

MUNICIPIO DE EL TAMBO - CAUCA

Comité Local para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD



DOCUMENTO DE CARACTERIZACION DE ESCENARIOS DE RIESGOS

5 de Agosto de 2009

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

Alcalde municipal: HUGO FERNEY BOLAÑOS

COORDINADOR: SECRETARIO DE GOBIERNO - LORENZO NOGUERA

COMISION OPERATIVA: Secretario de Planeación - MIGUEL ANTONIO AGREDO

- Estación de Policía
- Secretaria de gobierno
- Comisaria de familia e inspección de policía
- Desarrollo comunitario
- Secretaria de Salud
- ASOCOMUNAL
- Subsecretarías de despacho: programas sociales, comunicaciones - prensa

COMISION TECNICA: Secretaria de Obras Publicas - WILLIAM MUÑOZ

- Secretaría de desarrollo agropecuario
- Medio ambiente
- Sector agropecuario
- Sector minero
- Secretaria de planeación
- Secretaria de obras publicas
- Secretaria de Hacienda
- Secretaría de tránsito
- Secretaria de Salud

COMISION EDUCATIVA: Dirección de núcleo

- Dirección de Núcleo
- Parroquia Municipal
- Concejo Municipal
- Personería Municipal
- Secretaria de gobierno
- Comisaria de familia e inspección de policía
- Deporte
- Cultura
- Desarrollo comunitario
- Educación

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 VIENTOS FUERTES QUE HAN DESTRUIDO CULTIVOS Y VIVIENDAS (PARTICULARMENTE TECHOS)

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento

Formulario 5. Fuentes de información utilizadas

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

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

- Ubicación: Zona macizo colombiano, localizado en el centro - occidente del Departamento del Cauca, sobre el costado oriental de la cordillera occidental. Dista a 33 kilómetros de la ciudad capital del Departamento del Cauca - Popayán.
- Extensión: 3280 Km²
- Población estimada: 54300 Habitantes - SISBEN ó 45.804 Habitantes (DANE 2005) (51% Hombres y 49% Mujeres) Proyectado DANE 2007: 45.044 Habitantes.
- Población Urbana: 15% (DANE 2005)
- Población Rural: 85% (DANE 2005)
- Densidad: 17.52 Habitantes / Km²
- Altura promedio: El rango latitudinal varía entre 0 y 3210 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1.780 msnm
- Temperatura media: 18 °C
- Periodos lluviosos del año: generalmente septiembre a diciembre. Sin embargo el año pasado fue continuo.
- Periodo de verano: junio, julio y agosto.
- Relieve: predominantemente quebrado. Se destacan los cerros de Altamira, Don Alfonso, Mechengue, Napi, Pan de Azúcar, Santana y Munchique.
- Cuerpos de agua: Ríos San Juan de Micay, Huisitó, Mecaje, San Antonio, Mechengue, Agua Clara, Guabas, Timbio, Jején, Sucio. Hondo, Quilcacé, Quebradas agua clara y Santa Rita.
- Composición: 212 veredas en zona rural, 20 corregimientos y 18 barrios en la zona urbana
- Grupos Étnicos: 3 grupos: Afrocolombianos, Indígenas paeces y guambianos y mestizos
- Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 1998 y 2007 abandonaron el municipio 9511 personas, correspondientes a 2157 hogares. En el mismo periodo el municipio recibió 1234 personas correspondientes a 251 hogares. El municipio (año 2007) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 40 personas al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 478 personas al año.
- Categoría: (Según clasificación de la ley 617 de 2000) SEXTA
- Límites:
- Sur : Con los municipios de Patia, La Sierra y Argelia
- Norte: Con los municipios de Lopez de Micay, Morales y Cajibío
- Occidente: Con el municipio de Timbiquí y Lpez de Micay
- Oriente: Con los municipios de Cajibío, Popayán, Timbio, Sotará, Rosas y la Sierra

1.2. Aspectos de crecimiento urbano:

- Año de fundación: 1641 primera fundación y 1713 año oficial en el cual se refundo la cabecera municipal debido a un fenómeno de sequía. El tambo fue erigido como municipio en el año 1914 mediante ordenanza 045
- Numero de Barrios: 18
- Identificación de Barrios más antiguos: centro, la piedra de bolívar, rivera escobar, la playa, barrio obrero, las flores, la concordia, patio bonito
- Identificación de Barrios Recientes: la capilla, Gabriel García Márquez, la victoria, san Fernando, san Vicente, la inmaculada, nueva esperanza, luz helena, los tejares, el paraíso.
- Tendencia y ritmo de la expansión urbana: la expansión se produce hacia el sector norte y oriente de la zona urbana y se estima que se construyen en promedio 9 viviendas al año. Sin embargo este estimativo es promedio pues las condiciones del municipio presentan coyunturas que hacen que este aumente o disminuya.

1.3. Aspectos socioeconómicos:

- Pobreza: existe pobreza en el municipio, determinado por factores como: la producción de la zona rural esta dado por sistemas de subsistencia básica, existen altos costos en la producción y comercialización de productos (falta de vías y medios de comunicación y transporte), baja capacidad y gestión comunitaria para producir y comercializar, inequidad en la distribución de tierras, deficiente infraestructura que apoye la producción y comercialización, desplazamiento de población por multinacionales, y la presencia de grupos armados al margen de la ley y cultivos ilícitos.
- NBI: 52.03% de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona rural con 55,7 %

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

• Aspectos Institucionales:

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CLOPAD EL TAMBO
→ Alcalde Municipal Secretarías: → Secretaría de gobierno → Secretaría de desarrollo agropecuario → Secretaría de planeación → Secretaría de obras publicas → Secretaria de Hacienda → Secretaría de tránsito → Secretaria de Salud Oficinas adscritas a secretarías: 1. Secretaría de gobierno inscribe a: - Comisaría de familia e inspección de policía - Deporte - Cultura - Desarrollo comunitario - Educación 2. Alcaldía inscribe a: - Subsecretarías de despacho: programas sociales, comunicaciones - prensa 3. Secretaría de desarrollo agropecuario inscribe a: - Medio ambiente - Sector agropecuario - Sector minero 4. Secretaria de planeación inscribe a: - Banco de programas y proyectos - Estadística institucional - SISBEN 3. Secretaria de OBRAS publicas inscribe a: - SICE - Contratación - Proyectos 3. Secretaria de Hacienda inscribe a: - Tesorería - Almacén - Impuestos y cobros 3. Secretaria de Salud inscribe a: - Régimen subsidiado y contributivo - PTS (Plan territorial de salud) Ministerio Publico - Personería - Concejo Municipal	Empresas Municipales: → ESE – Hospital el Tambo (nivel 1) → EMTAMBO	ESTRUCTURA → PRESIDENTE: ALCALDE MUNICIPAL HUGO FERNEY BOLAÑOS → COORDINADOR: SECRETARIO DE GOBIERNO LORENZO NOGUERA → COMISION OPERATIVA: Secretario de Planeación MIGUEL ANTONIO AGREDO → COMISION TECNICA: Secretaria de Obras Publicas WILLIAM MUÑOZ → COMISION EDUCATIVA: Direccion de nucleo

• Aspectos educativos:

➤ Cobertura:

Primaria y secundaria: Cobertura (urbana y rural) 85 %.

- Instituciones educativas oficiales (año 2006): 15, (año 2008): 14, Centros educativos oficiales (año 2006): 25, (año 2008): 24 y 126 sedes (año 2008)
- Instituciones educativas no oficiales (año 2006): 2 (año 2008): 4, Centros educativos no oficiales (año 2006): 2,
- Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 2006): 9.911, (año 2007): 10362
- Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 2005): 244
- Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo (año 2005): 563 entre los 5 y 9 años; 892 entre los 10 y 14 años y 2 entre los 15 y 19 años.
- Número de personas que saben leer y escribir (año 2006): 24.594 y que no saben leer ni escribir (año 2006): 7.333
- Educación Universitaria: programas técnicos del SENA (Administración agropecuaria y Educación en riesgo de minas antipersona) e Instituto Bolivariano (Técnico en sistemas).

➤ Calidad: el enfoque de la educación no responde a la realidad y condiciones del municipio. Así mismo por resultados ICFES, no se ha logrado resultados en los puntajes necesarios para ingresar en el nivel universitario. Los egresados de las instituciones educativas no desarrollan competencias adecuadas y necesarias. No se cumple con los curriculum programados por ausencia de docentes.

• Aspectos de Salud:

- Personas afiliadas (año 2006): régimen subsidiado 25.539 y 42000 (año 2009) y régimen contributivo: 720 (año 2006), 3000 (año 2009).
- Cobertura: Por infraestructura (Un Hospital de nivel 1, Centros de salud: 2 y puestos de salud: 18); se da cobertura del 70 %.

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

➤ Calidad: Se da buena cobertura con el personal destinado. De manera general se considera como bueno por el servicio e instalaciones adecuadas para la prestación del servicio. Se realizan en promedio 22 brigadas de salud al mes en el sector rural.

- Organización comunitaria:
Se cuentan con 212 juntas de acción comunal, agrupadas en ASOCOMUNAL. Actualmente la organización comunitaria está experimentando un cambio generacional, ya que actualmente la mayoría de las juntas están conformadas por jóvenes. Existe organización (aparte de las juntas de acción comunal) y la comunidad se caracteriza por su participación, colaboración y se pueden gestionar fácilmente convenios con las juntas para el desarrollo de programas comunitarios
- Servicios Públicos (*cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.*):

1. ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 2005)

- Cobertura Acueducto: zona urbana 97,30 %, centros poblados 44,03% y zona rural 19,24%
- Calidad Acueducto:

Zona urbana: es buena ya que el agua es potable, con continuidad en el servicio las 24 horas del día.

Zona rural: el sistema es deficiente ya que aunque hay suministro, No se cumple con la cobertura total y no se cuenta con potabilización, no hay micromedición y macromedición, el único sistema que funciona con tratamiento es el Acueducto veredal Pandiguando – Piagua.

- Cobertura alcantarillado: 94,29% zona urbana; 28,36% centros poblados y 1,74% zona rural
- Calidad alcantarillado:

Zona urbana: Hay PTAR, no se cuenta con sistema independiente de aguas negras y aguas lluvias. Con el PDA se tiene previsto ampliar módulos de la PTAR para ampliar cobertura y ampliar el sistema de redes hacia la zona de expansión urbana

Zona rural: Existen alcantarillado y sistema de PTAR en, Cuatro esquinas. Se han avanzado en la construcción de redes en: Quicace (70-80% de cobertura), Huisitó (40% de cobertura), Playa Rica (90% de cobertura) Fondas (15% de cobertura) y Pueblo Nuevo (80% de cobertura) y se prevé la construcción de la PTAR con la implementación del PDA. En Uribe se va a realizar reposición de redes de todo el sistema. En san Joquin existe la PTAR faltan las redes.

2. ENERGIA ELÉCTRICA: (Año 2005)

- Cobertura: 98,30% zona urbana; 96,27% centros poblados y 73,32% zona rural
- Calidad: en zona rural y urbana: es buena por la continuidad y mantenimiento en el voltaje. Sin embargo existen deficiencias en los transformadores ya que estos se dañan fácilmente.

3. ASEO:

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

Zona urbana: se considera como bueno por el servicio de recolección, disposición final y tratamiento de residuos sólidos.

Zona rural: la comunidad realiza la disposición final de residuos sin ningún tipo de tratamiento o reciclaje

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

Telefonía fija Sector urbano:

- Cobertura (año 2005): 22,72 %
- Calidad: Buena

Telefonía fija Centros poblados

- Cobertura (año 2005): 1,49 %
- Calidad: Buena

Telefonía fija Sector rural:

- Cobertura (año 2005): 0,73%
- Calidad: Buena.

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- Vías y sistemas de comunicación: La estructura vial esta compuesta por: 264 Km de vías de red terciaria municipal, 65 Km red primaria nacional y 165 Km red terciaria nacional, 280 Km de red secundaria departamental. La estructura de la red vial de El Tambo es uno de los factores que más ha incidido en la falta de desarrollo del municipio, pues por la falta de vías se hace difícil el acceso a los centros educativos, servicios de salud y la comercialización de los productos agrícolas que inciden fundamentalmente en el nivel de vida de los habitantes. La carretera de Popayán - El Tambo es la única pavimentada, las carreteras importantes son destapadas. En el municipio existen dos cooperativas de transporte, Rápido Tambo y Transrural, que prestan sus servicios de la cabecera del El Tambo a Popayán y entre las veredas. Por esta precariedad en las vías el corregimiento de Quilcacé al Este se relaciona más con Timbío y los de Cabuyal y Quilcacé al Sur se comunican más con El Bordo.
- Aspectos culturales:
 - Festividades: carnavales de blancos y negros (enero), semana santa, fiestas patronales de las veredas (mayo – septiembre), Fiesta patronal de la zona urbana (agosto), y fiestas decembrinas (diciembre)
 - Características del Tambeño: son personas solidarias, tolerantes, amables, fiesteros, trabajadores, pacíficos.

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

- A- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINEROS: caña panelera, el maíz, frijol, plátano, aguacate, tomate, lulo, chontaduro, yuca, fique, café, Ganado bovino y porcino, piscicultura, explotación forestal (SMURFIT cartón de Colombia) y explotación aurífera y carbón
- B- ACTIVIDADES INDUSTRIALES: artesanía, ladrillo, agroindustria (panela, chontaduro, yuca-rallandería, productos alimenticios –mermelada-café)
- C- ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS: comercio de viveres y abarrotes, confecciones, servicios de transporte, bancarios, servicios esenciales de la zona urbana

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

- Geológicos: sismos y movimientos de masa
- Hidrometeorológicos: Vendavales y temporadas largas de calor
- De origen humano intencional: incendio forestal, terrorismo.

Formulario Preliminar 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 (zona rural: vereda Juntas corregimiento Huisitó –, Zona urbana: Sectores de la piscina, barrios san Juanito matadero y la playa – Quebrada el matadero)</p> <p>b) Helada (Veredas Piagua, San Joaquín, Monte oscuro, Placer, la independencia, Zarzal)</p> <p>c) Inundación (Zona urbana: Sector la clínica – Quebrada la clínica, zona rural: Vereda Piagua – quebrada el charco del burro, sector el hoyo tambo – río Quilcacé, Vereda el puente - en el puente sobre el río Timbío, Vereda la Piedras – río las piedras, Centro poblado nayita – Río micay)</p> <p>d) Oleada de calor (Corregimientos de Quilcacé y Cabuyal)</p> <p>e) Tempestad (Veredas Tamboral, Seguengue, Anayes, cauquita, río Hondo, Miraflores, Murgueitio)</p> <p>f) Tornado (Vereda cuatro esquinas)</p> <p>g) Vendavales (Zona urbana, Veredas de Seguengue, Zarzal, Cuatro esquinas, la Paz y los Anayes)</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Volcán Puracé (zona rural)</p> <p>b) Movimiento en masa (Zona urbana: Sector el matadero, Barrio san Vicente y en zona rural: Corregimiento de Cuatro esquinas, Veredas Huisitó, Uribe, Los llanos, La venta, Munchique - el asomadero, Loma larga, Quebrada Honda, La Romelia, el 81, el Tablón, La palma, Playa Rica, Vista Hermosa, el Charco, Caseríos de Seguengue, del alto del Credo)</p> <p>c) Sismo (Todo el municipio por estar ubicado el municipio en zona sísmica alta)</p> <p>d) Tsumani (indirectamente en río micay – centro poblado nayita)</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Derrame de materiales peligrosos - Contaminación por mercurio y cianuro (explotación minera en Chisquio)</p> <p>b) Fuga de gases tóxicos por explotación de carbón (Veredas fondas, el limoncito, Seguengue, Baraya, el Hoyo, Uribe)</p> <p>c) Incendio estructural (Zona urbana: Barrios Nueva esperanza, Luz Helena, el paraíso, San Fernando)</p> <p>d) Explosión (Explotación minera de carbón y oro, Zona urbana: Estación de servicio – Barrio Piedra de Bolívar, Expendios de gas: Barrio Rivera escobar, Obrero, Sauzalito)</p>
Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Aglomeración de público (Zona urbana: Plaza de toros, parque central, polideportivo, Zona Rural: Corregimientos de cuatro esquinas, san Joaquín, la independencia, Piagua, zarzal, las piedras, Quilcacé, Betania, Pueblo nuevo, Huisitó, playa Rica)</p> <p>b) Intoxicación masiva de personas (Zona urbana: Instituciones educativas)</p> <p>c) accidentes de tránsito (Zona urbana: sector la virgen, curva del hospital, curva del colegio Santander, Puente de Quitasombrero. Zona Rural: Las piedras, el zarzal, Caña agria, Río Hondo, curva el Moral, La Romelia)</p> <p>d) Fumigación de cultivos ilícitos que afectan cultivos lícitos (Veredas Playa rica, la calera y Huisito)</p>
Escenarios de riesgo asociado con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendio forestal (sector caña agria, Loma de Quebrada Honda, Guineal, los llanos, ojo de agua)</p> <p>b) Terrorismo (zona urbana y rural) – Minas antipersona (Veredas el Obelisco, corregimientos de la Paloma, Huisito, las Botas, Pandiguando, el crucero, San Joaquín, san Juan de Micay, sector de Honduras)</p>

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**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	Edificaciones: Zona Urbana: a) Hospital (por inundación, movimiento en masa (sector de pediatría), epidemias, Explosión, Incendio) b) Puestos y centros de salud
Riesgo en edificaciones educativas	1. Edificaciones zona urbana: Institución educativa Santander (Por movimiento en masa, incendio, sismo, Explosión, Incendio) Instituciones y centros educativos 2. Edificaciones zona rural: Instituciones y centros educativos
Riesgo en infraestructura-equipamientos	1. Edificaciones zona urbana: a) Iglesia (Por sismo, aglomeración de público) b) Alcaldía (Por sismo, movimiento en masa, colapso estructural, Terrorismo, Incendio) c) Estación de policía (Por explosión, terrorismo, vandalismo) d) Banco agrario (Por afluencia masiva de público, Incendio, explosión, terrorismo) e) Plaza de mercado (Por colapso estructural, afluencia masiva de público (miércoles y sábados), incendio, explosión, terrorismo) f) polideportivo (Por movimiento en masa, afluencia masiva de público, mal uso del escenario deportivo (niños que se cuelgan de porterías y estructura), vandalismo) g) casa de la cultura (por colapso estructural, incendio) h) Plaza de toros (Por colapso estructural – cubierta, afluencia masiva de público)
Riesgo en infraestructura vial	Edificaciones: a) Vía Popayán – el Tambo (por movimiento en masa) b) Vía rurales b) Puentes
Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)	Edificaciones: Acueducto a) Bocatomas (Veredas Rio frio, sectores Los cedros - Municipio de Sotará, El sisquío – Monterredondo, Riosucio – Patía) – Por movimiento en masa b) Tanques de almacenamiento urbano (Sector loma de Astudillo – la independencia) – Por colapso estructural c) Redes
Riesgo en viviendas	Zona urbana a) Zona centro (por colapso estructural, sismo, vendaval, incendio) b) Sector la clínica – Quebrada la clínica (Por inundación) c) Sector el matadero – la piscina (ladera barrio centro) y Barrio san Vicente (por movimiento en masa) d) Toda la zona urbana (por sismo)

3. Identificación de Escenarios de Riesgo por Actividades Económicas y Sociales*Mención de las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente)*

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Explotación de carbón (deslizamiento de galerías - socavones, intoxicación por gases, enfermedades respiratorias, explosión) – Veredas Fondas, Baraya, Uribe, el Hoyo, Seguengue, Rio Sucio, Gramalote) b) Explotación de oro (en rio genera: erosión, contaminación por manejo de mercurio y cianuro, movimiento en masa, colapso de galerías generadas por dragas, accidentes por excavación con dragas; en peña: movimiento en masa, erosión, avenida torrencial, intoxicación con cianuro y mercurio) c) Explotación de material de rio (Colapso estructural de infraestructura vial – puentes, Avenidas torrenciales, erosión)
---	---

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Riesgo asociado a actividades agropecuarias	Riesgo por: a) Intoxicación con agroquímicos (fumigación de cultivos) – Zona rural b) Movimiento en masa – Zona rural c) Incendios forestales – Zona rural: sector caña agria, Loma de Quebrada Honda, Guineal, los llanos, ojo de agua) d) Enfermedades y plagas (causada por el cierre del matadero y la presencia de mataderos clandestinos)
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: (Ver listado de festividades) a) Afluencia masiva de transito b) Accidentes de transito

Municipio de EL TAMBO (CAUCA)	Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-------------------------------	--

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.	Vendavales Veredas de Seguengue, Zarzal, Cuatro esquinas, la Paz y los Anayes
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Vientos fuertes que han destruido cultivos y viviendas (particularmente techos). Se presentan de manera esporádico e intempestivo
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: secretaria de planeación e infraestructura
2.	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:
3.	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:
4.	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:

Fecha de elaboración: 5 AGOSTO 2009	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA
--	-------------------------	--

1.
**CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO
DE RIESGO POR VIENTOS FUERTES QUE HAN
DESTRUIDO CULTIVOS Y VIVIENDAS
(PARTICULARMENTE TECHOS)**

ESCENARIO DE ESTUDIO: Vendavales Veredas de Seguengue, Zarzal, Cuatro esquinas, la Paz y los Anayes

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES (Utilizar un formulario por cada situación antecedente)

Descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo del cual trata el presente documento. Diligenciar un formulario por cada evento que se quiera describir.

SITUACIÓN No.	Descripción general:	
	Vientos fuertes que han destruido cultivos y viviendas (particularmente techos). Se presentan de manera esporádico e intempestivo.	
1.	Época del año ocurrido: Años 2007 (segundo semestre del año), 2008 (todo el año y por afectaciones de cultivos el segundo semestre del año) y 2009 (marzo y abril) – Para todos los casos el fenómeno ha ocurrido en horas de la noche o la madrugada.	
2.	Fenómeno asociado con la situación: (ver lista de ayuda en el Anexo 1) Tempestad y tormenta eléctrica	
3.	Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar cuando se trata de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, y en estos últimos casos profundizar en las causas inmediatas y en las causas de fondo. Citar la recurrencia de fenómenos similares) <ul style="list-style-type: none"> - Cambio climático - La localización del municipio en zona de confluencia de los vientos que provienen del volcán Puracé, la zona pacífica y del Patía. - Deforestación en zonas afectadas 	
4.	Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior) <ul style="list-style-type: none"> - Productores de cultivos ilícitos 	
5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: (muertos, heridos, lisiados, trauma psicológico, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - 0 - Traumas psicológicos (falta determinar censo – número de personas atendidas) 	
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Viviendas 2007 – Faltan datos por consolidar - Viviendas 2008 – 508 (básicamente daños en techos) - Viviendas 2009 – Faltan datos por consolidar 	
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Escuelas 2008 – 8 escuelas - Escuelas 2009 – 2 Escuelas (Alto del rey y la Paz) - Bocatomas (Acueducto los cedros – Municipio de Sotará) 	
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Cultivos en el año 2008 - 240 Has de frijol, 340 Has de maíz, 350Has de Yuca, 	
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Año 2008 - 50 Has de Bosques (anayes, cuatro esquinas y san Joaquin) 	
6.	Factores que favorecieron la ocurrencia de los daños: (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"> - El material (zinc y eternit) y estructura de los techos favorece las pérdidas de las cubiertas de las viviendas - La localización de los cultivos - El tipo de cultivo, ya que los cultivos dañados son de especies sensibles que no soportan la ocurrencia del fenómeno - La falta de protección (barreras naturales - rompevientos) que reduzcan el impacto en el cruce de los vientos que generan vendavales - Con la lluvia intensa y la fragilidad del terreno anexo a la bocatoma produjo el arrastre de material (troncos, tierra, lodo) que afecto la bocatoma del acueducto los cedros 	
7.	Crisis social: (situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - La comunidad primero siente pánico ante la ocurrencia del fenómeno. Hasta el otro día en horas de la mañana se da aviso a la secretaría de gobierno del municipio, para posteriormente organizarse con los demás afectados buscando la forma de techar las viviendas con plásticos y buscar alojamiento con vecinos o familiares. Posteriormente la comunidad espera las ayudas para la reconstrucción y adicionalmente realizan autogestión para recuperar los bienes afectados. 	
Fecha de elaboración: 5 AGOSTO 2009	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES (Utilizar un formulario por cada situación antecedente)**8. Desempeño institucional:** *(eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que debieron intervenir en la situación en operaciones de respuesta y rehabilitación, etc.)*

- La secretaria de gobierno – coordinador del CLOPAD, recibe el informe de la comunidad, procediendo a enviar a delegados de las secretarías de Infraestructura, Técnicos de UMATA, Secretaria de desarrollo, para que según sea el caso se realice la evaluación del grado de afectación. Documentado la ocurrencia del fenómeno se cita al CLOPAD para tomar decisiones operativas. Como no ha habido pérdidas humanas no se han enviados organismos de atención a la zona. Posteriormente se gestionan recursos locales para reconstruir y recuperar los bienes afectados. Se realiza la recuperación de los bienes en un 30% del total de los daños ocurridos. La comunidad asume el porcentaje restante de reconstrucción.

9. Impacto cultural: *(cambio cultural, en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas a raíz de esta situación de emergencia.)*

No ha existido conciencia de la comunidad en la ocurrencia futura de este fenómeno, la recuperación de las cubiertas de las viviendas se realizan con las mismas deficiencias estructurales con las que se realizaba antes de la ocurrencia del fenómeno y por consiguiente culturalmente se presenta la misma vulnerabilidad. En cuanto a la administración municipal se viene trabajando principalmente en el cambio de los cultivos permanentes para reducir los daños y pérdidas económicas que puedan ocurrir a futuro

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

ESCENARIO DE ESTUDIO: Vendavales Veredas de Seguengue, Zarzal, Cuatro esquinas, la Paz y los Anayes

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

1. CONDICIÓN DE AMENAZA

1.1. Descripción del fenómeno amenazante: (incluir relación con otros fenómenos amenazantes)

Vientos fuertes que han destruido cultivos y viviendas (particularmente techos). Se presentan de manera esporádico e intempestivo. Estos vientos están asociados a tempestades y tormentas eléctricas

1.2. Identificación de causas inmediatas y causas de fondo: (cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas)

- Cambio climático

1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (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.)

- Cambio climático
- La localización del municipio en zona de confluencia de los vientos que provienen del volcán Puracé, la zona pacífica y del Patía.
- Deforestación en zonas afectadas

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.)

- Productores de cultivos ilícitos

2. ELEMENTOS EXPUESTOS

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)

- Se encuentran expuestas todas las veredas del municipio. **(Falta evaluar y Revisar datos estadísticos SISBEN para determinar número de viviendas expuestas).**

2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)

- 120 has de frijol, 150 Has de maíz, 120 Has de yuca, 600 Has de plátano, 80 Has de Chontaduro.

2.3. Infraestructura de servicios sociales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)

- **Falta determinar datos con el núcleo educativo y la ESE Hospital el Tambo.**

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

- No tendrían afectaciones

3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

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 o pérdida)

La localización incide ya que de no estar ubicado los bienes en zona de confluencia de vientos, estos no sufrirían ningún tipo de afectación por la ocurrencia del fenómeno

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 o pérdida)

Incide en mayor medida ya que los bienes expuestos al ser más resistentes reducen la probabilidad de ocurrencia de daños

3.3. Incidencia de la adaptabilidad al medio: (descripción de cómo la adaptabilidad de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño o pérdida)

Este factor también incide ya que culturalmente la población no se va a reubicar de las zonas donde se presenta el fenómeno, y se debe pensar en condiciones que permitan el desarrollo productivo mediante la siembra por ejemplo de especies forestales que permitan reducir la fuerza de los vientos.

3.4. 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)

Con el transcurso del tiempo la comunidad va a tener menos capacidad de recuperación y de acuerdo a la ocurrencia del

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Municipio de EL TAMBO (CAUCA)	Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-------------------------------	--

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

fenómeno años tras año se van a presentar mayores afectaciones que van a ser más difíciles de recuperar

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

- El material (zinc y eternit) y estructura de los techos favorece las pérdidas de las cubiertas de las viviendas
- La localización de los cultivos
- El tipo de cultivo, ya que los cultivos dañados son de especies sensibles que no soportan la ocurrencia del fenómeno
- La falta de protección (barreras naturales - rompevientos) que reduzcan el impacto en el cruce de los vientos que generan vendavales
- Con la lluvia intensa y la fragilidad del terreno anexo a la bocatoma produjo el arrastre de material (troncos, tierra, lodo) que afecto la bocatoma del acueducto los cedros

3.6. 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.*)

- la comunidad vulnerable, Secretaria de planeación municipal, CLOPAD (por material (zinc y eternit) y estructura de los techos)
- Secretaria de desarrollo agropecuario municipal, Secretaria de Planeación municipal, la comunidad vulnerable (por la localización de los cultivos y tipo de cultivo)
- Secretaria de desarrollo agropecuario municipal, CRC, Parques Nacionales (por la falta de protección (barreras naturales - rompevientos))
- Cooperativa de acueducto los cedros (Por la bocatoma)

4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (<i>descripción del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos</i>)</p>	<p>Daños y/o pérdidas sociales: Por cuantificar</p> <p>Daños y/o pérdidas económicas:</p> <p>\$800.000 * 120 has de frijol : \$96.000.000, \$900.000* 150 Has de maíz: \$135.000.000, \$1.200.000*120 Has de yuca: \$ 144.000.000, \$500.000* 600 Has de plátano: \$ 300.000.000, \$1.000.000* 80 Has de Chontaduro: \$80.000.000 Total cultivos..... \$ 755.000.000</p> <p>Falta cuantificar viviendas.....</p> <p>Daños y/o pérdidas ambientales: Por cuantificar</p>
--	---

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

Se puede generar una crisis social, asociada a la reducción en la siembra de cultivos en épocas en donde se puede presentar el fenómeno (segundo semestre del año), ya que la gente no quiere arriesgar su capital.

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*)

Institucionalmente se viene pensando en aumentar recursos para la recuperación y reconstrucción de bienes afectados, de manera tal que se reduzca la crisis institucional. Igualmente mejorando la coordinación de acciones interinstitucionales se reduce la crisis institucional.

5. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS Y ANTECEDENTES DE INTERVENCIÓN

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

- Sensibilización y capacitación a la comunidad en manejo ambiental de recursos (de manera permanente desde el año 1991)
- Cambio de cultivos (maíz y frijol por cacao) (años 2007 y 2008)
- Reforestación (programa permanente en los últimos 5 años)

Fecha de elaboración: 5 AGOSTO 2009	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA
--	-------------------------	--

ESCENARIO DE ESTUDIO: Vendavales Veredas de Seguengue, Zarzal, Cuatro esquinas, la Paz y los Anayes

Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO (identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención)

1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

(Reflexión y discusión acerca de la interacción entre amenaza y vulnerabilidad y de las posibilidades de reducción de uno o los dos factores, o de tolerancia del riesgo según los daños determinados en el formulario anterior. Reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si", es decir acerca de cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor)

Se pueden intervenir la amenaza y la vulnerabilidad, con mayor énfasis o grado de intervención sobre este último factor para reducir riesgo.

2. MEDIDAS DE MITIGACION DEL RIESGO

(Medidas tendientes a reducir las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas. 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)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
2.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforestación en veredas de cuatro esquinas y en el sector de la cordillera	a) Programa de familias guardabosques
2.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de cubiertas	a) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones b) Capacitación y organización de la comunidad c) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo d) Incentivos tributarios para siembra de bosques (barreras cortavientos)

3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO

(Medidas tendientes a evitar que el escenario de riesgo crezca tanto en extensión territorial como en magnitud dentro de los límites actuales, es decir medidas preventivas. 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
3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción y conservación de barreras vivas – corta vientos	a) Reglamentación del uso y manejo del suelo – cambio de cultivos por especies resistentes a los vendavales b) Definición de suelos de protección c) Reglamentación de uso del suelo para futuros desarrollos rurales
3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	-----	a) Educación ambiental b) Presupuestos participativos c) Vigilancia y control de normas d) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción e) Capacitación pública en métodos de reforzamiento estructural de cubiertas - sistemas constructivos f) Fomento de prácticas agrícolas que reduzcan la deforestación – Prácticas limpias de producción g) Capacitación y organización de la comunidad h) Generar conocimiento del riesgo mediante la zonificación de zonas expuestas a riesgos

Fecha de elaboración:
5 AGOSTO 2009

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA

Municipio de EL TAMBO (CAUCA)	Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo
-------------------------------	--

Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO *(identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención)*

4. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO

(Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros. Identificación de elementos expuestos asegurables)

- Se debe pensar en asegurar los cultivos expuestos (especialmente plátano y frijol de vara), con el fin de poder contar con el recurso necesario para recuperar la producción.
- Fondo para la reconstrucción por efectos de vendavales y lluvias

5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

- Fortalecer el conocimiento del riesgo con la implementación de sistemas de monitoreo,
- Generar conocimiento del riesgo mediante la zonificación de zonas expuestas a riesgos,
- Fortalecimiento del CLOPAD con actividades de coordinación, entrenamiento, dotación y capacitación.
- Formulación e implementación del PLECS

Formulario 4. COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- El presente documento se ha levantado con base en la información recolectada con los integrantes del CLOPAD. Sin embargo es importante considerar que para un mejor conocimiento del fenómeno, se debe pensar en gestionar el monitoreo del riesgo con mayor presencia de estaciones meteorológicas y transferencia de la información de manera tal que se puedan determinar acciones más acertadas en sectores vulnerables que puedan ser afectados por la ocurrencia del fenómeno

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

CLOPAD EL TAMBO

Fecha de elaboración: 5 AGOSTO 2009	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD EL TAMBO - CAUCA
--	-------------------------	--