

REPUBLICA DE COLOMBIA – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE



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



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 “Deslizamientos”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<p><i>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.</i></p>	
SITUACIÓN No. 1	Deslizamientos provocados por fuertes lluvias que se presentan en las 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.
1.1. Fecha: 2006 y 2008	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: gran cantidad de lluvia (fenómeno de la niña) deslizamientos, vendavales y fallas geológicas.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: aunados al fenómeno de la niña existe otros como: deforestación (tala indiscriminada de bosque natural mala práctica de cultivos y constructiva).	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: La comunidad en general tanto de la zona urbana y rural, la car la administración municipal	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> No se ha presentado perdidas humanas.
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Daños en viviendas (vivienda averiada 590). (Vivienda destruida 160) daños en enseres domésticos (viviendas destruidas)
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Escuelas destruidas (el capote, el limón) Escuelas averiadas (santa teresa, el caucho, la siria, alta gracia , la María ,la muchagua, anexa, general Santander ,la mesita, olivos bajo, lagunitas bajo, san Nicolás y volcán bajo) Acueductos afectados urbanos (línea de conducción urbana Varsovia san juan, acueducto de Cambao). Acueductos afectados veredales(san Antonio y el limón) Alcantarillado afectado por deslizamiento(zona urbana san juan sector barrio el progreso-quebrada la aguilita) 32 Vías rurales existentes en el municipio afectado (100% red terciaria) con afectaciones de: derrumbes, perdidas de banca, pérdida de la capa de rodadura, destrucción de obras de arte, hundimientos. Equivalente a 139 kilómetros de vías.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Perdidas de cultivo Café 600 has, banano y plátano 150, pastos 400, frutales 58 has y otros cultivos 700 has aprox.
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Contaminación de las aguas para el consumo humano y daños en 50 hectáreas de bosques aproximadamente
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i> Por ser san juan en su mayoría una topografía quebrada, las viviendas muchas veces se construyen en terrenos no aptos para la construcción además de los materiales predominantes utilizados que son bahareque, tablas, plásticos, palma, zinc y tapia pisada. Son personas de escasos recursos, estratos 1 pertenecientes al SISBEN, REDUNIDOS Y DESPLAZADOS. Falta de una política de viviendas en el municipio</p>	

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

1.7. Crisis social ocurrida: *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

A través de Colombia Humanitaria se le ha entregado a muchos de los damnificados en su mayoría de vivienda, subsidio de arriendo, mercados, kit de aseo, subsidio en dinero efectivo (1.500.000.00)

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

La administración Municipal se apersono de la problemática y en la actualidad ya están formulados dos proyectos de vivienda uno (1) por banco agrario para vivienda nueva en sitio propio dispersa rural, y el segundo (2) para vivienda de interés prioritario (VIP) Urbano Nucleado.

1.9. Impacto cultural derivado: *(identificar 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)*

Algunas familias han tenido que cambiar de hábitos o costumbres culturales por el desalojo de sus parcelas y dedicarse a una actividad totalmente diferente

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: (*adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes*)

Durante el fenómeno de la niña ocurrido en 2010 y 2011 por la cantidad de lluvias presentadas, se produjo deslizamiento en gran parte del territorio de san juan tanto en la zona rural (*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*) como la zona urbana

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*)

Las lluvias intensas, la tala y quemas indiscriminadas, las malas prácticas tanto de cultivos como de construcciones

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 o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.*)

La tala de bosques en zonas de ladera, para la práctica de cultivos y pastos, la mala práctica de cultivos, y malas prácticas constructivas, el cambio climático y en general la actividad agropecuaria.

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.*)

Las Asociaciones de ganaderos (AGASAN y AGACAM), Asociaciones de Caficultores (CAFESSES ESPECIALES REIFOR, COMITÉ CAFETEROS DE CUNDINAMARCA), Asociación de Bananeros de San Juan, , CAR, CORMAGDALENA, Asociación de Productores y transformadores de caucho (CHICALA), Asociación de Fruticultores (ASFRUSAN), los explotadores de madera, Explotación de material de rio riveras rio Magdalena, el CMGRD, demás gremios de agricultores.

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 topografía del municipio de San Juan exceptuando parte de la región de la Inspección de Cambao es completamente quebrada y a lo largo y ancho del territorio municipal se encuentran ubicadas las viviendas que han sufrido afectación por averiación o destrucción total, lo mismo que los cultivos a causa del deslizamiento.

b) Incidencia de la resistencia: Son viviendas construidas en su gran parte con materiales inadecuados o ubicadas en zonas no aptas para la construcción, al igual que los cultivos se ubican en zonas de laderas debido a la topografía del Municipio.

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.

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

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:

En materia de vivienda en la totalidad del territorio Municipal de san juan (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) como la zona urbana (san juan, san Nicolás y Cambao), se evidenció afectaciones a causa de deslizamientos, provocando averías en 590 viviendas (2360 habitantes aprox) y 160 viviendas destruidas (640 habitantes aprox)

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

- En materia de cultivos tenemos un total entre café, banano, caucho, frutales, pastos, reservas forestales y otros un total de 1708 hectáreas
- En cuanto a vías la afectación básicamente se dio al 100% de la malla vial rural de la red vial terciaria que son las vías rurales Varsovia 2.15 kms, Varsovia alto 2.21 kms, san Carlos - Varsovia alto 3.7 kms, navío - san Isidro - olivos alto 15.20 kms, olivos alto - olivos centro 2.8 kms, chumbamuy - peñuscos 2.55 Kms, santa teresa - alto del arado 1.83 kms, el caucho - la siria 2.68 kms, el caucho - san Antonio 3.53 kms, San juan - la siria 7.14 kms, panamericana - la Muchagua 0.26 kms, panamericana - la maría 2.34 kms, panamericana - nuquia 1.9 kms, el piñal - cerro Capira 2.32 kms, santa rosa - el limón bajo 4.99 kms, Cambao - dos ríos 2.29 km, Cambao la - magdalena 3.58 kms, Cambao - san marino 3.68 kms, san juan - la mesita 5.90 kms, tierra prometida - paramito 5.90 kms, polveros - el hato 2.22 kms, tesalia - olivos bajo 3.710 kms, lagunitas - la cajita 3.66 kms, san juan - el limón 5.260 kms, Guamito - capote - honduras centro 9.16 kms, san Nicolás - honduras alto 4.77 kms, san Nicolás - san José 4.55 kms, san Nicolás - honduras bajo 4.240 kms, san José - Guayaquil 1.490 kms, san Nicolás – Normandía 3.8 kms, san juan - lagunitas - volcán 20.2 kms y volcán bajo - volcán alto 4.1 kms. Unas más que otras pero en todas se evidencia la presencia de derrumbes, deslizamientos, caídas de banca, destrucción de obras de arte por pérdida de la banca, todo esto causado por la ola invernal 2010 – 2011
En relación a puentes afectados tenemos el puente quebrada la Honda en la vía olivos alto - san isidro - el navío, el puente quebrada puliseña limites con Beltrán, puente quebrada volcanuna vía san carlos - varsovia

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

14 escuela averiadas (santa teresa, el caucho, la siria, alta gracia , la María ,la Muchagua, anexa, general Santander ,la mesita, olivos bajo, lagunitas bajo, san Nicolás y volcán bajo) y dos escuela destruidas (el capote, el limón)

2.2.5. Bienes ambientales

Por deslizamiento de la quebrada aledaña a la laguna amarilla en la vereda el totumo, esta cambio su curso y provoco el aumento del cuerpo de agua de la laguna amarilla

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: 160 viviendas destruidas del área urbana y rural y el reubicar estas familias tendrá un costo aproximado de 4.800.000.000 de pesos 590 viviendas averiadas que por la magnitud tales reparaciones podrían llegar a costar alrededor de 5.900.000.000 de pesos</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: 2 escuelas destruidas que ascienden la reubicación de las mismas a una suma aproximada de 400.000,000,00 de pesos 14 escuelas averiadas donde tales reparaciones podrían costar unos 420.000.000.00 de pesos aproximadamente.</p>
	<p>En bienes de producción: La recuperación de ser posible de las fincas afectadas en Café 600 has, banano y plátano 150, pastos 400, frutales 58 has y otros cultivos 700 has promedio, llegaría a costar una valor en pesos de 8.000.000.000.00</p>
	<p>En bienes ambientales: 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>

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

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Albergues temporales, Colchonetas, hamacas, Kits de aseo, cocina, alimentos no perecederos, medicamentos, materiales de construcción, sábanas, frazadas, acompañamiento psicosocial, seguridad, medios de transporte

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

Falta de recursos económicos para la obtención de los elementos anteriormente descritos, desinformación, falta de credibilidad en las instituciones pero falta de coordinación entre las mismas.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

La Administración Municipal en coordinación con el Gobierno Departamental, Nacional, la federación Nacional de Cafeteros están desarrollando proyectos para la recuperación de las Hectáreas de Café Afectadas, proyectos de mejoramiento de Vivienda al igual que vivienda Nueva destruidas por la ola invernal y por otro lado se están formulando proyectos para la recuperación de la infraestructura educativa y vial ante el gobierno Departamental y Nacional con sus diferentes entidades por valores que superan los \$8.000.000.000.00

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 deslizamientos
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

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

3.3. MEDIDAS DE 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 mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de Cuencas y zonas de ladera b) Adecuación hidráulica de cauces c) Construcción de Obras: Protección y control de cauces 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación a la comunidad sobre amenazas naturales
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Recuperación de zonas de ladera que ofrezcan peligro a las comunidades b) Reasentamiento de población c) Reubicación de plantas físicas Institucionales 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación Publica sobre las condiciones de riesgo b) Manejo silvicultural de bosques y plantaciones
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservación de zonas protegidas por amenaza de inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> 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:		<ul style="list-style-type: none"> a) Educación ambiental b) Practicas agrícolas que controlen los deslizamientos

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

		c) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción
--	--	--

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 de la federación de cafeteros, el Ministerio de Agricultura por medio del Banco Agrario, Ministerio de Vivienda y aseguramiento a través de terceros de los cultivos principales como café, banano 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).

Elaboración del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de desastre para deslizamientos

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