes frutales.

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

Por la ubicación geográfica y por las fallas geológicas que atraviesan el municipio, el tema de atención de desastres es de vital importancia es decir se deben tener las alarmas prendidas con un comité que permita hacer frente en forma inmediata a los desastres o calamidades que se puedan presentar especialmente en épocas de invierno. Donde se presentan frecuentes deslizamientos por estar ubicadas las familias en las partes altas del municipio.

En la actualidad no se cuenta con un estudio de suelos, geológicos ni de riesgos que permita minimizar los riesgos y prevenir problemas con las construcciones y las familias del municipio.

Los principales riesgos presentes en el municipio son:

Inundación. Se localiza sobre un tramo del zanjón paralelo a la vía Panamericana. Las Viviendas que se encuentran localizadas en este sector se deben reubicar. Adicionalmente el zanjón que está sobre el costado oriental del Centro de Salud, tiene un alto grado de amenaza.

Contaminación de Aguas. Existe sobre la ribera los zanjones que atraviesan el casco urbano. Contaminados especialmente por desechos y residuos sólidos que son vertidos por los habitantes de las viviendas ubicadas en las riberas.

Orden Público. Este fenómeno se da por la presencia en la región de grupos irregulares alzados en armas al margen de la ley.

La Ronda de Río. Se encuentran desprotegidas las rondas de los zanjones que atraviesan la ciudad. Se hace necesaria la intervención en estas zonas para evitar represamientos de aguas, contaminación, construcción de viviendas en las riberas y en general un tratamiento específico ambiental de protección.

Deslizamientos. Este riesgo se encuentra localizado en el costado posterior de las viviendas ubicadas sobre la ribera del zanjón que va paralelo a la vía Panamericana. Las construcciones en esta franja, se encuentran en alta pendiente y por lo tanto están bajo susceptibilidad a amenaza debido a algún deslizamiento por circunstancias naturales. De la misma forma las viviendas ubicadas en las partes altas de las zonas rurales.

Se cuenta con el comité de atención y prevención de desastres municipal debidamente constituido y un grupo de la defensa civil

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**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.

Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Avenida Torrencial <u>En Zona rural:</u> Veredas el diviso, portachuelo, santa rosa asociada a la quebrada barro azul Veredas Márquez, guizabalo, asociada a la quebrada El Silencio- Vereda bello horizonte asociado a la quebrada bello horizonte</p> <p>b) Temporadas prolongadas de verano <u>En Zona rural:</u> Veredas parraga, pan de azúcar, loma bajo, jigual, golondrinas <u>En zona urbana:</u> desabastecimiento del acueducto urbano</p> <p>c) Tempestad En zona rural: Veredas del diviso, el altillo En zona urbana</p> <p>d) Tormenta electrica Indistintamente en la zona rural y urbana</p> <p>e) Vendaval Indistintamente en la zona rural y urbana</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimiento en masa <u>En Zona rural:</u> todas las veredas de la zona rural <u>En zona urbana:</u> Barrios Santander y san José</p> <p>b) Sismo Todo el municipio se encuentra en zona sísmica alta</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Derrame de sustancias peligrosas – transito de sustancias por la vía panamericana <u>En Zona rural:</u> Veredas loma grande, céfiro, la violeta, portachuelo, la laja, chontaduro, parraga y pan de azúcar <u>En zona urbana:</u> Barrios belén y bolívar</p> <p>b) Fuga de materiales peligrosos – gases tóxicos <u>En Zona rural:</u> lugares próximos a las vías veredales por donde transita la distribución de gas <u>En zona urbana:</u> Barrios belén</p> <p>c) Incendio urbanos <u>En zona rural:</u> veredas loma grande, bello horizonte, chontaduro, portachuelo, la laja, (expedio clandestino de gasolina), vereda el céfiro (estación de gasolina)</p> <p>d) explosión En zona urbana: hospital ESE centro 2 – punto rosas (manejo de oxigeno) Talleres de soldadura en el barrio belén, céfiro, portachuelo, Santander (soldadura autógena)</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> Salones comunales y escenarios deportivos de todas las Veredas, <u>En zona urbana:</u> Plaza municipal, discotecas, cancha de futbol, Instituciones educativas, iglesias</p>

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>b) Intoxicación masiva de personas Restaurantes escolares de las instituciones educativas y centros educativos</p> <p>c) Accidentes de tránsito En zona rural: vía panamericana</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen humano intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Terrorismo <u>En Zona rural:</u> Veredas pan de azúcar <u>En zona urbana:</u> Barrios belén, estación de policía, alcaldía municipal.</p> <p>b) Vandalismo <u>En Zona rural:</u> Robo de ganado en todas las Veredas</p> <p>c) incendios forestales <u>En zona rural:</u> Vereda guaya canal, palo blanco, pan de azúcar</p>
Escenarios de riesgo asociado con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación y generación de vectores por inadecuada disposición final de basuras <u>En Zona rural:</u> Veredas pan de azúcar, parraga, chontaduro, botadero de basura en loma grande</p> <p>b) SIDA</p> <p>c) EDA , IRA</p>

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

Mención de los principales elementos específicos en riesgo en el municipio.

Riesgo en edificaciones del servicio de salud	<p>Edificaciones: Zona Urbana:</p> <p>a) Hospital ESE Centro 2 (por incendio, explosión, Terrorismo y vandalismo)</p> <p>b) IPS centro médico los nogales (por incendio, explosión, Terrorismo y vandalismo)</p> <p>Zona Rural</p> <p>a) Centro de salud parraga (por sismo, incendio, Terrorismo y vandalismo)</p>
Riesgo en edificaciones educativas	<p>Edificaciones: Zona Urbana:</p> <p>a) Escuela urbana para varones (por movimiento en masa, sismo, incendio)</p> <p>Zona Rural</p> <p>a) Escuela rural mixta el diviso (por movimiento en masa, sismo,)</p> <p>b) IE el Márquez (por movimiento en masa, sismo)</p> <p>c) Escuela rural mixta El porvenir (por movimiento en masa, sismo)</p> <p>d) IE Alfonso córdoba (por colapso estructural, sismo)</p>
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p>Edificaciones: Zona Urbana:</p> <p>a) Alcaldía (por terrorismo, incendio, sismo (sede antigua), vandalismo)</p> <p>b) Iglesia (por sismo, incendio, vandalismo)</p> <p>c) Estación de policía (por terrorismo, incendio, explosión)</p> <p>d) teatro municipal (por sismo, colapso estructural)</p> <p>e) galería (por sismo)</p> <p>Zona Rural</p> <p>a) Caseta comunal vereda la laja (por movimiento en masa, sismo)</p>
Riesgo en infraestructura vial	<p>Vías:</p> <p>a) Todas las vías rurales (por movimiento en masa)</p> <p>➤ Puentes:</p> <p>- Puente-box coulvert veredas la florida y el Márquez (por movimiento en masa)</p>

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)	<p>a) Acueducto urbano - Bocatoma (Por movimiento en masa) - Redes de conducción (Por movimiento en masa) - Planta de tratamiento y tanques de distribución y almacenamiento (Por movimiento en masa y colapso estructural)</p> <p>b) acueducto rural del portachuelo - Bocatoma (Por movimiento en masa) - Redes de conducción (Por movimiento en masa)</p> <p>b) Alcantarillado zona urbana - Redes de alcantarillado (por colapso estructural)</p> <p>c) Disposición final de basura - Relleno sanitario (por movimiento en masa)</p> <p>d) Energía eléctrica En zona rural: postes y redes (por colapso estructural y movimientos en masa).</p> <p>e) Telecomunicaciones - Antenas de celulares (por vandalismo)</p>
--	--

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

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

Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación de fuentes hídricas, mal manejo de cianuro (por explotación de oro). vereda la laja – parcelación la marta, vereda pan de azúcar – río esmita b) Movimiento en masa (por explotación de balastro) – vereda el porvenir</p>
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	<p>Riesgo por:</p> <p>a) contaminación del aire y del agua por cultivo de tomate – veredas el diviso, el porvenir, portachuelo, loma grande, el altillo, la laja b) Movimiento en masa por explotación ganadera extensiva – veredas ufugu, ramal c) Movimiento en masa por explotación agropecuaria (pan coger y cultivos de yuca) - vereda el jigual, alto de la yerba, loma bajo, peñas blancas, parraga, pan de azúcar</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por: (Ver listado de festividades)</p> <p>a) Aglomeración masiva de personas b) Intoxicación masiva de personas</p>

4. Identificación de Escenarios de Riesgo por Otros Criterios

Riesgo asociado a Grupos sociales		Total	Hombres	Mujeres
	Total	12.832	6.855	5.977
	0-4	1.104	567	537
	5-9	1.157	596	561
	10-14	1.252	647	605
	15-19	1.210	641	569
	20-24	1.037	571	466
	25-29	1.037	578	459
30-34	887	491	396	

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

35-39	751	407	344
40-44	770	421	349
45-49	697	369	328
50-54	635	350	285
55-59	554	297	257
60-64	452	248	204
65-69	408	214	194
70-74	337	178	159
75-79	262	137	125
80 Y MÁS	282	143	139

- a) Niños :3.513
b) Ancianos : 2.295
c) Discapacitados : 1.310
d) Hombres : 6.855
e) mujeres : 5.977

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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 movimiento en masa en zona rural
	<i>Descripción breve del escenario</i> El escenario se viene presentando en épocas de invierno con afectaciones en pérdidas de cultivos, viviendas, infraestructura vial, infraestructura educativa
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de Planeación Municipal y secretaria de agricultura y medio ambiente.
2.	Escenario de riesgo por avenida torrencial
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Este escenario se ha presentado por las condiciones topográficas del municipio y se manifiesta en época de invierno, afectando el sistema vial, cultivos y viviendas próximas a las quebradas que presentan este fenómeno
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: CRC y Secretaria de Planeación Municipal
3.	Escenario de riesgo por vendavales
	<i>Descripción breve del escenario.</i> El municipio por su ubicación geográfica en zona de encuentro de vientos del pacífico con los vientos de la cordillera, se encuentra propenso a la manifestación de fenómenos asociados a los vientos fuertes, los cuales han generado daños en invernaderos, cultivos, techos de viviendas
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de agricultura municipal y Defensa civil
4.	Escenario de riesgo por tempestad
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Este escenario se presenta por la ubicación del municipio en zona próxima del macizo colombiano, de manera tal que se presentan lluvias intensas y fuertes que generan daños principalmente en cultivos, saturación de suelos que generan deslizamientos
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: Secretaria de agricultura municipal y Defensa civil

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

1.
**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA ZONA
RURAL**

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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) El escenario se viene presentando en épocas de invierno con afectaciones en pérdidas de cultivos, viviendas, infraestructura vial, infraestructura educativa
1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) En periodos de final de año y de manera recurrente todos los años	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los fenómenos en concreto) Lluvias intensas Topografía Sistemas de fallas de romeral
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) <ul style="list-style-type: none"> Inadecuado uso del suelo - Monocultivos Deforestación de manera generalizada en todo el municipio 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior) Comunidad que habita en la zona rural Federación nacional de Cafeteros Asociación de paneleros Secretaria de Planeación Municipal CRC UMATA	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Hace 35 años - 70 muertos
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Hace 35 años - 1 bus de transporte público y varios vehículos particulares
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Año 2010 y 2011 - Líneas de conducción de agua potable para acueducto urbano y rurales Año 2010 y 2011 - Escuela rural del diviso y del porvenir
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) Año 2010 y 2011 \$ 1670 millones en hectáreas de cultivos 132 cabezas de ganado 3 caballos
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) En años anteriores - Cuerpos de agua - nacimientos Año 2010 y 2011 0,5 Hectáreas de Bosque
	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) <ul style="list-style-type: none"> Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo Falta de planeación del desarrollo territorial La ubicación de bienes en zonas susceptibles a la ocurrencia del fenómeno de movimiento en masa El modelo de desarrollo económico generado en el municipio

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>1.7. Crisis social: <i>(en general situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>A raíz de los daños y pérdidas ocurridas, el CLOPAD no considera que se haya generado crisis social, ya que el fenómeno al haberse presentado de manera recurrente, ha hecho que la comunidad se ha acostumbrado, ha convivido y ha subsistido por sus propios medios, a las condiciones que se generan por la emergencias y los desastres. Principalmente se han generado acciones recuperación en la producción (cultivos).</p> <p>Se considera que se está incubando una crisis social que podría manifestarse a futuro, motivado por todas las ayudas gubernamentales nacionales dispuestas para atender las emergencias y los desastres ocurridos, de manera tal que se ha venido generando paternalismo, dependencia, abandono de actividades productivas, abandono del empleo, aumento en los índices de alcoholismo, de drogadicción, maltrato intrafamiliar, etc...</p>
<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir en la situación en operaciones de respuesta y rehabilitación, etc.)</i></p> <p>Las instituciones han respondido en función de los programas promovidos por los gobiernos nacionales en función de las emergencias y los desastres. Las instituciones actúan bajo el principio de la buena fe y han actuado en función del levantamiento de censos de población de afectados y el trámite de ayudas humanitarias</p>
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i></p> <p>A raíz de las emergencias y los desastres la comunidad no ha cambiado la forma de pensar con respecto a las emergencias y desastres presentadas, se convive con los desastres y la comunidad sigue generando opciones de recuperación basados en los mismos modelos de desarrollo agropecuario, de manera tal que no se progresa económicamente pero se subsiste</p> <p>En el campo institucional se ha mejorado la forma de actuar en las emergencias y los desastres, así como en la generación de políticas públicas que han permiten la actuación del CLOPAD para el manejo de los desastres.</p>

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

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 escenario se volverá a presentar en épocas de invierno con afectaciones en pérdidas de vidas, cultivos, viviendas, infraestructura vial e infraestructura educativa

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
- Sistemas de fallas de romeral

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.)*

- Inadecuado uso del suelo - Monocultivos
- Deforestación de manera generalizada en todo el municipio
- Mal manejo de aguas para consumo humano, aguas lluvias, de escorrentía y aguas servidas y pozos sépticos

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.)*

Comunidad que habita en la zona rural
 Federación nacional de Cafeteros
 Asociación de paneleros
 Secretaria de Planeación Municipal
 CRC
 UMATA
 Asociaciones de acueductos veredales

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)*

8900 habitantes aproximadamente
 1750 viviendas

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

Todas las vías veredales y vía panamericana
 17,222 Hectáreas de cultivos

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

I. E. MADRE CARIDAD BRADER

I.E. AGROPECUARIA PARRAGA

ESCUELA RURAL MIXTA PAN DE AZUCAR

I.E. NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN EL SAUCE

ESCUELA RURAL MIXTA GUALOTO

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

ESCUELA RURAL MIXTA EL RAMAL
ESCUELA RURAL MIXTA EL RAMAL BAJO
ESCUELA RURAL MIXTA EL CHURO TABLON
ESCUELA RURAL MIXTA PEÑA NEGRA
ESCUELA RURAL MIXTA EL LIBANO
CENTRO EDUCATIVO EL MARQUEZ
CENTRO EDUCATIVO EL MARQUEZ GUIZABALO
CENTRO EDUCATIVO EL MARQUEZ BELLO HORIZONTE
CENTRO EDUCATIVO EL MARQUEZ LA VIOLETA
CENTRO EDUCATIVO EL MARQUEZ BAJO
C.E. GULLERMO VALENCIA LOMA GRANDE
ESCUELA RURAL MIXTA LA DESPENZA
ESCUELA RURAL MIXTA EL ALTILLO
ESCUELA RURAL MIXTA PORVENIR
I.E. ALFONSO CORDOBA
ESCUELA RURAL MIXTA LA LAJA
ESCUELA RURAL MIXTA PARRAGA VIEJO
ESCUELA RURAL MIXTA ALTO LAS YERBAS
ESCUELA RURAL MIXTA BELLAVISTA
ESCUELA RURAL MIXTA CHONTADURO
ESCUELA RURAL MIXTA EL RETIRO
I.E. SANTA TERESITA DE ROSAS
ESCUELA URBANA
ESCUELA RURAL MIXTA UFUGU
ESCUELA RURAL MIXTA EL DIVISO
I.E. LOMA BAJO SEDE PRINCIPAL LOMABAJO
ESCUELA RURAL MIXTA LA FLORIDA
ESCUELA RURAL MIXTA BELLAVISTA JIGUAL
ESCUELA RURAL MIXTA VISTA HERMOSA
ESCUELA RURAL MIXTA PINZON
ESCUELA RURAL MIXTA EL BERLIN
ESCUELA RURAL MIXTA GOLONDRINAS

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

Hectareas de bosque
Cuerpos de agua

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

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

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 más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Este factor incide en que los bienes expuestos estén localizados en zonas de alta y mediana pendiente, de manera tal que las que están en mediana pendiente están menos propensas a los deslizamientos y por ende a los daños que pueden causar estos

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

Este factor no incide de mayor manera en la propensión de los bienes expuestos a sufrir daños.

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 más o menos propensa a resultar afectada)*

Este factor incide ya que la población se viene ubicando en zonas en donde se presentan los deslizamientos y zonas de alta pendiente, sin ninguna planificación, ya que no encuentran espacio en otros sitios posiblemente más seguros. Igualmente la población depende económicamente del suelo y de las infraestructuras viales que se han construido en el municipio.

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 más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Este factor incide ya que culturalmente la población sigue apegada a las formas tradicionales de producción agropecuaria y de generación de cadenas productivas que en la mayoría de los casos deterioran y erosionan los suelos, haciendo que los bienes expuestos estén propensos a los deslizamientos

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)*

En la mayoría de los casos la población se puede recuperar por sus propios medios, pero se describe que la población podrá seguir envuelto en el ciclo de los desastres sin pensar que a futuro se puedan generar otras opciones de desarrollo sostenible.

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.)*

- Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- Falta de planeación del desarrollo territorial
- La ubicación de bienes en zonas susceptibles a la ocurrencia del fenómeno de movimiento en masa
- El modelo de desarrollo económico y social generado en el municipio
- El aumento de población (el municipio es receptor de población desplazada y las tasas de crecimiento poblacional van aumentando)
- El individualismo y la falta de asociatividad de la comunidad

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.)*

- Secretaria de Planeación Municipal
- Defensa Civil
- CRC
- Policía ambiental
- Instituciones educativas
- Dirección de Núcleo
- Juntas de acción comunal
- Comunidad en general
- Grupos políticos que existen en el municipio

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

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

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: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>Si el escenario se presenta de día pueden morir menos personas que si el escenario se presenta en la noche</p> <p>Grupos de personas que podrían morir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ancianos - Niños menores de 5 años - Discapacitados - Mujeres en gestación
	<p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>Sobre un total de 1750 viviendas en la zona rural, las viviendas ubicadas en zonas de alta pendiente (pendientes superiores a 45 grados)</p> <p>600 viviendas aproximadamente * \$ 7.000.000 (incluyendo enseres) : \$ 4.200.000.000</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>20 Instituciones educativas * \$ 40.000.000 (con dotación): \$800.000.000</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>10.000 hectáreas de cultivo * \$ 4.000.000 : \$40.000.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</p> <p>Especies de flora y fauna</p> <p>Bosques primarios</p>

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)

Con las pérdidas y daños que se estimaron anteriormente se presentara una crisis social, reflejada en necesidad de alojamientos y necesidades básicas, desabastecimiento de alimentos, falta de educación, pérdida de empleo, aparecerán las epidemias, saqueos, violencia, aumento de la inseguridad, desplazamiento, desintegración familiar.

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)

Se presentara una crisis institucional asociada a la crisis social, ya que no se tendrá capacidad ni recursos necesarios para generar la respuesta ante la ocurrencia del evento, ni para pensar en la recuperación (rehabilitación y reconstrucción) posterior al desastres

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 muros de contención en gaviones en la escuela el porvenir – Administración municipal año 2009 y 2010
- Construcción de alcantarillas y boxculvert en la km 55 - jigual – Administración municipal – año 2010
- Mingas comunitarias para mantenimiento de vías – Limpieza y mantenimiento de obras de drenaje – Administración municipal – Año 2010

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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.

Para este escenario se pueden intervenir los factores que construyen amenazas y vulnerabilidades, de manera tal que atacando las causas de estos factores se podrá reducir el riesgo

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por Movimiento en masa – Mapa de Riesgo
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

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

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:	a) Reforestación de cuencas b) Construcción de obras de estabilización protección y control en laderas	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reasentamiento de población	a) Divulgación pública sobre condiciones de riesgo b) Capacitación y organización de la comunidad
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:		a) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas b) Definición de suelos de protección
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Educación ambiental b) Prácticas agrícolas que controlan la erosión
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

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

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 de la producción agropecuaria
- Conformación del fondo municipal de calamidades

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualización del PLECs
- Dotación, equipos, entrenamiento de los organismos operativos (defensa civil, Policía Nacional)
- Simulación y simulacros

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD ROSAS

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

2.
**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL**

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

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. 2	<i>(descripción general)</i> Este escenario se ha presentado por las condiciones topográficas del municipio y se manifiesta en época de invierno, afectando el sistema vial, cultivos y viviendas próximas a las quebradas que presentan este fenómeno
------------------------	---

1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> DESDE HACE MAS DE 40 AÑOS MARZO 2008 OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2010 ENERO 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los fenómenos en concreto)</i> LLUVIAS INTENSAS MOVIMIENTOS EN MASA – DESLIZAMIENTOS TOPOGRAFIA
---	---

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar cuando se trató de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, profundizar en las causas. Citar la recurrencia de fenómenos similares)</i> <ul style="list-style-type: none"> - EROSION CAUSADA POR LA QUEMA Y DEFORESTACION EN LADERAS ALEDAÑAS A LOS RIOS - INADECUADA EXPLOTACION MINERA – CANTERA Y RIO - USO INADECUADO DEL SUELO (MONOCULTIVOS)

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</i> <ul style="list-style-type: none"> - comunidad que habitan en zonas cercanas a la quebradas donde se presenta el fenómeno en las veredas el diviso, diviso norte (barro azul), portachuelo, santa rosa, Márquez, guizabalo y bello horizonte - Comunidades que explotan minería en el rio esmita - CRC - Secretaria de Planeación Municipal - Inspección de Policía
--

1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> No han existido - Por averiguar
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Año 2010 – 1 vivienda en la vereda el diviso 4 viviendas en la vereda el diviso norte 1 vivienda en la vereda portachuelo
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Año 2008 - daños en la vía la violeta - marques, vía loma grande - el sauce Año 2010 – Daños en bocatoma, tanques de almacenamiento y líneas de conducción del acueducto urbano y de 8 acueductos rurales
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Año 2011 – 80 cabezas de ganado –sector de pan de azúcar – cauce del rio esmita
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Año 2010 - 1 hectárea de bosque

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La ubicación de los bienes en la zona de riesgo por avenida torrencial - La falta de planeación territorial - La falta de conocimiento de las condiciones de riesgo - El exceso de confianza e incredulidad de la ocurrencia del fenómeno - Falta de coordinación interinstitucional para generar planeación del desarrollo 	
<p>1.7. Crisis social: <i>(en general situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>Ante la ocurrencia de los daños y pérdidas se generó una crisis social, representada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desplazamiento de la población hacia albergues temporales - Se generó desempleo - Pérdidas del ingreso y pérdidas económicas - Incomunicación de los sitios afectados, que generó sobrecostos de viveres e insumos - Desabastecimiento de agua potable 	
<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir en la situación en operaciones de respuesta y rehabilitación, etc.)</i></p> <p>Ante la emergencia suscitada por el fenómeno se generaron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brigada de salud para valoración, vacunación y atención psicológica post desastres, de la población desplazada, - Los organismos operativos (policía, cruz roja, defensa civil y alcaldía) generaron acciones de respuesta como la evacuación, atención humanitaria, generación de albergues, - La alcaldía municipal ha realizado el seguimiento (censo, evaluación de daños y gestión de proyectos para adecuación de viviendas) a las personas damnificadas, 	
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i></p> <p>Después de la ocurrencia del evento, la comunidad ha tomado conciencia sobre el problema pero de manera mediática, con el tiempo esta retorna a las zonas que presentan amenaza por avenida torrencial. Por parte de las instituciones se ha cambiado en las actuaciones de respuesta ya que se ha mejorado en la agilidad en la prestación del servicio de rescate y atención.</p>	

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL

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 podrá volver a presentar, no solamente en las zonas donde han ocurrido en el pasado daños y pérdidas, sino también en otras quebradas, por las condiciones topográficas e hidrográficas del municipio y se manifestará en época de invierno, agravado por el fenómeno de la niña, y el deshielo del volcán Puracé que alimentará fuentes hídricas que presentan el fenómeno, afectando el sistema vial, cultivos, ganado, especies menores y viviendas próximas a las quebradas que presentan este fenómeno.

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)*

CAMBIO CLIMATICO - FENOMENO DE LA NIÑA
LLUVIAS INTENSAS
MOVIMIENTOS EN MASA – DESLIZAMIENTOS
TOPOGRAFIA

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.)*

- EROSION CAUSADA POR LA QUEMA Y DEFORESTACION EN LADERAS ALEDAÑAS A LOS RIOS
- INADECUADA EXPLOTACION MINERA – CANTERA Y RIO
- USO INADECUADO DEL SUELO (MONOCULTIVOS)

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.)*

- comunidad que habitan en zonas cercanas a las quebradas donde se presenta el fenómeno en las veredas el diviso, diviso norte (barro azul), portachuelo, santa rosa, márquez, guizabalo y bello horizonte
- Comunidades que explotan minería en el río esmita
- CRC
- Secretaria de Planeación Municipal
- Inspección de Policía

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.)*

Comunidad que habitan en zonas cercanas a las quebradas donde se podría presentar el fenómeno en las veredas el diviso, diviso norte (barro azul), portachuelo, santa rosa, céfiro, quilcace, Berlín, palo blanco, Márquez, guizabalo y bello horizonte: Aproximadamente: 64 viviendas y 320 personas aproximadamente

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

200 has Cultivos de café, pastos, caña, tomate
Via la violeta - el marques
Via loma grande – gualoto
Via Km 55 – jigual
Via rosas – la sierra
Via panamericana – sectores río quilcace y sector portachuelo
Via rosas – esmita
Puente el quilcace
Puente barro azul
Puente real – río esmita (hacienda la esmeralda)

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL

Puente real quilcace
 Acueducto urbano
 12 acueductos veredales (acueducto integrado)
 Trapiche panelero – hacienda la sirena – río esmita

2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*
 Aparente no existen bienes expuestos

2.2.4. Bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*
 Nacimiento en la batea (laguna – quebrada el silencio)
 Hectareas de bosques AFECTADAS SIN DESCRIPCIÓN POR PARTE DEL ENTE AMBIENTAL DE LA CANTIDAD

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 es predominante en la condición de vulnerabilidad, ya que entre mas cerca estén los bienes a las quebradas y ríos, mayor probabilidad de que estos sufran daños y pérdidas

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 no incide en los daños y pérdidas que se puedan presentar ya que es tal la fuerza de la avalancha que no existe ingeniería que soporte el fenómeno

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)*
 Este factor incide ya que la población se ubica por necesidad en las zonas que presentan la amenaza. Necesidad del recurso hídrico y también porque estas zonas son las zonas mas baratas, las que se pueden ocupar y porque no existen otras zonas donde generar sus proyectos de vida

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)*
 Existen prácticas culturales como la ubicación de las zonas de ladera por la creencia tradicional de que estas zonas son las más fértiles para producir.

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)*
 Ante la ocurrencia de daños y pérdidas en el presente escenario, la población se puede recuperar muy lentamente, de manera tal que esta dependerá de ayudas externas (municipio, entidades regionales y nacionales)

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 la zona de riesgo por avenida torrencial
- La falta de planeación territorial
- La falta de conocimiento de las condiciones de riesgo
- El exceso de confianza e incredulidad de la ocurrencia del fenómeno
- Falta de coordinación interinstitucional para generar planeación del desarrollo
- Aumento de población y la falta de sitios seguros para su ubicación

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.)*

- Secretaria de planeación municipal
- CRC
- Juntas de acción comunal

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL

- Dirección de núcleo educativo
- Instituciones educativas
- Emisoras comunitarias
- Pagina web
- Parroquia
- Iglesias cristianas
- Alcalde municipal
- Comisaria de familia
- Secretaria de salud
- Hospital ESE Centro 2

2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

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>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Dependiendo del escenario día o noche, pueden verse afectadas:</p> <p>En el día: 128 personas (40% que habita en el día) En la noche: 320 personas (100%)</p> <p>De estas cifras podrían morir la siguiente población:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños menores de 5 años - Adultos mayores - Discapacitados
	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>64 viviendas dañadas * \$ 7.000.000 (incluyendo enseres) por vivienda: \$448.000.000</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Acueducto urbano y 12 acueductos veredales (acueducto integrado): \$1.000.000.000 aproximadamente</p> <p>Vía la violeta - el marques Vía loma grande – gualoto Vía Km 55 – jigual <u>Vía rosas – esmita\$ 2.300.000.000</u></p> <p>Vía rosas – la sierra <u>Vía panamericana – sectores rio quilcace y sector portachuelo\$ 6.300.000.000</u></p> <p>Puente el quilcace <u>Puente barro azul\$ 600.000.000</u></p> <p>Puente real quilcace <u>Puente real – rio esmita (hacienda la esmeralda)</u></p>
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>NO SE TIENEN DATOS DE AFECTACIONES EN EL COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA.</p> <p>200 has Cultivos de café, pastos, caña, tomate * \$ 4.000.000 (hectárea recuperada): \$ 800.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>Nacimiento en la batea (laguna – quebrada el silencio)</p>

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL

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)*

Ante la ocurrencia de los daños y pérdidas ocurrirá una crisis social motivada por el desplazamiento forzoso, mendicidad, desintegración familiar, descomposición social, inseguridad. Colapsara el sistema de salud, se vera el abastecimiento de acueducto produciendo a su vez complicaciones de salud publica en el area afectada y en otras áreas del municipio, se afectara la seguridad alimentaria.

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)*

Con la crisis social descrita anteriormente se generara una crisis institucional, motivada por

- falta de recursos para inversión social, ya que los recursos municipales se destinaran para la atención (urgencia manifiesta),
- perdida de la credibilidad en la administración municipal,
- perdida de institucionalidad y de autoridad

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.)

- Implementación de alertas tempranas – año 2008, 2010, 2011 – Entidades que conforman el CLOPAD

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

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.

Para este escenario de riesgo se pueden intervenir tanto amenazas como vulnerabilidades de forma tal que atacando sus causas podemos reducir el riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por Avenida torrencial – Mapa de riesgo por avenida torrencial b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	a) Sistema de alertas tempranas por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo (sensores, medidor de aforos - pluviografo)

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:	a) Reforestar las rondas hídricas que han sido erosionada b) Compra de predios que permitan el manejo ambiental	a) campaña educativa para reforestar las áreas erosionadas b) Aplicación de sanciones para aplicar normas ambientales – Comparendo ambiental
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Capacitación y sensibilización en las condiciones riesgo
3.3.3. Medidas de 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:		a) Incorporación de la conservación de los recursos naturales (procesos de deforestación) en los PRAES b) Incentivos tributarios, económicos para controlar procesos de deforestación
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Documentación del escenario de riesgo a la comunidad con énfasis en niños y jóvenes
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

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

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.

- Conformación del fondo municipal de calamidades

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualizar el Plan Local de emergencia y contingencias – PLECs
- Dotación y equipos para los organismos de socorro: implementos de rescate, equipos de comunicación, transporte)
- Capacitación y entrenamiento de los voluntarios de defensa civil
- Simulaciones y simulacros

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD ROSAS
COMUNIDAD

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

3.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVAL

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

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. 2	<i>(descripción general)</i> Este escenario se ha presentado por las condiciones topográficas del municipio y se manifiesta en época de invierno, afectando las viviendas, colegios y demás instituciones que alberguen personas o animales
1.3. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> DESDE HACE MAS DE 40 AÑOS MARZO 2008 OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2010 ENERO 2011	1.4. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>(mención del o los fenómenos en concreto)</i> LLUVIAS INTENSAS VENDAVALES GRANIZADAS. COLAPSOS DE TECHOS DE VIVIENDAS.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar cuando se trató de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, profundizar en las causas. Citar la recurrencia de fenómenos similares)</i> <ul style="list-style-type: none"> - EL CAMBIO CLIMATICO - LA MALA CONSTRUCCION QUE PERMITE QUE LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS SE VEAN AFECTADOS - USO INADECUADO DEL SUELO (EDIFICACIONES EN SITIOS ALTOS DONDE EL VENDAVAL ES MAS FUERTE) 	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</i> <ul style="list-style-type: none"> - comunidad que habitan en toda la zona urbana y rural - CRC - Secretaria de Planeación Municipal - Inspección de Policía 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> No han existido
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Año 2010 50 has Cultivos de café y Yuca 6 viviendas en el Cefiro 3 viviendas en la Laja Escuela rural Mixta de Diviso y Portachuelo
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Año 2010 - daño en la escuela del Porvenir y el Diviso
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> No se han presentado
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> No se han presentado

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La ubicación de los bienes en la zona de riesgo por partes altas donde el viento favorece el empuje de viviendas y establecimientos educativos - La falta de planeación territorial - La falta de conocimiento de las condiciones de riesgo - Falta de coordinación interinstitucional para generar planeación del desarrollo 	
<p>1.7. Crisis social: <i>(en general situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>Ante la ocurrencia de los daños y pérdidas se generó una crisis social, representada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de ayudas en materiales para reponer sus techos, ayudas humanitarias y elementos de abrigo como frazadas, cobijas y elementos de aseo - Pérdidas del ingreso y pérdidas económicas 	
<p>1.8. Desempeño institucional: <i>(eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir en la situación en operaciones de respuesta y rehabilitación, etc.)</i></p> <p>Ante la emergencia suscitada por el fenómeno se generaron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brigada de salud para valoración, vacunación y atención psicológica post desastres, de la población desplazada, - Los organismos operativos (defensa civil y alcaldía) generaron acciones de respuesta como la evacuación, atención humanitaria, suministro de materiales para reposición de techos y colaboración de la defensa Civil, la alcaldía Municipal, comunidad afectada y comunidad en general en colocar los techos dañados. - La alcaldía municipal ha realizado el seguimiento (censo, evaluación de daños y gestión de proyectos para adecuación de viviendas) a las personas damnificadas 	
<p>1.9. Impacto cultural: <i>(algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)</i></p> <p>Después de la ocurrencia del evento, la comunidad ha tomado conciencia sobre el problema pero de manera mediática, con el tiempo esta retorna a las zonas que presentan amenaza por vendaval. Por parte de las instituciones se ha cambiado en las actuaciones de respuesta ya que se ha mejorado en la agilidad en la prestación del servicio de rescate y atención.</p>	

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL		
<i>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).</i>		
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA		
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: <i>(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)</i>		
Este escenario se podrá volver a presentar, no solamente en las zonas donde han ocurrido en el pasado daños y pérdidas, sino también en partes del territorio ya que muchas viviendas se encuentran en zonas de alto riesgo ya que este fenómeno es muy recurrente en el Municipio ya que es una zona donde se condensan las nubes del valle del Patía y es una zona de alta precipitación y esto asociada a los fuertes vientos que genera el cerro de Broncazo y el de San Francisco aumentan la vulnerabilidad ante el fenómeno.		
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: <i>(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - CAMBIO CLIMATICO - FENOMENO DE LA NIÑA - LLUVIAS INTENSAS. - VIENTOS FUERTES - GRANIZADAS - TOPOGRAFIA 		
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: <i>(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.)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - EROSION CAUSADA POR LA QUEMA Y DEFORESTACION EN LADERAS ALEDAÑAS A LOS RIOS - MALOS HABITOS DE CONSTRUCCION - USO INADECUADO DEL SUELO 		
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: <i>(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.)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Comunidad que habitan en zonas altas y descarpadas donde el viento favorece la actuación del fenómeno del vendaval - CRC - Secretaria de Planeación Municipal - Inspección de Policía 		
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS		
2.2.1. Población y vivienda: <i>(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.)</i>		
Comunidad que habitan en todo el territorio ya que este fenómeno no es exclusivo de ningún sector , por lo anterior cualquier habitante de la zona urbana o rural está supeditado a que este fenómeno lo afecte con la atenuante que en la cabecera municipal es más controlada la urbanización y tienen mejores hábitos constructivos que redundan en un techo más estable y que se comporte de mejor manera ante el fenómeno.		
2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: <i>(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)</i>		
50 has Cultivos de café y Yuca 6 viviendas en el Cefiro 3 viviendas en la Laja Escuela rural Mixta de Diviso y Portachuelo		
2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: <i>(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)</i>		
Escuela rural Mixta de Diviso y Portachuelo		
2.2.4. Bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>		
No hay bienes asociados.		

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL	
2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD	
<p>2.3.1. Incidencia de la localización: <i>(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)</i></p> <p>Este factor es predominante en la condición de vulnerabilidad, ya que entre mas cerca estén los bienes a las quebradas y ríos, mayor probabilidad de que estos sufran daños y perdidas</p>	
<p>2.3.2. Incidencia de la resistencia: <i>(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)</i></p> <p>Este factor no incide en los daños y perdidas que se puedan presentar ya que es tal la fuerza de Vendaval que no existe ingeniería que soporte el fenómeno</p>	
<p>2.3.3. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: <i>(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada)</i></p> <p>Este factor incide ya que la población se ubica por necesidad en las zonas que presentan la amenaza, ya que en muchas ocasiones no tienen otro sitio en disposición para su construcción y además este fenómeno tiene impacto sobre todo el territorio municipal y especialmente en los sitios vecinos a los principales cerros. Todo lo anterior sumado a las malas prácticas constructivas a los escasos materiales adecuados y normas para la buena construcción de sus viviendas de habitación.</p>	
<p>2.3.4. Incidencia de las prácticas culturales: <i>(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)</i></p> <p>No existe fenómeno cultural asociada ya que el fenómeno se puede presentar en cualquier sitio del territorio.</p>	
<p>2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación: <i>(descripción de la capacidad de recuperación de los bienes expuestos, por sus propios medios, con énfasis en las personas afectadas)</i></p> <p>Ante la ocurrencia de daños y perdidas en el presente escenario, la población se puede recuperar muy lentamente, de manera tal que esta dependerá de ayudas externas (municipio, entidades regionales y nacionales)</p>	
<p>2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño: <i>(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.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La falta de planeación territorial - La falta de conocimiento de las condiciones de riesgo - El exceso de confianza e incredulidad de la ocurrencia del fenómeno - La mala construcción de sus viviendas de habitacion - Falta de coordinación interinstucional para generar planeación del desarrollo 	
<p>2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad: <i>(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.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Secretaria de planeación municipal - CRC - Juntas de acción comunal - Dirección de núcleo educativo - Instituciones educativas - Emisoras comunitarias - Pagina web - Parroquia - Iglesias cristianas - Alcalde municipal - Comisaria de familia - Secretaria de salud - Hospital ESE Centro 2 	

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL	
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: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</p> <p>Dependiendo del escenario día o noche, pueden verse afectadas:</p> <p>En el día: Toda la población En la noche: Toda la población</p> <p>De estas cifras podrían morir la siguiente población:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niños menores de 5 años - Adultos mayores - Discapacitados
	<p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>➤ Todas las viviendas del municipio * \$ 2.400.000 (incluyendo enseres)</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>Escuelas y colegios de toda la región – Valor estimado por institución afectada \$ 5.000.000.00</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>NO SE TIENEN DATOS DE AFECTACIONES EN EL COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA.</p> <p>50 has Cultivos de café, pastos, caña, tomate * \$ 4.000.000 (hectárea recuperada): \$ 800.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</p> <p>No se tienen datos o la afectación por este fenómeno no está muy relacionada con este factor ambiental.</p>
	<p>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)</p> <p>Ante la ocurrencia de los daños y pérdidas ocurrirá una crisis social motivada por las averías que se podrían presentar en los techos de las viviendas afectadas ya que el municipio no contaría con los materiales necesarios para atender la crisis habitacional que ocasionaría en fenómeno.</p>
<p>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)</p> <p>Con la crisis social descrita anteriormente se generara una crisis institucional, motivada por</p> <ul style="list-style-type: none"> - falta de recursos para inversión social, ya que los recursos municipales se destinaran para la atención (urgencia manifiesta), - perdida de la credibilidad en la administración municipal, - perdida de institucionalidad y de autoridad. 	
2.5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<p>(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.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de alertas tempranas – año 2008, 2010, 2011 – Entidades que conforman el CLOPAD 	

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------

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.

Para este escenario de riesgo se pueden intervenir tanto amenazas como vulnerabilidades de forma tal que atacando sus causas podemos reducir el riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por Vendaval – Mapa de riesgo por Vendaval
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de alertas tempranas por parte de la comunidad

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:		a) campaña educativa para identificar un posible Vendaval
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Capacitación y sensibilización en las condiciones riesgo
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:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Documentación del escenario de riesgo a la comunidad con énfasis en la población cercana a los cerros mas altos
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
24 mayo de 2011

Fecha de actualización:
7 de julio de 2011
15 de julio de 2011
19 de agosto 2011

Elaborado por: CLOPAD ROSAS

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

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

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.

- Conformación del fondo municipal de calamidades

3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Actualizar el Plan Local de emergencia y contingencias – PLECs
- Dotación y equipos para los organismos de socorro: implementos de rescate, equipos de comunicación, transporte)
- Capacitación y entrenamiento de los voluntarios de defensa civil
- Simulaciones y simulacros

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD ROSAS
COMUNIDAD

Fecha de elaboración: 24 mayo de 2011	Fecha de actualización: 7 de julio de 2011 15 de julio de 2011 19 de agosto 2011	Elaborado por: CLOPAD ROSAS
--	---	-----------------------------