



# MUNICIPIO DE CARMEN DE DARIEN - CHOCO

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres **CLOPAD**



## **CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO**

13 SEPTIEMBRE DE 2011

# Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

Alcalde municipal: ADAN CORDOBA PALACIOS

Secretario de planeación: ALIRIO PALACIOS ROMAÑA

Secretario de gobierno: EDILBERTO ROMAÑA BLANDON

Secretario de Ambiente: RUPERTO MENDOZA

Secretaria de Salud: MAGNOLIA RENTERIA CHALA

Gerente E.S.P.: PEDRO JOSE MAQUILON

Director UMATA: RUPERTO MENDOZA

Personera municipal: YAJAIRA BARRIOS RIVAS

.....

Presidente Junta de Defensa Civil: LUIS E. MOYA

## CONTENIDO

### **CAPÍTULO 1. 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

### **CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por inundación

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

# **CAPÍTULO 1.**

## **IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

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

- Ubicación: el municipio se encuentra ubicado sobre el río Atrato en la parte baja



- Extensión: 3197 Km<sup>2</sup>
- Población estimada: 5111 Habitantes (DANE 2005) ( 52 % Hombres y 48 % Mujeres)  
Proyectado DANE 2007: 5251 Habitantes
- Población Urbana: 24 % (DANE 2005)
- Población Rural: 76 % (DANE 2005)
- Densidad: 1,63 Habitantes / Km<sup>2</sup>
- Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 2000 - 2008 abandonaron el municipio un 6737 de los habitantes de este municipio, correspondientes a 1564 hogares. En el mismo periodo el municipio recibió 3745 personas correspondientes a 870 hogares. El municipio (año 2008) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 1 persona al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de 14 personas al año.
- Categoría: sexta (Según clasificación de la ley 617 de 2000)
- Limites: Por el Norte: Con los Municipios Río Sucio y Belén de Bajirirá Por el Oriente: Con el departamento de Antioquia (Municipios de Mutatá y Dabeiba). Por el Sur: Con los Municipios de Bojayá y Bahía Solano Por el Occidente: Con el Municipio de Río Sucio.

La influencia de los ríos y de las áreas de ciénagas dejan su clara influencia en el clima húmedo que prevalece, así como su zona tiene una altísima precipitación pluvial y es reconocida como una de las más húmedas del planeta. El régimen de lluvias es permanente, registrándose hasta 12.000 milímetros de precipitación anual. La temperatura oscila entre 26° y 30°C. Estas condiciones de ubicación y clima, son la base del hábitat de la más variada y rica gama de recursos de flora y fauna, construyendo una importante reserva patrimonial, que alberga dentro de los límites territoriales, el parque Nacional Ensenada de Utría, Parque Nacional Natural de Tatamá mientras que en la frontera con Panamá se ubica el Parque Nacional de los Katíos.

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO****ASPECTOS HISTÓRICOS**

El asentamiento urbano donde hoy se encuentra la cabecera Municipal CARMEN DEL DARIEN, y que se denomina Curbaradó, se fundó como población en el año 1931, pero en sus alrededores hubo asentamientos humanos desde épocas inmemorables, sirviendo de itinerario a los conquistadores españoles que se desplazaban por el río Atrato hasta Vigía de Curbaradó o a Vigía del Fuerte.

Entre sus primeros pobladores se encuentran don BASILISO CAICEDO, su señora doña BRIGIDA MORENO; CEFERINO MENA, PRIMITIVO MENA, SIMON TORRES, DAMIÁN MOYA, FRANCISCA CAICEDO, SENCION MACHADO, JOSE MARIA MURILLO, Y RUFINA CUESTA.

El Municipio Carmen del Darién fue llevado a la categoría de municipio mediante la ordenanza N° 018 del 22 septiembre del año 2000

**DIVISIÓN ADMINISTRATIVA**

El Municipio Carmen del Darién cuenta con nueve (9) corregimientos y 44 veredas.

**Corregimientos:** Curbaradó, Puerto Lleras, Vigía de Curbaradó, Villa Nueva de Montaña, Domingodó, La Grande, Turriquitadó, Brisas y Bocas de Chicao.

**UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GEOGRAFICA**

Geográficamente el Municipio está ubicado en la parte norte del departamento del Chocó. Corresponde al Bajo Atrato Chocoano, siendo este el límite sur de esta región. Todo el área que corresponde al municipio fue segregado del Municipio de Riosucio.

Dista de Quibdó capital del Departamento del Chocó en 369 kilómetros.

Tiene un área de 3.700 Km<sup>2</sup>, limita:

**Norte:** con los Municipios de Riosucio y Belén de Bajirá.

**Oriente:** Con el Departamento de Antioquia (Municipios de Mutatá y Dabeiba).

**Sur:** con los Municipios de Bojayá y Bahía Solano Chocó y Murindó (Antioquia).

**Occidente:** Con Municipio de Riosucio.

**RELIEVE**

La mayor parte del territorio es plano, ligeramente quebrado en las estribaciones de la serranía de los saltos (sector occidental del municipio), allí se alcanza una altura máxima de 500 metros. También es el sitio de nacimiento de ríos como el Brazo viejo, Río Tambo, Río Pavarandó, principales afluentes del Atrato antes de llegar a Riosucio por el costado occidental. En la parte oriental también alcanza alturas de 500 metros en la ramificación de la cordillera Corbata o Chateado (Límites entre Antioquia y Chocó).

Toda su tierra está comprometida en el piso térmico cálido, su temperatura promedio es de 28° C.

**HIDROGRAFIA**

El Municipio está conformado por parte de la cuenca del río Atrato, con sus afluentes de los ríos: Domingodó, Curbaradó, Limón, Jiguamiandó, Montaña y Pedeguita, y algunas ciénagas aisladas que se comunican con él en el invierno. En 85% del territorio de CARMEN DEL DARIEN es considerado zona inundable, ya que la topografía es casi plana, la gran pluviosidad, la gran cantidad de ríos, y ciénagas le confieren esta característica.

**POBLACIÓN**

El Municipio Carmen del Darién, fue creado con una población de 9.512 habitantes, la fecha los problemas del desplazamiento forzado han generado el decrecimiento del número de personas por lo que la población ha disminuido, arrojando el último censo DANE realizado en el 2005, una población de 5.111 y según registro del Sisben 6.872 personas. Es necesario esperar el nuevo censo para verificar la realidad de la población del Municipio.

El Municipio es eminentemente rural, ya que el 85.77% de la población vive en zona rural (ver cuadro siguiente)

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

**Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO****DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN****SEGÚN SISBEN**

URBANA		RURAL		TOTAL	
HABITANTES	%	HABITANTES	%	HABITANTES	%
<b>978</b>	14%	<b>5.894</b>	86%	<b>6.872</b>	<b>100</b>

FUENTE: Sisben 2008 Carmen del Darién

**SEGÚN CENSO 2005**

URBANA		RURAL		TOTAL	
HABITANTES	%	HABITANTES	%	HABITANTES	%
<b>1.112</b>	22%	<b>3.999</b>	78%	<b>5.111</b>	<b>100</b>

FUENTE: Sisben 2008 Carmen del Darién

*1.2. Aspectos de crecimiento urbano:*

- Año de fundación: Fue creado por medio de la Honorable Asamblea Departamental por medio de la Ordenanza No 018 del 22 de septiembre de 2000. Por el Norte: Con los Municipios Río Sucio y Belén de Bajirirá, Por el Oriente: Con el departamento de Antioquia (Municipios de Mutatá y Dabeiba), Por el Sur: Con los Municipios de Bojayá y Bahía Solano, Por el Occidente: Con el Municipio de Río Sucio.
- Extensión del área urbana: 1 Km<sup>2</sup>

*1.3 Economía*

Al comparar en conjunto el índice de calidad de vida, el del Departamento es de 27.9%, mientras el Nacional es de 39.0%. La proporción del NBI en el Chocó es de 82.8%, mientras en el país es de 45.6%. Ningún Municipio alcanza el promedio nacional en cuanto a servicios básicos. Las cifras no solo reflejan las deficiencias e irregularidades en cuanto a la prestación del servicio sino la carencia absoluta de él para una parte importante de la población. Dentro de los mil noventa y ocho (1098) Municipios de Colombia, ordenados por grados de incidencia de pobreza, once (11) son Municipios Chocoanos con el porcentaje más alto de necesidades básicas insatisfechas del país.

*1.4 Vías de comunicación***Terrestres:**

Los afanes de apertura hacia el Pacífico han evidenciado, en cierta forma, un conflicto de territorialidad existente en la esfera nacional, por el dominio geopolítico y comercial del litoral, al cual aspiran Medellín y Pereira, en competencia con Cali. Como resultado de estas tensiones, se han planteado y desarrollado gradualmente corredores en sentido oriente - occidente respaldados por inversiones del nivel nacional, hacia el Urabá, el Atrato (Riosucio); hacia Quibdó, desde el Valle de Aburrá y Pereira hasta el Baudó.

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

*En este formulario se aplica lo expuesto en el Numeral 2.2. Gestión del riesgo por escenarios y en la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo más completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.*

**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

*Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio (utilizar como guía la Figura 7). En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).*

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones. Los corregimientos ubicados en la ribera del río Atrato. Domingodó, Curbaradó, vigía de Curbaradó, Montaña, la grande y Turriquitadó. b) Avenidas torrenciales. Cuenca de los ríos Curbaradó, Domingodó y Jiguamiandó c) Descargas eléctricas. Daños a los electrodomésticos, en Curbaradó cabecera municipal d) vendavales. Afectación a los cultivos de plátano, maíz, y yuca en los corregimientos de las tres cuencas principales. e) erosión hídrica, en las zonas o corregimientos ubicados a la orilla del Atrato, el río se esta llevando los pueblos, ( Domingodó, Curbaradó, vigía entre otros)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Sismo (Terremotos).todo el municipio por estar ubicado en zona de amenaza sísmica alta.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a)riego por derrame de combustibles, en los ríos. b) fuga de gases. Gas propano al maceramiento en los corregimientos de Curbaradó, vigía, la grande etc. c) riesgo por gasolineras flotantes. En Curbaradó d) riesgo de incendio de viviendas de construcciones palafíticas, producido por un corto.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) aglomeración masiva de personas. Fiestas patronales en los diferentes corregimientos. b) Transporte en embarcaciones, inadecuadas en todo el municipio. c) accidentes fluviales, en la cuenca del río Curbaradó, por el alto caudal del río.
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) malaria, diarrea b) Enfermedades IRA

**B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales**

*Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).*

Riesgos asociado con la Actividad Forestal	Riesgo por: a)Acumulación de escombro b) Transporte de productos tóxico c) Incremento de flujo vehicular d) Taponamiento de ríos e) Erosiones
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración Masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

Municipio de Carmen de Darién (Chocó)	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
---------------------------------------	---

<b>B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos</b>	
<i>Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).</i>	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: Edificaciones: a) Hospital y/o centro de salud, b) Establecimiento educativos, riesgo de inundación por estar muy bajita la construcción. c) mal estado de vías y puente
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto b) Relleno de disposición de residuos c) faltas de alcantarillado, interconexión
<b>B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios</b>	
Presencia de grupos armados ilegales (Humano Intencional)	Riesgo por: a) Desplazamiento por actores armados b) Terrorismo c) Incursiones armadas

Fecha de elaboración: 13 de septiembre de 2011	Fecha de actualización: 18 de octubre de 2011 28 de noviembre de 2011	Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN
---	---	---

**Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y 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 B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente o fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) 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 recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).*

1.	<b>Escenario de riesgo por inundación</b>
	Estas se presentan en las temporadas de invierno, causando dificultades para la movilidad de las personas, afectación a los cultivos, enfermedades, pérdidas humanas, obstrucción en la educación. Pérdidas parciales y totales de viviendas
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaria de planeación municipal, SAMA, COODECHOCO y Secretaria de gobierno municipal.
2.	<b>Escenario de riesgo por desplazamiento Forzoso masivo</b>
	Desplazamiento masivo de personas por presencia de actores armados ilegales en la región; debido a la siembra de cultivos ilícitos, generando confinamientos, desplazamiento de personas y de familias de las zonas rurales. Creación de zonas humanitarias en el municipio
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaria de gobierno municipal y la personería municipal
3.	<b>Escenario de riesgo por erección hídrica</b>
	Este escenario se presenta durante todo el año, por la penetración del río en los centros poblados y las fuertes lluvias, lo cual ha generado daños y pérdidas en el municipio. La erosión y sedimentación de los ríos y quebradas por acción de las inundaciones, igualmente ha generado pérdida de cultivos y escases de alimentos.
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaria de planeación municipal

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

## **CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION**

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

**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).*

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	Estas se presentan en las temporadas de invierno, causando dificultades para la movilidad de las personas, afectación a los cultivos, enfermedades, pérdidas humanas, obstrucción en la educación. Perdidas parciales y totales de viviendas
<b>1.1. Fecha:</b> Periódicamente todos los años, entre junio a diciembre	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> lluvias intensas, cambio climático, sedimentación de las bocas del atrato.
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> <i>(detallar cuando se trató de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, profundizar en las causas. Citar la recurrencia de fenómenos similares)</i></p> <p>la sedimentación producida por la minería, taponamiento de las bocas por la tala indiscriminada en la parte alta en los rio Curbaradó, Jiguamiandó y Domingodó perdida del balance hibrido cambio del cause de los afluentes de los río, sin tener en cuenta estudio alguno.</p>	
<p><b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> <i>(identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <p>mineros ilegales, todos los madereros del municipio, maderas del Darién</p>	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> 1 muerto en 2008, 1 muerto en 2010
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> 920 viviendas afectas no se tiene cálculos de los enseres domésticos, pero si hubo un sin número de perdidas.
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Todos los centros educativos, las escuelas, acueducto, posos sépticos, canchas de futbol, sufrieron daños por la inundación.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Los establecimientos de comercio de la cabecera municipal y de los corregimientos sufrieron pérdidas incalculables, todos los cultivos para la sostenibilidad de nuestros campesinos se perdieron por la fuerte inundación.
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Bosques en los corregimientos ubicados en la cuenca del rio jiguamiando, curbarado, y los corregimientos de la cuenca del rio Atrato.
	<p><b>1.5. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <i>(identificar factores independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <p>falta de coordinación interinstitucional, falta de implementación de actividades preventivas</p>
<p><b>1.6. Crisis social:</b> <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>Con respecto a las inundaciones, solo se miro este fenómeno como crisis social hasta la creciente ocurrida en el año 2010 A 2011. Que se genero el desplazamiento de muchas familias hacia algunos municipios en la región de Urabá por que las viviendas eran inevitables, por el nivel alcanzado por la inundación. Aumento de la incidencia de enfermedades como ETA, EDAS, IRA. DESEMPLEO, DESPLAZAMIENTO, VANDALISMO,SAQUEOS,</p>	

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

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

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

Interrupción en el año escolar se inundan los establecimientos educativos, al igual que en los centros de salud, la atención es complicada, todas las instituciones que prestan servicio al público, se ven afectadas para la prestación de un buen servicio.

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

Obstrucción en la celebración de las fiestas tradicionales del municipio. Cambios en nuestras costumbres diarias.

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

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

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

Las inundaciones se presentan en épocas de invierno las cuales pueden afectar cultivos, vías, y en general es probable que al presentarse causen ahogamiento de niños. las inundaciones dentro de algunos años tienden a ser cada vez más fuertes por los cambios climáticos a los que se ha visto sometido el planeta por la acción antrópica.

**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 climático
- Aumento de las lluvias
- Tala de árboles indiscriminada

**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.)*

- sedimentación producida por la minería,
- deforestación indiscriminada,
- manejo inadecuado de Residuos sólidos
- sedimentación en el río Atrato producida por derrumbes y erosión de tierras en la vía Medellín Urabá, los cuales son arrastradas por el río Sucio y otros afluentes que vierten sus aguas al río Atrato
- sedimentación de Ciénagas.
- Cambio del cauce de afluentes
- Cambio de cultivos tradicionales por Monocultivos de palma aceitera, ganadería a gran escala

**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.)*

- La omisión de la corporación autónoma CODECHOCÓ para ejercer los controles ambientales
- los Consejos Comunitarios del Municipio al permitir aprovechamientos forestales sin los debidos permisos
- Las administraciones municipales por no regular la explotación en su territorio.
- El Gobierno Nacional por otorgar concesiones a grandes empresas madereras
- Los resguardos indígenas
- Empresas privadas (madereras)
- INCODER

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

En el área urbana: el 100% de la población equivalente a 2776 viviendas, 2990 familias, 16700 personas  
En el área rural: el 80 % equivalente a 3600 viviendas 4180 familias, 20900 personas

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

- Discotecas
- Fiscalía
- Juzgados
- Bloques Administrativos Municipales
- Estación de Policía
- Personería Municipal
- Centro de Salud urbano

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

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

- Empresas prestadoras de Salud
- ICBF y Unidades de Servicios
- Billares
- Banco Agrario
- Talleres de procesamientos de madera
- Tiendas
- Hoteles
- Almacenes
- Pista Aeroportuaria
- Cultivos : Plátano, Arroz, Yuca, Pastos
- Ganado
- Aves
- Piscicultura
- Puente padilla
- Puente el Diez
- Puente Caño seco
- Puente palafítico cabecera municipal
- La vía carretable Riosucio – Bajirá , Bajirá –Puente Leoncito, Bajirá – Nuevo Oriente

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

Instituciones educativas: La Presentación, Nuestros esfuerzos, Antonio Ricaurte, Saulo Sánchez, San José de Tamboral, La Unión de Bajirá, Jagual, Isleta, Bekerá Perancho , Cuchillo Blanco, Los Coquitos, Santa María, Simon Bolívar, Boca del Limón, Colegio Rural Claret, CERES de la UTCH

Centro de salud: Juan Bautista Luna, Cooperativa Milagro de Dios, IPS Salud Riosucio, Servici salud, COMFACHOCHOCÓ IPS – EPSS, Médicos Sin Fronteras, Centro de Salud Nutricional

Edificaciones Públicas: Alcaldía, fiscalía, Registraduría, Palacio de Justicia, comando de policía. ICBF, Hogares Infantiles, Personería Municipal, Concejo Municipal, ASCOBA, CAMIZBA, ACAMURI, ASOWANDA, CRUZ ROJA, Defensa Civil, Centro Social Comunitario La Bendición de Dios, Terminal Fluvial y Terrestre, Parroquia Ntra Sr del Carmen, Capilla San Francisco de Asis, Capillas Religiosas (Pentecostal – Adventista – Cuadrangular – Testigos de Jeova)

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

Más de 5800 Ha de suelos con diversos cultivos.

Ciénega la poza, rivera del rio Atrato en los centros poblados en especial, Ciénaga Pedeguita, Ciénaga Ramón, La Grande, Ciénaga del Guineo, Ciénaga La Rica, Ciénaga Canapo, Ciénaga de Cicuela, Ciénaga de Mancilla  
Áreas reforestadas en Salaquí, Truandó, Cacarica, La larga

**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)*

- Localización de la población: Al estar más cerca al rio se aumenta los riesgos de sufrir inundaciones.
- Las edificaciones no están construidas por encima de la cota máxima de inundación.
- Se construyen edificaciones en zonas muy bajas y fangosas.
- El municipio se encuentra ubicado en una región con alto grado de Pluviosidad

**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 incide más en la vulnerabilidad por ejemplo las viviendas de concreto es más vulnerable que la construcción de madera por el fenómeno de sedimentación que se presenta.

Los cultivos de pasto y arroz son más resistentes que las otras especies.

La calidad de los materiales con que se construyen las edificaciones no cumplen los estándares

**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)*

En este escenario las condiciones socio económicas en el municipio se ven afectadas en un alto porcentaje (90%):

Los sistemas de producción y de servicios disminuyen

Los costos de transporte aumentan.

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

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

**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)*

Es más fácil la vivienda en las orilla de los ríos por la cercanía a los cultivos y a sus prácticas de pesca y aprovechamiento forestal, pero por estar tan cerca a los cuerpos de agua los vuelve más vulnerables a sufrir daños en épocas de inundación.

**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)*

No hay recuperación total ni parcial de los damnificados por sus propios medios, dependerá de ayuda externa.

**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 confianza, la vulnerabilidad, la construcción en la orilla de los ríos, áreas cenagosas y la falta de prevención

**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.)*

Los organismos de socorro, las instituciones educativas, la CAR, planeación municipal, empresa privada,

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

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

Se presentan en cada inundación en promedio 5 muertos especialmente niños menores de 5 años en horas de la noche.  
Las inundaciones que se presentan periódicamente quedan aproximadamente 2 lesionados por día.  
Quedan muchas secuelas en las personas como problemas de nervios.

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

Se pueden dañar 400 viviendas equivalente a \$4.000'000.000 cuatro mil millón es de pesos.  
Se pueden perder vehículos fluviales, y terrestres  
Las inundaciones provocan y pueden provocar pérdida de enseres en todas las viviendas que son inundadas, en este aspecto pueden haber perdidas hasta por \$2.000.000.000 dos mil millones de pesos

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

La institución educativa Saulo Sánchez es la que por su bajo nivel se puede ver más afectada. Todas las instituciones educativas del casco urbano como un 80% de las de la zona rural pueden resultar afectadas, lo cual genera pérdidas hasta de \$135.000.000 ciento treinta y cinco millones de pesos  
Si el centro de salud no es atendido se puede llegar al colapso del mismo lo cual podría generar perdidas hasta por \$1500.000.000 Mil quinientos millones de pesos

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

Se pueden presentar perdidas en los talleres de transformación de maderas representados en deterioro de equipos por más de \$857.000.000 ochocientos cincuenta y siete millones de pesos

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

Se presentan perdidas hasta por 24.000.000.0000 veinticuatro mil millones de pesos

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

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

**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)*

Se puede presentar hambrunas, desempleo, violencia, prostitución, vandalismo, enfermedades y epidemias,

**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)*

Si las cosas en las instituciones no mejoran se puede desencadenar la crisis institucional ocasionando: falta de gobernabilidad, deslegitimación del gobierno local, etc

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

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

En el municipio se han venido realizando por las diferentes administraciones estudios y proyectos para mitigar los efectos provocados por las inundaciones, capacitaciones en riesgo, expedición del plan local en atención de emergencias dentro de los cuales podemos mencionar algunos:

Muro en bolsacreto – construido en el barrio escolar sector la bolívar

Pilotes en cativo a lo largo de la rivera del rio Atrato en la cabecera municipal

Desalojo de viviendas en el barrio el centro ante eminente erosión hídrica

Construcción del muelle fluvial

Proyecto para La construcción de un muro en tablestacas

Proyecto para la construcción de un terraplén como zona contra las inundaciones

Proyectos de canalización en las bocas del Rio Atrato en cuantías superiores a \$12.000.000.000 doce mil millones de pesos

**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. Los factores que construyen amenazas y vulnerabilidad están constantemente relacionando, de manera tal que tanto amenazas y vulnerabilidades se pueden reducir. Hay posibilidades reales para reducir la amenaza causadas por el hombre. En caso de no hacer nada, aumentan las amenazas y vulnerabilidades de ocurrencia de desastres futuros*

**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 técnica del riesgo por Inundación por expertos, mapa de riesgo
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Estudios de factibilidad - Estudio de oportunidad y conveniencia
- e) Estudios de suelo
- f) Estudios socioeconómicos
- g) Estudios de perfiles epidemiológicos
- h) Estudios de afectaciones sociales

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Sistema de alerta temprana
- d) Sistemas de comunicación para el monitoreo
- e) Sistema de medición y vigilancia para inundaciones

**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 la Figura 12).*

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dragado del río Atrato</li> <li>b) Reforestación de cuencas y micro cuencas de los ríos salaqui y la larga</li> <li>c) recuperación del cauce del río y canalización del río</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) capacitación y sensibilización para el desarrollo sostenible de la minería</li> <li>b) Capacitación ambiental sobre el manejo de cuencas</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Construcción de viviendas palafíticas que se adapten al medio, investigar cual sería el modelo adecuado.</li> <li>b) Reasentamiento de población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación y sensibilización de la comunidad, de disminución de confianza.</li> <li>b) Incorporación de la gestión del riesgo en los PEI.</li> <li>e) Estudio de métodos alternativo que se adapten al fenómeno</li> <li>f) control físico para evitar construcciones en zona de riesgos</li> <li>g) revisión del Esquema de Ordenamiento territorial</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>		
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN

**Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO****3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)**

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

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>		a) Control y vigilancia para impedir minería no sostenible y minería ilegal b) Implementación de sistemas productivos alternativos a la explotación minera y forestal c) Educación ambiental. d) implementación de proyectos sostenibles alternativos agroforestales. e) Impulsar los sistemas tradicionales de producción agrícola f) incentivar la economía ancestral y tradicional, como medida de erradicación de monocultivos g) Evitar el cambio de los causes de los ríos
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>		
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>		
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

**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.*

Crear el 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.*

- Formulación o actualización del PLEC municipal
- Creación y fortalecimiento de los organismos de socorro en la parte logística y del conocimiento.
- Realización de simulacros
- Fortalecimiento y actualización del CLOPAD

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

Se requiere voluntad política del alcalde  
 Compromiso por parte de las fuerzas vivas de la comunidad  
 Mayor compromiso por parte del gobierno departamental y nacional

**Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN**

CLOPAD CARMEN DEL DARIEN  
 COMUNIDAD

Fecha de elaboración:  
13 de septiembre de 2011

Fecha de actualización:  
18 de octubre de 2011  
28 de noviembre de 2011

Elaborado por: CLOPAD CARMEN DEL DARIEN