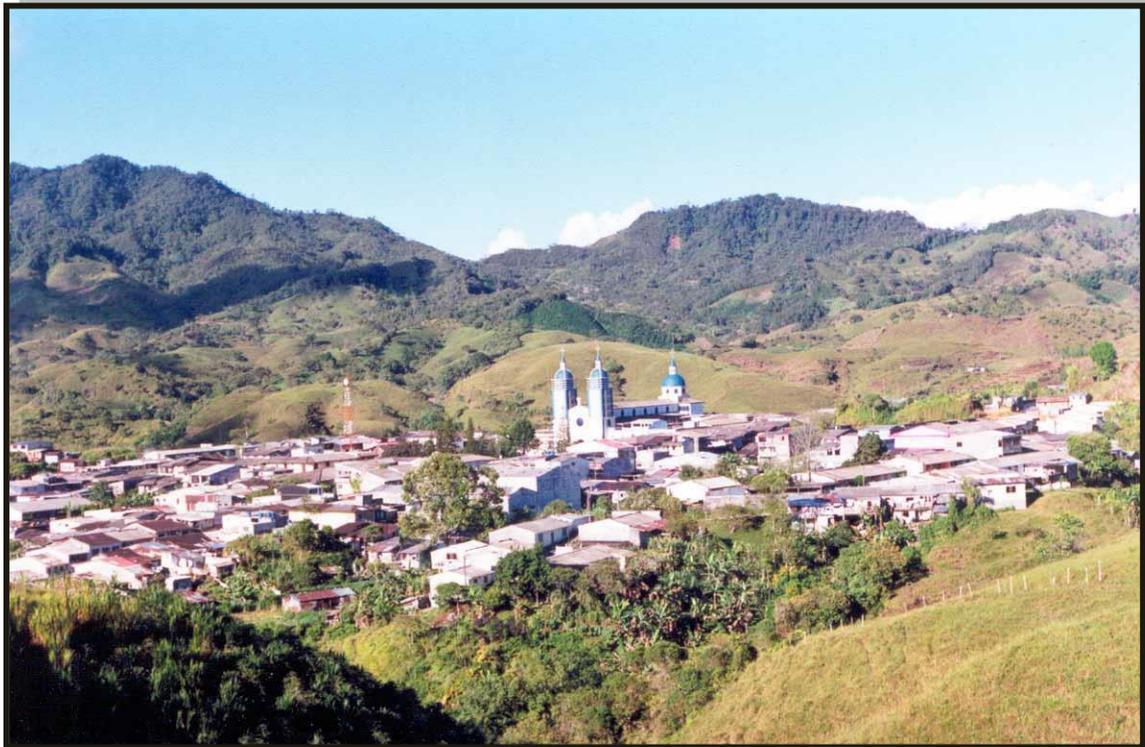




MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS

Comité Local Para La Prevención y Atención de
Desastres CLOPAD



CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Julio de 2011

Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

Alcalde municipal:	LUIS JAIRO ARIAS VIDALES
Secretario de Planeación e Infraestructura:	CARLOS ALBERTO OCAMPO G.
Secretario de gobierno:	EDWIN ANCIZAR SANCHEZ E.
Secretario De Educación:	JAHER DAMIAN BEDOYA SERNA.
Directora Local de Salud	LUZ ANDREA PARRA MONTOYA
Personero municipal:	JOSE HERNANDO RAIGOZA C.
Comandante Cuerpo de Bomberos:	JOSE MANUEL ZULUAGA CLAVIJO.
Presidente Junta de Defensa Civil:	YEISON DUVAN SERNA

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 “MOVIMIENTOS EN MASA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Deslizamientos

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 3 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VIENTOS FUERTES Y VENDAVALES”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Vendavales

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 4 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACIONES”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones

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

Fecha de
elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE
SAMANA-CALDAS

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Generalidades.

Clasificación territorial.

Límites territoriales.

Conforme a los decretos expedidos por la Gobernación Departamental y aprobado por el Gobierno Nacional en donde se crea el Municipio el 5 de Agosto de 1908 a través de acto administrativo, se definen los límites municipales para la población de Samaná de la siguiente manera:

- Norte: Con el Departamento de Antioquia.
- Oriente: Con los Municipios de Victoria y La Dorada.
- Sur: Con los Municipios de Marquetalia y Victoria.
- Occidente: Con el Municipio de Pensilvania y El Departamento de Antioquia.

Ya en el año de 1999 y mediante la ordenanza No. 21 y No. 327, se crea el municipio de Norcasia, producto de la segregación del mismo como Corregimiento del Municipio de Samaná; por lo anterior, los nuevos límites municipales se definen de la siguiente manera:

- Norte: Con El Departamento de Antioquia.
- Oriente: Con los Municipios de Victoria y Norcasia.
- Sur: Con los municipios de Marquetalia y Victoria
- Occidente: Con el Municipio de Pensilvania y El Departamento de Antioquia.

División político administrativa.

El territorio de Samaná alcanza una área total de 761,02 Km², de los cuales el 0.06% (0.47 Km²) corresponden al casco urbano y el 99.94% (760.55 Km²) al sector rural, presentando una marcada variabilidad topográfica en donde se destacan principalmente áreas montañosas de colinas y cuchillas alargadas, zonas montañosas suavemente onduladas y zonas planas de valles aluviales; con alturas que oscilan entre los 500 y 2000 m.s.n.m

En la actualidad el municipio cuenta con 167 veredas (Tabla. 2) plenamente establecidas de acuerdo con la normatividad vigente en cuanto a personería jurídica para las diferentes Juntas de Acción Comunal, con límites claros y bien definidos que instauran su legitimidad dentro del contexto social, político y administrativo.

ASPECTOS HISTÓRICOS

De acuerdo al libro Samaná en La Historia (José Miguel Alzate, 2001), la historia del municipio se resume de la siguiente manera.

La historia del territorio comienza con la Tribu Pantágoras, descendiente de los indios Caribes, que habitaban extensas zonas selváticas de faldas empinadas, picachos inaccesibles, cordilleras estrechas, llanuras ardiente y valles profundos que conformaban los terrenos donde ejercían su autonomía, donde la puerta de entrada era el río Guarinó, el cual se convertía en el punto de partida a su gran extensión territorial que atravesaba otros ríos como Samaná Sur, La Miel, San Carlos, Samaná Norte y Nare, hasta la cercanía del Río San Bartolomé.

Bajo su dinámica se formaron otros grupos como Los palenques, Los Amaníes, Samanáes (que se instalaron dentro del Municipio) y Marquetones, que se fueron asentando por todo el Oriente Caldense, incluidos parte de terrenos pertenecientes al Departamento del Tolima.

La colonización antioqueña es el fenómeno mas importantes que se produce en Colombia a principios del siglo XIX; el sitio donde se levanta El Municipio de Samaná, señalan que en 1807 el Virrey Antonio Armar y Borbón adjudicó una extensa zona de terreno, comprendida desde el río La Miel hacia le Norte y Occidente hasta el río Aures, a 3 habitantes del municipio de Sonsón (los Hermanos Luisa María, Jasón Esteban y Baltasar Ramos), concesión que comprendía los terrenos que hoy ocupan los municipios de Pensilvania, Samaná y parte de Marquetalia. Todo parece indicar que los primeros colonizadores llegaron procedentes de Sonsón aprovechando el las ventajas del Camino de Villegas.

Se ha establecido a partir del libro de Albeiro Valencia Llano (Vida Cotidiana y Desarrollo Regional en la Colonización Antioqueña), que el señor Julián Orozco fue la persona que partiendo de Manzanares, emprendió la ruta para llegar hasta Samaná.

En cuanto a la fundación de Samaná, no se sabe a ciencia cierta si los hermanos Ramos alcanzaron a llegar al territorio de lo que es hoy el municipio cuando en 1807 solicitaron a la Real Audiencia les otorgara los terrenos para cultivarlos. Lo cierto fue que apenas 7 días después de la Batalla de Boyacá, el juez poblador de Sonsón escogió a los señores Pedronel Toro y Elías Cifuentes para que dispusieran de algunas tierras de este municipio.

Los textos históricos indican que el 28 de Agosto de 1878 un señor de Miguel Murillo, minero de profesión, entró a esta región en compañía de sus hijos Juan Gregorio, Jesús María, Heliodoro y pedro; se albergaron en el lugar llamado Tasajo, donde habían rancherías de los mineros que

¹ FUENTE: DANE, censo 1993. Carta de Planeación, proyecciones de población. IGAC, Estadística catastral 2000.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

anteriormente habían entrado.

Impresionados por la fertilidad de las tierras y sobre todo por la cantidad de oro que se advertía en el río, Miguel Murillo y sus hijos se regresaron a Pensilvania para entusiasmar a otros colonos sobre las posibilidades económicas que ofrecía la región. Fue así como lograron comprometer a Joaquín Ríos, Hilario López, Alfredo Martínez, Gregorio Soto, Juan B López y Ramón Ortiz para que los acompañara. Días después llegaron Policarpo Carvajal, Cipriano Herrera Rivas, Clemente Gil, José María Betancur y Alejandro Ramírez. Una vez listos dieron comienzo a la fundación de Samaná.

El 28 de Agosto de 1878 se acordaron darle el nombre de San Agustín, en homenaje al santo de ese día. Como Samaná hacía parte de Pensilvania, dicha población no estaba de acuerdo con la fundación del poblado teniendo en cuenta las altas cantidades de oro que se extraían de los ríos Tenerife, La Miel y Samaná.

El lugar escogido para la fundación del Corregimiento de San Agustín era el apropiado: una porción grande de terreno de la Cuchilla Bellavista, ubicado entre un sector denominado Los Planes y Guadualito, a poca distancia del río Tasajo. Las primeras casas que se construyeron fueron las de los señores Joaquín Ríos, Ramón Ortiz, Gregorio Murillo, Hilario López y Gregorio Soto.

Llevaba apenas doce años de vida administrativa como corregimiento de Pensilvania cuando se les ocurrió a sus pobladores elevar el pequeño caserío a la categoría de municipio. Corría entonces el año de 1896, el incremento de la población se producía porque el señor Miguel Murillo encontró, en el sitio conocido como la Bretaña, cerca de Florencia, una mina rica en oro, para explotar. Fue allí donde la gran magnitud de la explotación trajo riquezas, un crecimiento inusitado de población y movimiento intenso de comercio regional. Fue allí donde se le solicitó a la Asamblea de Antioquia su ascenso a la categoría de distrito. En la petición formulaban propuestas de los terrenos que podrían hacer parte del nuevo municipio.

El 19 de Junio de 1896, mediante ordenanza No. 06 aprobada por la Asamblea de Antioquia, fue aprobada la erección de San Agustín como nuevo municipio. El nuevo municipio inició su vida administrativa el día 27 de Agosto de 1896, dos meses después de haber sido aprobada su creación; el primer alcalde fue el señor Cipriano Herrera Rivas.

EVOLUCION HISTORICA SOCIOECONÓMICA.

Aparentemente en la región de Samaná, no existieron grandes propiedades ni haciendas recibidas como concesiones de tierras heredadas de la Corona Española, lo que hace pensar que su ocupación fue un proceso paulatino de apropiación de terrenos por parte de nuevos inmigrantes basados en una economía agrícola familiar.

Desde los primeros asentamientos de colonos, las comunidades campesinas samaneñas implementaron una base económica que hoy día se conserva, alrededor del café; a pesar de ser su área significativamente menor a la destinada a la ganadería. El área cafetera se amplió por iniciativa del agricultor, ante la demanda del grano por el crecimiento de las exportaciones. Las familias que iniciaron la caficultura en Samaná eran de escasos recursos lo que impidió la masificación del cultivo, quedando circunscrito a pequeñas áreas con baja aplicación tecnológica.

Posteriormente a la etapa de colonización se masifica la caficultura con deficientes formas de explotación empresarial, desarrolladas sobre los modelos familiares de economía campesina en las tierras altas, donde dichos cultivos desplazaron las siembras de maíz y suelos dedicados a la ganadería extensiva afectando la base natural como consecuencia del uso inadecuado del suelo.

En torno a la producción maderera, la vertiente oriental sobre el río Magdalena (selvas andinas contiguas a las selvas de bosque seco), fueron identificadas como prospectos potenciales de explotación activa a partir del agotamiento de reservas sobre zonas aledañas a los climas cálidos del Valle del Magdalena. Es así como se inicia la explotación y aprovechamiento de parte de la oferta ambiental de la región, donde los cañones de los ríos La Miel y Samaná Sur, por sus características y restricciones topográficas para el transporte de maderas influyeron en que el destajo de selva no fuera tan sistémico como en otras áreas.

La consolidación de la producción cafetera, trajo consigo el fortalecimiento económico y social del municipio, donde los descendientes antioqueños generaron su propia forma de vivir adecuándose a las condiciones del medio; ya en la década de los cuarenta y los cincuenta se presentaron migraciones provenientes del Norte del Tolima y Cundinamarca que huían de la violencia, estableciéndose en núcleos familiares que aún conservan su unidad a nivel veredal.

A pesar de la región oriente ser la de mayor capacidad de producción hídrica del departamento, la más prolífica y extensa en tierras, en la actualidad afronta los rigores de una crisis ambiental debido a la degradación de su base ecológica de sustentación. La cobertura natural del suelo ha desaparecido en un 90%, la disminución de la oferta hídrica va en descenso, al igual que los procesos erosivos acrecentados por la fragilidad de los suelos y a las altas tasas pluviométricas. A ello se suma las prácticas agropecuarias inadecuadas de roza y quema que aceleran los procesos degenerativos, al punto que han sumido algunos sectores del territorio en proceso de "enrastramiento" y "potrerización" agotando la capacidad natural de suelos.

En cuanto a la minería local, que en realidad se ha destacado por explotaciones ilegales a nivel normativo, en sectores de San Diego y la vertiente del río La Miel la extracción aurífera ha dejado inhabilitadas grandes extensiones de tierra y erodados cauces de ríos y quebradas; incrementando la sedimentación de grandes arterias fluviales como el río Samaná Sur.

El desarrollo hidroeléctrico de la región que gravita en el potencial del río La Miel, ha sido una posibilidad de desarrollo que durante años ha

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

generado y satisfecho parcialmente las expectativas de redención económica de la zona; hoy día cuando se habla de la materialización del Proyecto Miel I, se generan expectativas frente a los recursos de regalías por parte de ISAGEN SA, empresa que gerencia el proyecto; sin embargo hasta el momento los recursos proyectados por regalías se han reducido en un considerable porcentaje ya que el proyecto no ha generado la energía proyectada inicialmente. Cabe destacar que dichos recursos son un apoyo para la inversión en el desarrollo social del municipio.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones sector Salida a la Piscina b) Vientos y vendavales
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa: Vereda Segovia, Modín, Yarumal, El Jardín, Californias, Sector La Inmaculada, San Juan La Tulia. b) Sismos c) Fractura en las paredes de las viviendas d) Movimientos en masa por mal trazado geométrico de ejes viales Samaná – Río La Miel, El Codo - Los Pomos, Samaná – Encimadas, Samaná – Unión Tenerife.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Estaciones de servicio c) Almacenamiento y transporte de Gas Propano b) Accidentes de tránsito por incumplimiento de normas y estado de las vías.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Concentraciones masivas (eventos masivos al público) b) Incremento del flujo vehicular especialmente motocicletas
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Epidemiológicos

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

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Explotación de material de río – Qda. Tasajo. b) Cantera El Codo c) Explotación ilegal de oro San Diego.
Riesgo asociado con la actividad agrícola	Riesgo por: a) Contaminación Ambiental b) Uso de Plaguicidas c) Desabastecimiento de agua d) Cultivos inadecuados

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

Municipio de Samaná (Caldas)	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
------------------------------	---

Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Accidentes de tránsito por embriaguez. d) Riñas.
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Establecimientos educativos por concentración masiva de público. b) Iglesias por concentración masiva de público. c) Coliseo Cubierto por concentración masiva de público. d) Institución Educativa San Agustín Sección A por deterioro de cubierta. e) Alcaldía Municipal por deterioro de la infraestructura. f) Centros de salud rurales por deterioro de cubierta. e) Estación de Bomberos por deterioro de cubierta. f) Hotel Centenario por deterioro de la infraestructura.
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto. Riesgo por existir acueductos rurales sin infraestructura adecuada. b) Alcantarillado. Riesgo por existir alcantarillados urbanos y corregimentales con tubería de conducción deteriorada. c) Falta de escombrera municipal d) Inadecuado sistema de disposición final de Residuos Sólidos. e) Inexistencia de sistema de manejo de aguas lluvias, sector urbano.

Fecha de elaboración: Julio de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS
--	-------------------------	--

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Para una eficiente y efectiva acción frente a la emergencia o desastre se debe trabajar coordinadamente con los organismos e instituciones de la jurisdicción.

1.	Escenario de riesgo por movimientos en masa en Sectores Rurales.
	La mayoría de los deslizamientos en el municipio de Samaná tienen como características principales los siguientes: Dos temporadas de lluvias intensas durante el año; desarrollos urbanísticos inapropiados, manejo inapropiado de aguas lluvias, malas prácticas culturales en el uso del suelo, deforestación y sobrepastoreo, altas pendientes. A través de los años se han identificado algunos de los fenómenos de remoción de masas, entre los cuales están: Segovia, Modín, Yarumal, El Jardín, Californias, Sector La Inmaculada, San Juan La Tulia.
	Los sitios para alojamientos temporales por afectación por movimientos en masa son: Coliseo Cubierto, Institución Educativa San Agustín Sección A, B y C
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaría de Planeación e Infraestructura y CLOPAD
2.	Escenario de riesgo por vientos y Vendabales.
	Actualmente son muy frecuentes especialmente en la zona de la Plazuela y en las veredas del Corregimiento Los Pomos, dejando consecuencias sobre los techos de las viviendas especialmente.
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaría de Planeación e Infraestructura y CLOPAD
3.	Escenario de riesgo por Inundación.
	Las inundaciones se presentan en la zona urbana, se priorizará la zona urbana en el sector de la Salida a la Piscina dada la magnitud del riesgo que allí se presenta. Este es un asentamiento humano ubicado sobre márgenes de la Quebrada Buenos Aires y Tasajos, el cual se encuentra en la zona de inundación de las mismas con las consecuencias físicas y sociales que ello acarrea.
	Encargados de redacción del documento de caracterización: Secretaría de Planeación e Infraestructura y CLOPAD

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

CAPÍTULO 2.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “MOVIMIENTOS EN MASA”



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1

Dentro de los acontecimientos sucedidos por el riesgo de movimientos en masa se presentaron deslizamientos en las Veredas Jardines, Segovia, Modín

1.2. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- Elevados niveles de precipitación sobre los terrenos débiles o sin vegetación aceleran la formación de deslizamientos en las montañas cercanas a los cauces de los ríos y quebradas.
- La vegetación y demás materiales que han caído sobre los ríos forman un represamiento natural de las aguas.
- Desconocimiento de antecedentes de los procesos.
- Presencia de fallas geológicas activas

1.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno: La parte alta de la montaña corresponde a la vereda Segovia, cuyos pobladores cultivan el plátano y café en estas laderas. No tienen un buen manejo de sus aguas residuales

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

En las personas: En los últimos 5 años y hasta donde se tiene conocimiento no se han presentado pérdidas humanas, se han presentado heridos dejando un gran impacto psicológico de salubridad y monetario en los habitantes de las zonas de deslizamiento, tanto que en la actualidad algunos se encuentran alojados temporalmente provocando la limitación en sus haberes y hábitat normal.

En bienes materiales particulares: En la mayoría de los casos las pérdidas han sido parcelas, en tres oportunidades se han perdido viviendas.

En bienes materiales colectivos: La escuela de la Vereda Segovia se encuentra afectada actualmente y debe ser reubicada.

En bienes de producción: Los cultivos de café y de pan coger (maíz, plátano frijol etc)

En bienes ambientales: Los acueductos han sufrido daños, igualmente el deterioro de los suelos.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Malas prácticas agrícolas, sumados al pronto olvido de la gente, lo que ocasiono que se presentarán pérdidas en familias que anteriormente habían sido afectadas por dicho fenómeno en los mismos lugares.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

1.7. Crisis social: Las personas debieron ser reubicadas, pues la zona se encuentra catalogada como de riesgo intermedio no mitigable; generando la necesidad de viviendas y parcelas nuevas.

1.8. Desempeño institucional: Estas familias han tenido una atención básica por parte del gobierno municipal de turno, ofreciendo víveres, atención humanitaria, kit de aseo y alojamiento temporal.

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Es notable que esta población construye sus viviendas en zonas de ladera, donde predominan los cultivos limpios, lo que favorece los movimientos en masa por exceso de agua en el terreno.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Fallas geológicas, altos niveles de precipitación, malas prácticas agrícolas.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: En estos escenarios es notable la descendencia histórica de estos moradores, por mucho tiempo han permanecido en estas zonas a pesar de ser reiterativa la situación; de igual manera las prácticas agrícolas inadecuadas para las pendientes existentes.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Comunidad residente en los sectores, Administración Municipal, Coordinación Agropecuaria, Corpocaldas.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Población y vivienda: Existe vulnerabilidad de la población que está ubicada en la parte alta y media de la ladera, es decir las vereda Segovia y Modin, que comprende 25 familias con aproximadamente 70 personas, están dentro de la zona de influencia y viven de lo que cultivan alrededor de la misma, no comprenden muy bien el problema que se presenta.

2.2.2. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados. Además de esto existe un riesgo sobre los cultivos que allí tienen, principalmente café y plátano.

2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: El mayor riesgo que se presenta es el cierre de la escuela existente en la Vereda Segovia.

2.2.4. Bienes ambientales: La Quebrada Tasajos, porque es en su cauce, donde se deposita el material de arrastre proveniente de los distintos deslizamientos; pérdida de suelos productivos.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Se pueden presentar muertes y heridas complejas por la ubicación de las viviendas.
	En bienes materiales particulares: De continuarse con las prácticas agrícolas inadecuadas, podrían afectarse más de 70 familias residentes en sectores circundantes a la zona donde se presenta actualmente el fenómeno.
	En bienes ambientales: Puede verse afectada la Quebrada Tasajos por incremento de sedimentación, al igual que aumentar la pérdida de la capacidad productiva de la zona por detrimento de los suelos.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: En su efecto la crisis social que se puede presentar en Samaná es el desempleo, pues Sería necesario reubicar varias familias con el inconveniente de que estas viven de sus pequeños cultivos.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: La imposibilidad técnica y presupuestal del Municipio para reubicación de las familias afectadas.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Basado en los registros de las emergencias en el municipio la Administración Municipal adelanta programas como el mejoramiento de vivienda, en aquellas viviendas circundantes no ubicadas en zona de riesgo; de igual manera se han realizado reuniones con las comunidades afectadas a fin de establecer posibles alternativas de solución.	

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

Dentro de las opciones consideradas por la alcaldía municipal, se encuentra la formulación de proyectos de reubicación de familias en zonas de riesgo.

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

Dentro de los análisis a futuro del escenario de riesgo se ha llegado a la conclusión que reubicar las familias es la opción más viable, al igual que generar cambios en el uso del suelo, hacia actividades compatibles con las características físicas del terreno.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

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

- a) Evaluación del riesgo por Deslizamiento
- b) Diseño de elementos de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Monitoreo de las zonas de riesgo por parte de Bomberos

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Recuperación ambiental de zonas degradadas. b) Manejo de aguas en caminos peatonales 	<ul style="list-style-type: none"> a) No permitir nuevos asentamientos humanos en estos sectores. b) Vigilancia en implementación de buenas prácticas agrícolas en la población
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Proyectos de reubicación. b) Demolición de las viviendas reubicadas c) Reubicación del centro educativo de la Vereda Segovia. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificación de los escenarios de las zonas de riesgo e Inclusión de documentos de planes de ordenamiento b) Programas de capacitación en la población en buenas prácticas agrícolas. c) Recuperación de zonas de retiro en cauces menores.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Programas de sensibilización a la comunidad sobre las zonas de riesgo y los efectos de construcción en estas zonas 	

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Revegetalización y reforestación de zonas degradadas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Prohibición de cultivos no apropiados. b) Reglamentación para futuros usos del suelo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de prácticas agrícolas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Educación Ambiental b) Divulgación y promoción de normas de uso

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

Municipio de Samaná (Caldas)	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
------------------------------	---

		adecuado del suelo
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Definición de zonas de conservación estricta. b) Mantenimiento periódico de obras efectuadas.	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO
No aplica por cuanto la solución es reubicación de la población
3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
Fortalecimiento de la capacidad operativa del CLOPAD y cuerpos de bomberos para respuesta ante una eventualidad.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipal. • Recopilaciones históricas de eventos sucedidos. • Cartilla Ambiental Municipio de Samaná.

Fecha de elaboración: Julio de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS
--	-------------------------	--

CAPÍTULO 3.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VIENTOS Y VENDAVALES”



Fecha de
elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE
SAMANA-CALDAS

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**SITUACIÓN No. 1** Vendavales sector La Quinta y Los Pomos**1.2. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:**

- Cambios climáticos
- Condiciones fisiográficas de la zona

1.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Habitantes de las viviendas con carencias constructivas.
- Instituciones municipales por baja cobertura en programas de mejoramiento.

1.4. Daños y pérdidas presentadas:

(describir de manera cuantitativa o cualitativa)

En las personas:

- Heridas menores por desplome de algunos materiales de las cubiertas.

En bienes materiales particulares:

- En un 100% se presenta pérdida de más de la mitad de la cubierta de las viviendas.

En bienes materiales colectivos:

- Pérdida parcial de cubiertas en las instituciones educativas.

En bienes de producción: Los cultivos de caña y plátano parcialmente

En bienes ambientales:

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

- Carencias constructivas en la estructura de las viviendas.
- Precariedad en materiales de construcción

1.7. Crisis social:

- Pérdidas económicas por necesidad de reemplazar muebles y enseres.

1.8. Desempeño institucional:

- Se atiende al 100% de las familias por parte de la Administración Municipal, a través de la entrega de ayudas consistentes en materiales de construcción para cubiertas.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VIENTOS YFecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

VENDA VALES”**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Se tiene ocurrencia en la zona urbana, Sector La Plazuela y en la zona rural en los sectores rurales de Los Pomos y La Quinta.

Por los antecedentes se ha evidenciado que los meses de mayor ocurrencia del evento son Marzo y Septiembre

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Cambios del clima local y regional.

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

Las condiciones físicas del terreno, puesto que las zonas de cañones favorecen las corrientes de viento fuertes, además de la deforestación que impide la formación de cortavientos y otro tipo de barreras naturales.

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

Familias en especial del sector rural, con carencias estructurales en sus viviendas.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Población y vivienda: En Samaná, anualmente el número de viviendas afectadas oscila entre 80 y 100 viviendas.

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

- En infraestructura: cubierta de viviendas.
- Bienes económicos y de producción: Cultivos como caña y plátano.

2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

La Infraestructura de los establecimientos ya sea de salud, educación se ven involucrados en estos escenarios pero con muy baja probabilidad de afectación.

2.2.4. Bienes ambientales:**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE****2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

En las personas:

- Heridas menores por desplome de cubiertas.

En bienes materiales colectivos:

- En cuanto a la infraestructura de los puestos de salud, escuelas y bienes privados no se ven afectados con frecuencia, solo se ven afectados esporádicamente.

En bienes ambientales:

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

Municipio de Samaná (Caldas)	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida parcial de cultivos • Afectación menor de relictos boscosos.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Puede generarse debido a la pérdida de cultivos menores y al abandono de viviendas.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Baja disponibilidad de recursos para atención al 100% de la población afectada.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Coordinación de las autoridades locales para identificación de la verdadera afectación; al igual que con las entidades regionales para optimización de recursos dirigidos a la atención de los afectados.	

Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO		
Establecer programas de mejoramiento de vivienda en las zonas de mayor afectación, con lo cual se reduce el impacto de estos eventos a futuro.		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo por Vendavales b) Diseño de elementos de intervención	a) Sistema de observación por parte de la comunidad	
3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Implementación de barreras vivas. b) Recuperación de zonas de relictos boscosos.	a) Educación en atención y respuesta a efectos generados por este tipo de eventos.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento de la estructura de las viviendas afectadas. b) Implementación de plantaciones boscosas productoras	a) Incentivos por reforestación y plantación de especies forestales productoras. b) Capacitación a comunidades de zonas vulnerables en técnicas constructivas

Fecha de elaboración: Julio de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS
--	-------------------------	--

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.3.4. Otras medidas:		
3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de relictos boscosos.	a) Reglamentación de técnicas de construcción en zonas afectadas.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Organización de la comunidad en conservación activa de zonas protectoras	a) Capacitación en métodos constructivos de vivienda. b) Implementación de proyectos productivos para mejoramiento del ingreso c) Divulgación de normas de construcción
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Identificación de las zonas con mayor incidencia	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO

Pólizas de seguros, creación de fondos municipales de vivienda.

3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

Atención por medio de los organismos de socorro (Bomberos y Defensa Civil), disponibilidad por parte de la administración municipal para la facilitación de suministro de víveres u otorgamiento de subsidios de arrendamiento, además de servir como intermediario ante otros organismos departamentales para la obtención de nuevos recursos que permitan la adecuada atención a las emergencias presentadas.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

--

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Plan local de Prevención y atención de desastres.
- Plan Básico de Ordenamiento Territorial
- Reportes CLOPAD

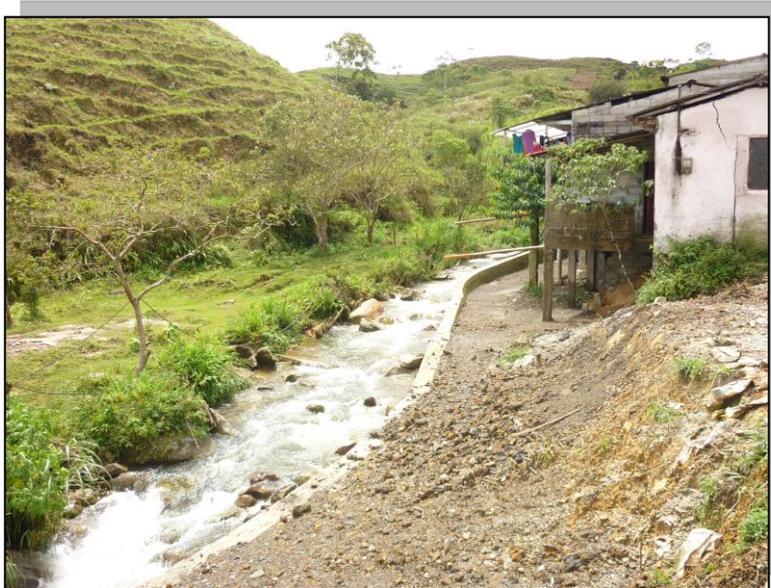
Fecha de
elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE
SAMANA-CALDAS

CAPÍTULO 4.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INUNDACION”



Fecha de
elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE
SAMANA-CALDAS

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias (si las hay) ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir de 2 a 3 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

SITUACIÓN No. 01	Inundación en el Sector Salida a la Piscina: Es la ocupación por parte del agua de la zona donde se encuentra el asentamiento humano, a consecuencia del desbordamiento de la Quebrada Buenos Aires y Tasajos
-------------------------	---

1.1. Fecha: Marzo 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Inundación
-------------------------------	---

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Entre las causas que favorecen la ocurrencia del fenómeno está el hecho de que las viviendas se hallan construidas sobre la zona de inundación de las Quebradas, al igual quea las intensas lluvias que se presentan en la parte alta de la cuenca.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Residentes de las viviendas ubicadas sobre la zona de inundación de las Quebradas, aproximadamente 50 familias.

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

En las personas: No se presentan víctimas ni heridos, se necesito reubicación temporal de dos viviendas.

En bienes materiales particulares: Se presentó el daño en enseres de dos familias

En bienes materiales colectivos: *Ninguno*

En bienes de producción: *Ninguno*

En bienes ambientales: *Ninguno*

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

Existen factores humanos: como son la alteración del cauce del río por la construcción de algunas obras asociadas a la vía de acceso y el segundo es que el asentamiento humano está ubicado en la zona de inundación del río.

Los otros factores son propios de la dinámica del río y sus características.

1.7. Crisis social:

La principal crisis es la necesidad de una vivienda nueva, en el momento del evento se ubicaron en un albergue temporal y se les dio abrigo y comida. Sin embargo regresan a su vivienda ya que no tienen otra opción.

1.8. Desempeño institucional:

La Alcaldía Municipal a través del CLOPAD atendió de inmediato la situación.

1.9. Impacto cultural:

Desde el CLOPAD se presentó un censo de damnificados. En cuanto a la comunidad, éstos continúan conviviendo con la amenaza toda vez que no tienen otro lugar para vivir.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

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, viñeta 5 de la guía).

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Inundación en el Sector Salida a la Piscina: Es la ocupación por parte del agua de la zona donde se encuentra el asentamiento humano, a consecuencia del desbordamiento de la Quebrada Buenos Aires y Tasajos

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Lluvias intensas..

la alteración del cauce del río por la construcción de algunas obras asociadas a la vía de acceso y el segundo es que el asentamiento humano está ubicado en la zona de inundación del río.

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

Las condiciones inadecuadas de las viviendas ubicadas sobre las márgenes de la Quebrada Tasajos y Buenos Aires, las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

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

* Habitantes de las riveras de la Quebrada.

* Instituciones Municipales y Departamentales.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable (Ver Figura 8):

a) 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.

b) 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.

c) 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, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)

d) Incidencia de las prácticas culturales: (identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas 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)

2.2.1. Población y vivienda:

Existen aproximadamente 50 familias asentadas sobre la zona de inundación de la Quebrada Tasajos y Buenos Aires, con una población alta de adultos mayores y deficiencias estructurales en la construcción de sus viviendas.

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

Estas familias solo cuentan con su vivienda, por lo tanto no tienen cultivos.

El Puente que comunica con la Vereda Encimadas se puede ver afectado por socavamiento de las bases del mismo

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

No existe

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

No existen.

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

2.3. 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>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i>
	Existe una población de 50 familias, aproximadamente, en riesgo
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i>
	Puede existir la pérdida de enseres y daños en 50 viviendas.
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i>
	Puede presentarse afectación de la Vía Samaná – Encimadas por desbordamiento, y el puente existente en el sector.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	No aplica
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
	No aplica

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)*

Perderían la vivienda 50 familias, generando un problema social ya que se necesitaría la reubicación de las mismas.

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)*

Existe un déficit de vivienda para reubicar a damnificados, lo que obligaría a la Alcaldía Municipal a recurrir a medidas temporales y solicitar apoyo del departamento y la nación para solucionar la crisis.

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.)

Se tiene identificada la población en 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 escenario;

Existe una amenaza latente de inundación, que se puede considerar media, teniendo en cuenta el aumento en las precipitaciones durante los últimos años, las viviendas asentadas allí están en vulnerabilidad alta debido a que son construcciones sin mayores especificaciones técnicas y dado que son personas de escasos recursos no tiene con que reforzarlas o como construir obras de protección.

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;

La vulnerabilidad se reduce en la medida que las familias sean reubicadas; en cuanto al riesgo se puede reducir

Fecha de elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS

Municipio de Samaná (Caldas)	Caracterización General de Escenarios de Riesgo
------------------------------	---

construyendo obras de infraestructura que los proteja de una creciente de la Quebrada Tasajo.

c) *Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada.*

Se va a degradar cada vez más el cauce del río y va a aumentar el riesgo de estas familias.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por "Inundación" b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	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 la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de Muros de Contención b) Intervención del cauce	a) Monitoreo periódico sobre condiciones propicias para presencia del fenómeno
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento de viviendas b) Reubicación de familias	a) Educar la población en riesgo b) Recuperación de ronda hídrica de la Quebrada
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.3.4. Otras medidas:		

3.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando 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 (utilizar como guía la Figura 12).

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de rondas hídricas b) Mantenimiento de obras construidas.	a) Reglamentación de uso del suelo en rondas hídricas. b) Reglamentación del desarrollo urbanístico.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Prácticas constructivas respetando los márgenes de Quebradas y otros cuerpos de agua.	a) Educación ambiental a las comunidades para prevenir futuros asentamientos b) Capacitación en métodos constructivos de vivienda.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)	
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Julio de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE SAMANA-CALDAS
--	-------------------------	--

3.4. 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.

Pólizas de Seguros

3.5. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

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

Atención por medio de los organismos de socorro (Bomberos y Defensa Civil), disponibilidad por parte de la administración municipal para la facilitación de suministro de víveres u otorgamiento de subsidios de arrendamiento, además de servir como intermediario ante otros organismos departamentales para la obtención de nuevos recursos que permitan la adecuada atención a las emergencias presentadas.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Los registros se encuentran desactualizados, teniendo en cuenta las migraciones de la población inicialmente afectada.

No se cuenta con datos estadísticos que permitan un mejor análisis de la situación.

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

Plan Básico de Ordenamiento Territorial

Agenda Ambiental Municipio de Samaná.

Encuesta socioeconómica a familias de los sectores salida a la piscina

Fecha de
elaboración:
Julio de 2011

Fecha de actualización:

Elaborado por: CLOPAD MUNICIPIO DE
SAMANA-CALDAS