

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE
Caracterización General del Escenario de Riesgo por
“INUNDACIONES”



Fecha de elaboración:
AGOSTO 29 DE 2012

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INUNDACIONES”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	<i>El evento o situación de Inundaciones causadas por fuertes lluvias que se presentan en la Inspección de Policía de Cambao tanto urbana como rural por el aumento del cuerpo de agua del Rio Magdalena</i>
1.1. Fecha: 2010 - 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>inundación, río grande de la magdalena, Inundaciones acompaña de deslizamientos y vendavales.</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Fenómeno de la niña, apertura de las compuertas de prado y Betania, La tala indiscriminada de los bosques aledaños a la ribera del río magdalena del la Inspección de Cambao. La intimidación de los pobladores ante la posibilidad de denunciar el deterioro del medio ambiente. La invasión del cauce del río Magdalena por parte de los pobladores.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>La comunidad en general de estos sectores, CORMAGDALEBA, CAR., Administración Municipal, Autoridad ambiental y climatológica</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	<i>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) No se ha presentado perdidas humanas.</i>
	<i>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Daños en viviendas (vivienda averiada 35). (Vivienda destruida 8) daños en enseres domésticos (viviendas destruidas)</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) El sistema de Alcantarillado de la Inspección de cambao presenta saturación, debido a que no tiene donde evacuar sus aguas</i>
	<i>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) Perdidas de cultivo de plátano 60 has, pastos 150, otros cultivos 80 has aprox.</i>
	<i>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Contaminación de las aguas para el consumo humano y daños en 15 hectáreas de bosques aproximadamente</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>La localización de las viviendas cercanas a las riveras del río, en terrenos no aptos para la construcción, los materiales utilizados son bahareque, tablas, zinc y tapia pisada. Son personas de escasos recursos, estratos 1 y desplazados. Falta de una política de viviendas en el municipio.</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>Desplazamiento de su sitio habitual de vivienda, alteración en el comportamiento sicosocial del individuo.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>La administración Municipal se apersono de la problemática y en la actualidad ya está formulado un proyectos de vivienda de interés prioritario (VIP) Urbano Nucleado, para la reubicación definitiva de estas familias que viven dentro de la ronda del río Magdalena y la quebrada seca de cambao.</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>Algunas familias han tenido que cambiar de hábitos o costumbres culturales por el desalojo de sus parcelas y/o viviendas y dedicarse a una actividad totalmente diferente</i>	

Fecha de elaboración:
AGOSTO 29 DE 2012

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO (*veredas de Capira, El Limón, Santa Teresa, La Mesita, El Hato, San Isidro, Volcán, El Totumo, Honduras, Olivos, Centro, San Nicolás rural y Cambao rural y La zona urbana.*)

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Durante la temporada invernal (fenómeno de la niña abril y octubre 2011) se presentó Inundación de varios sectores urbanos y rurales de la Inspección de Cambao que generó el desbordamiento del Rio Grande de la Magdalena y siempre estará presente esta amenaza ya que es un fenómeno natural por el aumento de los niveles del rio se afectará cultivos, explotaciones pecuarias y pesca artesanal y vivienda hasta tanto no sea reubicadas las familias allí existentes

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- La deforestación de la rivera del rio grande de la magdalena.
- Asentamientos de viviendas a lo largo de la rivera del rio en zonas bajas
- No se respeta la zona de ronda del rio.
- Apertura de compuertas de las represas de Prado y Betania.
- La acumulación de desechos en las orillas del rio

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

- Fenómenos ambientales la Deforestación para el establecimiento de pastos para alimentar el ganado en llanuras de inundación del rio, el cambio climático, la actividad agropecuaria y el desbordamiento del rio magdalena

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

Empresas agropecuarias. Grupos sociales, viviendas,..

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *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 elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

a) Incidencia de la localización: La ubicación geográfica a orillas del Rio Magdalena de la Inspección de policía de Cambao y/o de estas viviendas y producciones agropecuarias nos hace más propensos a vernos afectados por este fenómeno.

b) Incidencia de la resistencia: No contar con una vivienda digna que no se encuentre en zona de riesgo las allí existentes están construidas en su gran parte con materiales inadecuados o ubicadas en zonas no aptas para la construcción.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Son familias de escasos recursos económicos con niveles bajos de educación, dedicados a la explotación de pequeñas ganaderías, agricultura a pequeña escala y pesca

La capacidad de recuperación de estas personas es muy baja ya que no cuentan con recursos para realizar una reubicación de vivienda o la recuperación de cultivos, por lo que misma se realizará con asistencia de la Administración Municipal.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

- La falta de educación, bajos niveles de escolaridad, la mala practica cultural del uso de suelo, la falta de planificación por parte de los pobladores

- Solo algunas personas reciben esporádicamente alguna información sobre las amenazas en el entorno municipal, reconocen algunas amenazas en particular y aceptan que pueden estar en riesgo de probables afectaciones.

Por lo cual las familias no tienen un plan ante una emergencia y por ende carecen de elementos mínimos sugeridos.

La comunidad que habita las zonas de riesgo en el municipio no dispone de planes de acción en caso de emergencia

Fecha de elaboración:
AGOSTO 29 DE 2012

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

2.2.2. Población y vivienda:

Los sectores afectados son parte del casco urbano y las veredas de san marino y dos ríos es decir el área rural y urbana de la Inspección de Cambao, se evidenció afectaciones a causa de la inundación, provocando averías en 35 viviendas (140 habitantes aprox) y 8 viviendas destruidas (32 habitantes aprox)

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

- En materia de cultivos tenemos un total entre plátano, pastos, reservas forestales y otros un total 290 aproximadamente de hectáreas
- Otra afectación es el taponamiento del sistema de alcantarillado por aumento del caudal del río, provocando taponamiento o represamiento del sistema, focos de contaminación y malos olores

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- La inundación de la planta de bombeo del acueducto- generando gastos imprevistos.

2.2.5. Bienes ambientales

Cuenca de la quebrada seca, por los sedimentos y lodos que deja el río Magdalena al bajar el nivel después de que el río entra por este cause en el momento de la creciente.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: No se ha presentado decesos humanos</p>
	<p>En bienes materiales particulares: 8 viviendas destruidas del área urbana y rural y el reubicar estas familias tendrá un costo aproximado de \$240.000.000 de pesos 35 viviendas averiadas que por la magnitud tales reparaciones podrían llegar a costar alrededor de \$350.000.000 de pesos Reubicar 25 viviendas que están construidas en la ronda del río Magdalena y la quebrada seca.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Arreglo del sistema de bombeo afectado por la inundación.</p>
	<p>En bienes de producción: La recuperación de ser posible de las fincas afectadas en plátano 60, pastos 150, y otros cultivos 80 has promedio, llegaría a costar una valor en pesos de 430.000.000.00</p>
	<p>En bienes ambientales: Zonas boscosas, de reserva forestal e hídrica. Se mitigó de forma artesanal el problema pero aun persiste y en la próxima temporada invernal podría llegar a suceder lo mismo y sería catastrófico, por lo que hay que realizar movimientos considerables de tierra.</p>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Cambios psicológicos y sociales en la población afectada a causa del cambio de vida, costumbres, trabajo etc.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Desinformación, falta de credibilidad en las instituciones pero falta de coordinación entre las mismas. lo que requiere de la intervención de las instituciones.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

La Administración Municipal en coordinación con el Gobierno Departamental, Nacional, está desarrollando proyectos de mejoramiento de vivienda al igual que vivienda Nueva destruidas por la ola invernal y reubicación de las zonas de inundación.

Fecha de elaboración: AGOSTO 29 DE 2012	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD
--	-------------------------	------------------------

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO 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 A FUTURO

Concientizar a la comunidad sobre el no uso de las malas prácticas agrícolas, Ganaderas y constructivas, intentando la creación de una conciencia sana tratando de reducir los factores de riesgo, condiciones de amenaza y de vulnerabilidad.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por inundación
a) Evaluación del riesgo por deslizamientos
RIESGOS DE ORIGEN NATURAL

RIESGO	1	2	3	*
SISMOS	X			
INUNDACIONES	X			
MOVIENTOS EN MASA	X			
TORMENTAS ELECTRICAS		X		
VIENTOS FUERTES		X		
SEQUIAS PROLONGADAS		X		
INCENDIOS FORESTALES	X			

LOS PARAMETROS UTILIZADOS PARA LA PRIORIZACION DEL RIESGO

1	Riesgo que por sus efectos pueden afectar de una forma severa a las vidas vienes y infraestructura del Municipio tanto del área urbana como rural por su misma topografía quebrada, que sea ha presentado durante la historia del municipio pero con mayor incidencia en la temporada del fenómeno de la niña 2010 – 2011.
2	Riesgo que por sus efectos puede afectar parte del territorio los habitantes y la infraestructura del Municipio y se han presentado no con tanta frecuencia
3	Riesgo de bajos efectos el cual puede afectar una zona limitada del Municipio y sea presentado en el Municipio en pocas ocasiones
*	Riesgo casi improbable que suceda en el Municipio y que esta nuestro tiempo no ha sucedido

b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

EN CASO DE INUNDACIONES

Cuando se presente una inundación en las zonas urbanas y rurales se seguirán los siguientes pasos: aléjese lo más rápido posible pero sin correr dirigiéndose a las partes altas si es posible, lleve únicamente lo que pueda cargar en las manos, no regrese a la vivienda hasta que no pase la inundación, si está en la zona rural suelte los animales Si su vivienda es de dos niveles suba los enseres al segundo nivel, mantenga la calma y espere en el segundo nivel a que le den ayuda, si tiene que evacuar la zona hágalo en una forma ordenada siga las instrucciones de los organismos de socorro quienes estará a cargo de la evacuación, si puede, cierre la puertas así evitara que el agua entre con facilidad, si la evacuación se realizan con botes manténgase quieto y ayude en cuanto le sea posible, si sospecha que el nivel de agua es profundo no evacue caminando puede caer en una alcantarilla destapada o en huecos, intente buscar refugio donde familiares o amigos, si tiene plan de evacuación de su vivienda sígalo a cabalidad. En todo momento mantenga la calma

Si va en un vehículo no intente pasar puentes, ni atravesar las quebradas y ríos ubíquese en lugares altos y alejados del río o quebrada

En caso de inundación también se dividirá en zonas el Municipio

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Cada evento presentado en el municipio se activan las alarmas de socorro a través de los miembros de la comunidad, comunicándose con la administración central y desde allí se establece un monitoreo con una persona delegada por la alcaldía Municipal, la que estará en contacto permanente con la comunidad y organismos de socorro CAR etc

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (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 (a futuro). Identificar el

Fecha de elaboración:
AGOSTO 29 DE 2012

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforestación de Cuencas y zonas de ladera b) Adecuación hidráulica de cauces c) Construcción de Obras: Protección y control de cauces	a) Capacitación a la comunidad sobre amenazas naturales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Recuperación de las llanuras de inundación del río b) Reasentamiento de población c) Reubicación de plantas físicas Institucionales	a) Divulgación Pública sobre las condiciones de riesgo b) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Capacitación y organización de la comunidad b) campañas de concientización de la amenaza de riesgo	
3.3.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (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.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Conservación de zonas protegidas por amenaza de inundaciones	a) Definición de los suelos de protección b) Reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos c) Reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura e industriales
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) AYUDAS EXTERNAS una vez agotados los recursos del Municipio el jefe de la emergencia informara al señor Alcalde para que tome las medidas pertinentes de solicitar ayuda a otros organismos de socorro u entidades Cuerpo de bomberos Facatativá Maquinas extintoras Ambulancias Hospital de Facatativá	a) AYUDAS EXTERNAS una vez agotados los recursos del Municipio el jefe de la emergencia informara al señor Alcalde para que tome las medidas pertinentes de solicitar ayuda a otros organismos de socorro u entidades Cuerpo de bomberos Facatativá Maquina extintora Ambulancia Cuerpo de bomberos Mosquera Maquinas extintoras Ambulancias

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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.

Mecanismos de ayuda a través del Ministerio de Agricultura por medio del Banco Agrario, Ministerio de Vivienda y aseguramiento a través de terceros de los cultivos principales como plátano, pastos y pan coger

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

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

Fecha de elaboración: AGOSTO 29 DE 2012	Fecha de actualización:	Consolidado por: CMGRD
--	-------------------------	------------------------

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE

Elaboración del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de desastre para Inundaciones
Preparación de la comunidad a través de los planes de gestión de riesgos.
Fortalecimiento de los organismos operativos (Defensa Civil) CMGRD – (Herramientas, Equipos, Radios de Comunicación, Vehículos, etc)
Disposición de recursos económicos para la atención de la emergencia

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

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

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Miembros del CMGRD
Defensa Civil
Policía Nacional
Corporación Autónoma Regional “CAR”
Oficina de Planeación Municipal
Oficina de Desarrollo social
Unidad Municipal de asistencia técnica

Fecha de elaboración:
AGOSTO 29 DE 2012

Fecha de actualización:

Consolidado por: CMGRD