

 HACARÍ, N. DE S.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SISTEMA DE CONTROL INTERNO ALCALDÍA MUNICIPAL <i>Consejo municipal para la gestión del riesgo</i>	Código:MPA-06-06
		Versión: 1
		Vigencia: 2012 - 2015
APOYO	GESTION DE LA DOCUMENTACION Y LA INFORMACION	
<i>Macroproceso: plan municipal para la gestión del riesgo</i>	<i>Proceso: gestión del riesgo</i>	

MUNICIPIO DE HACARI

PLAN MUNICIPAL DE LA GESTION DEL RIESGO



NUMAR YESID PEREZ
Alcalde municipal

WILSON SANCHEZ LOZADA
Ingeniero ambiental
Especialista en gestión ambiental

JULIO DEL 2012

Palacio Municipal Teléfono: (7) 5110017 – Telefax: (7) 5110099 Ext. 102
Nit. 800.099.241 – 6 “El pueblo es superior a sus dirigentes (J.E.G)”

www.hacari-nortedesantander.gov.co

Correos: alcaldia@hacari-nortedesantander.gov.co; contactenos@hacari-nortedesantander.gov.co



CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CMGRD

1. ALCALDE O SU DELEGADO, O QUIEN LO PRESIDE
2. SECRETARIO DE GOBIERNO
3. LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN
4. EL SECRETARIO DE DESARROLLO RURAL Y COMUNITARIO
5. COORDINADOR DE SALUD MUNICIPAL
6. COORDINADOR DE EDUCACIÓN
7. EL GERENTE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE HACARÍ O SU DELEGADO.
8. EL DIRECTOR DE LA UBA (HOSPITAL) O SU DELEGADO
9. EL GERENTE DE CENTRALES ELÉCTRICAS O SU DELEGADO EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ.
10. EL COMANDANTE DE POLICÍA DE HACARÍ O SU DELEGADO.
11. EL PERSONERO MUNICIPAL

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Remoción en masa

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Remoción en masa

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequias

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sequias

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.4. 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 a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo Tecnológico por Incendios, Derrames y Fugas

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo Tecnológico por Incendios, Derrames y Fugas

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Desplazamiento Masivo

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Desplazamiento Masivo

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Aglomeraciones de público.

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Aglomeraciones de público.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.8. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Epidemias.

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Epidemias.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.9. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Incendios Forestales.

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios Forestales.

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.10. Caracterización General del Escenario de Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos y Sociales

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos y Sociales

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.11. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sismos

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por sismos

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Reducción de los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa

Programa 2. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequías

Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones

Programa 4. Disminución de la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.

Programa 5. Manejo de los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos

Programa 6. Reducción de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público

Programa 7. Administración de los riesgos producidos por epidemias

Programa 8. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales

Programa 9. Prevención de la ocurrencia de riesgos ocasionados por la infraestructura de servicios públicos y sociales

Programa 10. Acciones frente la ocurrencia de un sismo

2.3. Fichas de Formulación de Acciones**2.4. Resumen de Cotos y Cronograma**

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. descripción del municipio y su entorno

RESEÑA HISTORICA.

La creación del municipio de Hacarí, el que antiguamente se llamó el pueblo de la Palma, según el historiador Jorge Meléndez, obedeció a un proceso de desalojo de la población indígena realizado en forma anárquica e individual.

Los primeros habitantes de la región fueron los indios llamados Motilones, que tras una lucha sin cuartel fueron siendo marginados de sus territorios, estas nuevas áreas fueron invadidas por colonos quienes se asentaron en sus territorios entusiasmados con el cultivo del cacao en la segunda mitad del siglo XVIII.

Se dice que propietarios como Simón Jácome recibieron tres caballerías en la parte oriental del río Borra, en la quebrada Locutama; otros cultivadores e invasores fueron Ignacio Acosta, Juan Álvarez, Diego Álvarez, Gregorio Pantaleón, Juan bautista Garay, Bartolomé Araque, Pedro Sánchez Osorio e Ignacio Garay.

Los puntos de mediciones en la tierra fueron el cerro llamado Mesa Rica y el pueblo de los indígenas de Aspasica y fueron titulados basándose en la legislación de baldíos dada por la Real Cédula de San Idelfonso el 2 de agosto de 1870.

Una vez realizada la penetración del territorio y expulsados sus ancestrales usufructuarios, faltaba sólo la ubicación de la sede religiosa local. Como el número de pobladores no daba para la creación de una parroquia, la salida apropiada era buscar la creación de un pueblo de indígenas.

Aquí apareció como líder de los colonizadores el señor Isidro Garay (a quien se le considera como fundador y quien era hijo de un colonizador Salazareño establecido en las cercanías de Aratoque).

Según otros historiadores la fundación del pueblo llamado de la Palma correspondió a misioneros españoles de la Comunidad de san Agustín, encabezados por Fray León Villa Desde el 15 de Marzo de 1778, el Virrey Caballero y Góngora autorizó al oficial Miguel de Ibáñez para financiar "la pacificación de los indios bárbaros Motilones que habitan las montañas del Catatumbo, con independencia de cabildo y de toda otra justicia o tribunal... sujetando a mis órdenes a Isidro Garay y a Ignacio... que se habían dedicado a tan interesante objeto; y aunque efectivamente continuó Isidro, con el esforzado celo que demandaba su encargo, atrayendo al poblado a aquellos infelices, procurando instruirlos en asocio del cura doctrinero Fray Juan León Villa ..."

Los hermanos Isidro e Ignacio Garay lograron "la pacificación de los indígenas". El apoyo económico por parte del gobierno virreinal debió ser clave para concentrarlos en el pueblo de Nuestra Señora de Chiquinquirá de la Palma, posteriormente llamado San Miguel de Hacarí.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

El pueblo de la Palma se componía en 1803 de 97 indios (33 varones y 27 hembras), entre ellos había 18 matrimonios con 36 hijos (16 varones y 21 hembras) nacidos en cautiverio. Esto indica de un pueblo indígena bastante reducido.

El primer Párroco fue Fray Juan León Villa. El terremoto de 1875 destruyó la torre de la Iglesia que fue construida por el sacerdote Antonio Quintero.

De 1786 a 1886, la palma fue elevada a la categoría de Cantón, regresando nuevamente en 1887 a la categoría de Corregimiento. En 1908 por decisión de la Asamblea departamental volvió a adquirir la categoría de municipio en virtud a la Ley 5 de 1920. La ordenanza número 29 de 1930 le sustituyó el nombre de La Palma por el de Hacarí.

Según otros historiadores la fundación del pueblo llamado de la Palma correspondió a misioneros españoles de la Comunidad de San Agustín, encabezados por Fray León Villa

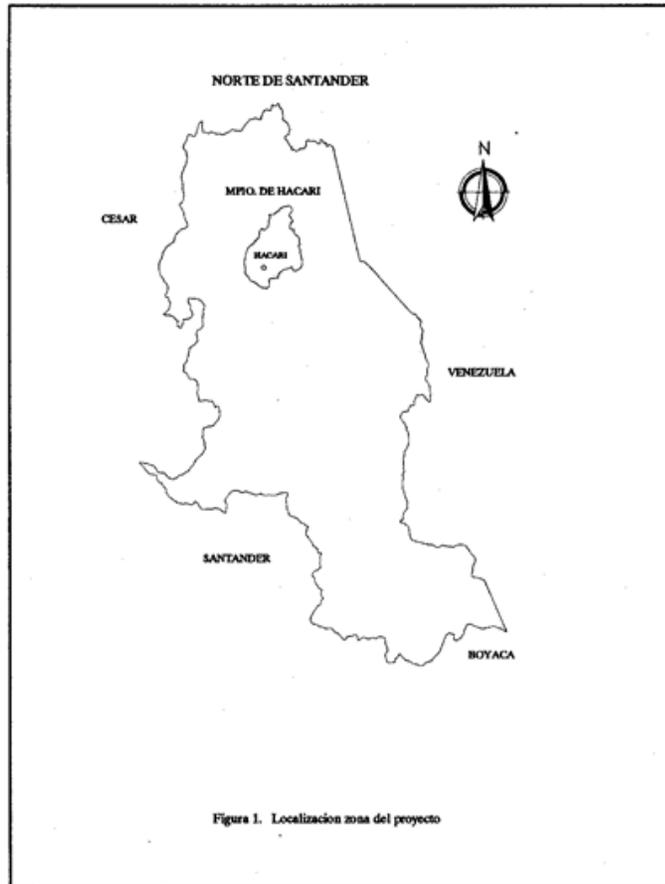
2.2 UBICACION GEOGRAFICA

2.2.1 Localización. El departamento Norte de Santander se divide en marcadas subregiones (oriental, Norte, Occidental, Centro, Sur-oriental) producto de su diversidad ambiental, que han determinado como característica especial una diversidad cultural identificada con la explotación y aprovechamiento de su medio circundante. Esto, aunado al trazado vial propio de las economías pobres y al predominio de los flujos de comercialización externos a estas regiones, le han marcado a cada subregión características propias.

Sus coordenadas geográficas son:

- Longitud al oeste de Greenwich 73° 08`
- Latitud norte 8° 20`

Subregión Occidental: Municipios de Ocaña, San Calixto, Hacarí, La Playa, Abrego, Cáchira y las cabeceras municipales y otros centros poblados de la parte sur de El Carmen, Convención, Teorama y La Esperanza



Extensión. El Municipio de Hacarí se sitúa en las estribaciones de la cordillera oriental Colombiana en la subregión occidental del departamento, con una superficie de 40.797 hectáreas, equivalente al 1.9% del área total del departamento.

2.2.3 Límites. Limita por el norte con el municipio San Calixto, al oriente con el municipio de Sardinata, al sur con los municipios de la Playa y Abrego y al Occidente con los municipios de la Playa y San Calixto; Entre las coordenadas planas x: 1.100.000 a x: 1.122.000; y: 1.400.000a y: 1.430.000.

La cabecera municipal se encuentra a una distancia aproximada de 58 Kms de la ciudad de Ocaña y a 266 Kms de la capital del departamento.

UBICACIÓN	LIMITA CON
Norte	San Calixto
Oriente	Sardinata
Sur	La Playa y Abrego
Occidente	La Playa y San Calixto

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA.

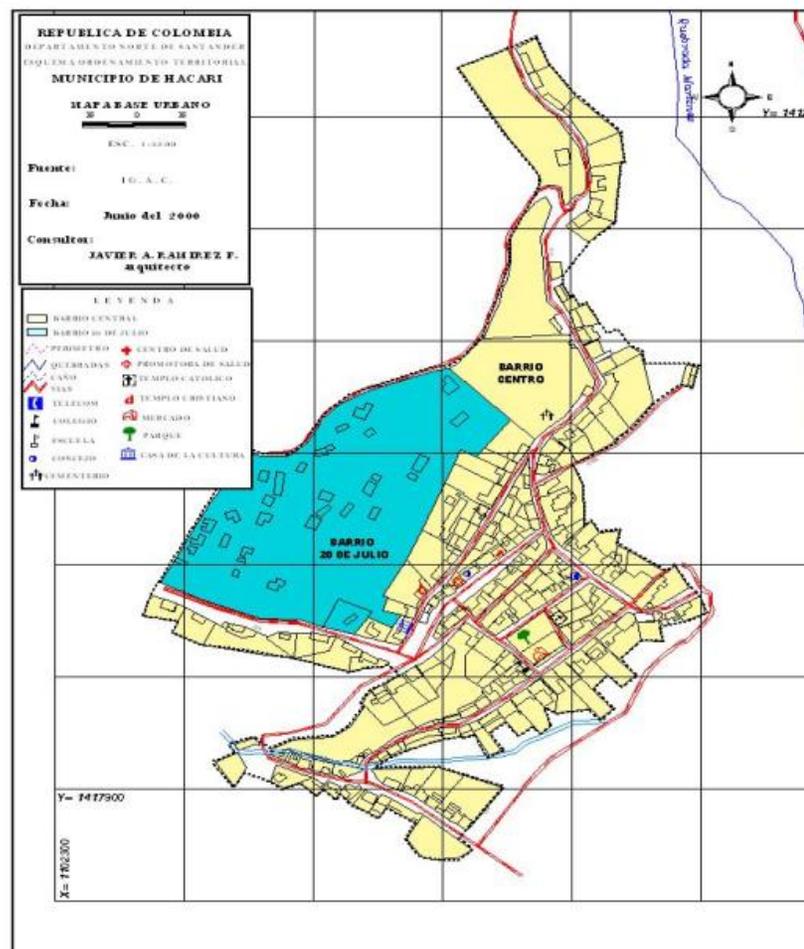
El municipio de Hacarí fue creado como entidad territorial mediante la ordenanza. No. 29 de 1930. Actualmente cuenta con siete (7) corregimientos, cincuenta y cinco (61) veredas y una zona de reserva forestal municipal que conforman su base político administrativa y la unidad

territorial objeto del Esquema de Ordenamiento Territorial.

El municipio por su posición geográfica y por los elementos constituyentes que lo conforman, presenta unas potencialidades de diferentes tipos que lo definen como una entidad evolutiva, ambiental, histórica y cultural, que posee una base de recursos invaluable, con una gran biodiversidad de ecosistemas y servicios que brindan abundantes servicios a su entorno.

El municipio presenta un relieve montañoso, quebrado y escarpado que posee diversidad bioclimáticas y conformar sistemas hidrográficos que se encuentran distribuidos en la cuenca del río Tarra, como elemento estructurante principal partir del cual se genera el desarrollo evolutivo de la región.

Esta entidad, rica en recursos y oportunidades, está afectada por diversos problemas y limitantes que se encuentran arraigados a lo largo y ancho de su territorio y por lo tanto afectan su base de sustentación ecológica y presionan sobre las comunidades allí asentadas. El análisis de los recursos y potencialidades, de los problemas y limitantes, es condición indispensable para generar el conocimiento adecuado sobre el cual se sientan las bases del Esquema de Ordenamiento Territorial, proyecto de realización colectiva, cuyos beneficios esperan ser distribuidos en diversos sitios y en muchas comunidades de Hacarí.



Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

División político administrativa rural:

CORREGIMIENTO ASTILLEROS

01	Aposentos Alto
02	Astilleros
03	Bella Vista
04	El Llano
05	El Valle
06	Las Aguadas
07	Locutama
08	Aposentos Bajo
09	Los Cedros
10	Villa Nueva

CORREGIMIENTO LAS JUNTAS

01	Agua Blanca
02	Berlín
03	Castrillón
04	Cumana Baja
05	Cumana Alta
06	Filo Real
07	La Pacheca
08	Las Juntas
09	Mesa De Lagunetas
10	San Bernardo
11	San Pablo

CORREGIMIENTO LAURELES

01	El Guayabal
02	El Molino
03	La Unión
04	La Florida
05	Las Mercedes
06	Los Ángeles
07	Laureles
08	Martínez La Pelota

CORREGIMIENTO MARACAIBO

01	Bélgica
02	Buena Suerte
03	Buenos Aires
04	El Cerro
05	La Laguna
06	Maracaibito
07	Maracaibo
08	Platillos
09	Santa Marta

CORREGIMIENTO MESITAS

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

01	Guaimaral
02	La Loma
03	La Madera
04	La Esperanza
05	Limoncitos
06	Mesitas
07	Palo Cruzal
CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA	
01	Calichez
02	Carrizal
03	El Cobre
04	El Pozón
05	El Tarra
06	Islitas
07	La Valentina
08	Los Balcones
09	La Mesa
10	Monte Tarra
11	Quebrada La Orqueta
CORREGIMIENTO SAN MIGUEL	
01	El Brillante
02	El Libano
03	Manzanares
04	San Cayetano
05	San Miguel

División político administrativa urbana:

El municipio de Hacarí cuenta con seis barrio:

Barrio 20 de julio, Barrio la parrilla, barrio pinzón castilla, barrio la quebradita o 7 de agosto, calle Miraflores, y barrio calle central.

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

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Inundaciones en las márgenes hídricas de los ríos Tarra y borra</p> <p>b) Hidrológico en el sector rural: este tipo de riesgo se presenta inundación y avenidas torrenciales en el corregimiento de mesitas en el caserío playa cotiza.</p> <p>c) También se observó que en riesgo de inundación se encuentra el centro poblado de las juntas ya que la margen izquierda del costado oriental del caserío de las juntas está construida a escasos metros sobre el rio tarra; ver fotografías podemos evidenciar dicha situación.</p> <p>d) En la parte baja del sector sub urbano pinzon castilla se presenta desbordamiento del cauce de la quebrada y a su vez se presenta inundación de algunas viviendas, debido a que están construidas muy cerca del cauce</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por: dentro del diagnóstico que permitió realizar este plan de gestión del riesgo se determinó que el principal fenómeno de origen natural que amenaza el municipio de Hacarí es geológico presentándose el fenómeno de remoción en masa en todo el municipio en el sector urbano y rural.</p> <p>Se identificaron como zonas críticas el corregimiento de mesitas en el caserío la capilla, ya que en años anteriores se presentaron movimientos en masa acompañado de derrumbe de casas y de la calzada.</p> <p>Fenómeno de origen socio- natural: movimiento en masa por excavación para vivienda.</p> <p>En el sector sub urbano de pinzón castilla del casco urbano del municipio se presenta fenómeno de origen socio- natural, en movimiento en masa por excavaciones</p>

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios estructurales en los locales comerciales y viviendas que se encuentra con instalaciones eléctricas antiguas, sin mantenimiento y materiales de construcción en madera contando con el sector del centro del casco urbano que es de tipo colonial.</p> <p>b) Incendios y explosiones a causa de la existencia de 1 estaciones de servicio</p> <p>c) riesgo eléctrico Este riesgo es muy parecido y causa incendio o sobre carga en los seres humanos que por lo general finalizan causando la muerte o en casos quemaduras de alto grado.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público en el polideportivo municipal y por eventos como conciertos, actividades religiosas y deportivas.</p> <p>b) Fenómeno de origen socio-natural incendios: Los incendios son fenómenos casi siempre ocasionados por el hombre y nuestro municipio no es ajeno a esta situación y Este fenómeno ocurre por lo general en época de verano ya que el descuido del ser humano se hace presente, en algunos casos cuando se relazan quemas para adecuar los terrenos para la agricultura, y el fuego sale de control.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano intencional	<p>a) Riesgo de origen humano- intencional (terrorismo) Dentro del marco del plan de gestión del riesgo, el municipio de Hacari por encontrarse en la zona del Catatumbo y ser un municipio con antecedentes históricos el cual ha sido afectado por influencia de grupos armados, se clasifico riesgo de origen humano intencional, siendo el terrorismo, un riesgo eminente que puede afectar la población ubicada en el casco urbano de nuestro municipio.</p>
Escenarios de riesgo asociados origen humano	<p>Riesgo de origen humano: en el sector del corregimiento de san José del tarra encontramos diversos puentes hamacas, las cuales algunas se encuentran en pésimo estado, convirtiéndose en un riesgo permanente para la comunidad que requiere transitar para llegar a su sitio de trabajo, al casco urbano o a la escuela.</p>

Escenarios de riesgo asociados con epidemias	Riesgo por: a) Epidemias de dengue hemorrágico con varios casos detectados durante todo el año y fiebre amarilla.
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado por transporte	Riesgo por: a) Explosiones por el transporte de hidrocarburos (gasolina, ACPM) de forma incorrecta. b) Riesgo mecánico (volcamientos) El riesgo mecánico se puede presentar en dos formas colapsos o volcamiento, que para el caso del municipio de Hacarí se presenta por volcamiento, ya sea por vehículos o en algunos casos por mal estado de las vías debido a la ola invernal. Este riesgo es de ocurrencia mínima, pero debe contemplarse
Riesgo asociado por comercialización de derivados de hidrocarburos	Riesgo por: A) Explosiones por el almacenamiento en forma incorrecta de materiales de hidrocarburos y gas propano
Riesgo asociado con festividades municipales y aglomeraciones en público.	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas en polideportivo municipal c) Uso de artículos pirotécnicos (pólvora)
Riesgos asociados con la actividad agrícola	a) intoxicación con pesticidas, por la indebida manipulación b) Incendios forestales en las áreas más secas, con coberturas con alta capacidad comburente.
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) centro de salud, IPS y dispensarios b) Establecimientos educativos por mal estado de la infraestructura
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) red de acueducto b) Planta de tratamiento de agua potable c) red de alcantarillado d) red eléctrica (transformadores)

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	<p>Escenario de riesgo por movimientos en masa</p> <p>En el municipio de Hacarí en los últimos años, se han presentado la construcción de viviendas y así conformando asentamientos en las zonas de ladera y en áreas no aptas para la construcción, como el caso que se presenta en el barrio pinzón castilla. El afán de estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir hace que construyan sus casas en sitios inapropiados, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de los asentamientos no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno.</p> <p>Otro caso presente es de el corregimiento de mesitas en el caserío la capilla, ya que en años anteriores se presentaron movimientos en masa acompañado de derrumbe de casas y de la calzada</p> <p>Asimismo las prácticas culturales inadecuadas en el área rural que desprotegen de todo tipo cobertura al suelo, el cual es propenso a soltarse por sus características de textura franco arenosa a arcillosa y un drenaje interno muy rápido; como los cortes en taludes para la construcción de vías y viviendas sin ningún concepto técnico; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, han conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y deslizamientos en varias de las veredas del municipio, de Hacarí, ver anexo fotográfico.</p> <p>responsables de la elaboración del documento de caracterización: Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí.</p>
2.	<p>Escenario de riesgo por inundaciones</p> <p>El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas han aumentado los causes más importantes del municipio de Hacarí, como el rio tarra, rio borra y las principales quebradas, como la quebrada Martínez, dicha quebrada es la que pasa por la parte baja del sector sub urbano de pinzón castilla y coloca en eminente riesgo dicho sector y el rio tarra coloca en riesgo el centro poblado de las juntas.</p> <p>responsables de la elaboración del documento de caracterización: Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí</p>

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

3. Escenario de riesgo por aglomeraciones de público.

Se divide por el grado de complejidad del evento

1) Actividades de Aglomeración De Público De Alta Complejidad: Es aquella que de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, generando una alta afectación en la dinámica normal de la ciudad o un área específica del municipio, y que por ello requieren condiciones especiales para su desarrollo.

Eventos: fiestas patronales(fiestas de san miguel, fiestas de san Cayetano y fiestas de los conductores)

Celebración de la Semana Santa

Fiestas colegio san miguel

2) Actividades De Aglomeración De Público De Normal Complejidad: Aglomeración de público que, de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, pero no generan afectación de la dinámica normal de la ciudad o de un área específica de ella, y por lo tanto no requieren condiciones especiales para su realización.

Eventos: Espectáculos musicales en discotecas, billares.

Espectáculos deportivos

Teatro

Danzas

Circos

3) Actividad permanente: Actividad a desarrollar durante un período indefinido. Durante éste, las características de funcionamiento y operación del lugar no cambian, por ejemplo:

Eventos: discotecas y billares

Centros comerciales

Iglesias y centros de culto

Restaurantes

Plazas de mercado

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí

4. Escenario de riesgo por epidemias

Las enfermedades transmitidas por vectores ETV en el Municipio de Hacarí, siguen constituyendo un gran problema de salud pública, debido al incremento en la incidencia de los casos. Las causas principales junto con los factores de riesgo tradicionales los problemas socioeconómicos especialmente de orden público que han originado desplazamientos de población y/ migraciones de las áreas rurales endémicas al casco urbano; igualmente la situación no ha permitido sostener acciones regulares de prevención y control. La difícil accesibilidad por las pésimas vías de comunicación y no contarse con los recursos suficientes, también han influido en las des coberturas de las actividades lo cual repercute en la eficiencia y efectividad del control.

La situación epidemiológica se presenta así:

Dengue y Fiebre amarilla:

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí

5. Escenario de riesgo por incendios forestales

Un incendio forestal es cualquier fuego no justificado que afecta combustibles vegetales, y se propaga rápidamente en un bosque. En las zonas rurales propensas a incendios forestales se recomienda tener barreras contrafuegos dependiendo del nivel del riesgo. Estas barrera son medios naturales o artificiales que permiten evitar la propagación del fuego para poderlo controlar.

Naturales como quebradas, ríos, caminos, trochas; y artificiales como por ejemplo áreas de vegetación menos inflamable o franjas rectas trazadas por líneas de máxima pendiente que se limpian de vegetación hasta descubrir el suelo mineral.

Para el caso del municipio de Hacarí podemos decir que Los incendios son fenómenos casi siempre ocasionados por el hombre y nuestro municipio no es ajeno a esta situación y Este fenómeno ocurre por lo general en época de verano ya que el descuido del ser humano se hace presente, en algunos casos cuando se relazan quemas para adecuar los terrenos para la agricultura, y el fuego sale de control.

El fuego reiterado provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, propiciando avenidas, inundaciones, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí

6. Escenario de riesgo en infraestructura de servicios públicos y sociales.

Se reconocerá como riesgos funcionales las fallas o errores de localización, diseño estructural o funcional, construcción, operación, mantenimiento: obras de infraestructura, sistemas de servicio público, transporte, sistemas de información,

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

centros de abastecimiento que pueden generar desabastecimiento, afectación a la movilidad, interrupción de flujo de bienes y servicios, colapso de estructuras, eventos conexos, sumando a las fallas en la estabilidad y/o funcionalidad de las edificaciones por deficiencias de diseño estructural, construcción o mantenimiento que pueden generar colapsos, incendios estructurales, fugas, entre otros.

La caracterización física del escenario de involucra los actores, organizaciones y procesos relacionados con la gestión del riesgo público asociado a servicios social en los sistemas urbanos encargados del flujo de suministros y residuos generados en el municipio , como de servicios social caracterizados como:

Servicios públicos de: Acueducto y Alcantarillado.
Energía Eléctrica.

Transporte.
Recolección y disposición de Residuos.

Servicios sociales: Hospitalización
Educación

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí

7. Escenario de riesgo por sismos

Cabe recordar que el municipio de Hacarí reposa sobre una falla geológica inversa o de cabalgamiento con una extensión de 2892.2 Km, con una actividad geológica incierta.

Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno.

El panorama del riesgo sísmico se completa con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros.

Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la amenaza sísmica en la población es extrema, el riesgo sí lo es para muchos sectores, debido a la vulnerabilidad estructural de las edificaciones.

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí

8. Escenario de riesgo por sequias

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, en el municipio de Hacarí tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional y los acueductos veredales y el municipal. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 23% para el caso del municipio de Hacarí y 30% en otras regiones del país, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura.

En el caso de reducciones importantes en las precipitaciones durante periodos considerables, como las ocasionadas por el fenómeno del Niño, se confirma una disminución en la productividad agropecuaria, especialmente en los años en que se presenta el fenómeno. Cuando el fenómeno cubre períodos de dos años calendario consecutivos el impacto negativo sobre los rendimientos agrícolas es mayor en el segundo año, en el cual se registra una presión hacia abajo en los rendimientos de los 2 principales cultivos de la provincia, excluyendo el café, en un promedio de 5% atribuible a cada evento. El impacto es ligeramente mayor en los cultivos permanentes (5,5%), que en los transitorios (4,4%).

responsables de la elaboración del documento de caracterización:

Wilson Sánchez Lozada Consultor para la Gestión del Riesgo con el apoyo del consejo municipal para la gestión del riesgo del municipio de Hacarí.

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Movimientos en Masa

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1		Deslizamientos en las zonas de laderas urbanas y zona rural del municipio de Hacarí. O movimiento en masa.
1.1. Fecha: Periodo invernal año 2010 –año 2011	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Desplazamiento de suelos de ladera con texturas franco arcillosa y arcillo arenosa, con poca capacidad de retención de humedad, drenaje interno rápido, con estructura surcada, catalogados de alta susceptibilidad a la remoción	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 22 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días y construcciones sobre laderas sin la existencia de sistemas adecuados de conducción de aguas lluvias, aguas de alcantarillado y sin las normas técnicas para su establecimiento. Específicamente en el sector urbano barrio pinzón castilla y corregimiento de mesitas		

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: de acuerdo con lo establecido por el antiguo **CLOPAD**, hoy en día **Consejo Municipal** para la gestión del riesgo que en la ola invernal 2010 - 2011 se presentó la destrucción total de la margen derecha del caserío la capilla de 17 viviendas y 90 viviendas en el sector rural en las veredas del corregimiento de mesitas las juntas, san José del tarra, astilleros. Daños en techos, paredes y en algunos casos se registró la pérdida total de la vivienda, siendo el municipio de Hacarí uno de los más afectados en el país.

1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: En el periodo de ola invernal año 2010 –al año 2011 se produjo la muerte de dos habitantes 25 personas fueron afectadas por el volcamiento de sus viviendas en el centro poblado conocido la capilla del corregimiento de mesitas
	En bienes materiales particulares: perdida de 15 viviendas en el centro poblado la capilla y en general en todo el municipio Perdida de techos y paredes de 90 familias durante el periodo invernal 2010 - 2011.
	En bienes materiales colectivos: Se presentó daños en la cancha múltiple del barrio la quebradita al presentarse un movimiento en masa el cual cayó sobre el escenario deportivo. Además se presentaron daños a la red de conducción del acueducto municipal. Y daños en los tanques de almacenamiento del acueducto de veredales y la destrucción de bocatomas en 3 acueductos veredales. En los corregimientos de san José del tarra y mesitas.
	En bienes de producción: a nivel general con esta ola invernal se afectaron los cultivos de pan coger en más de 45 vedas de las 61 que conforman el municipio, causando una crisis de abastecimiento de verduras y hortalizas.
	En bienes ambientales: debido a la gran cantidad de movimientos en masa que se presentaron en diversas veredas del municipio se afectó la flora y fauna de los ecosistemas presentes en el municipio. Ver fotografías

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: en el caso presentado en el centro poblado la capilla del corregimiento de mesitas se presentó la destrucción de las 15 viviendas por haberse construido en una zona no apta para la construcción y por factores geológicos que son imposibles de evitar.

Y los diferentes problemas del sector rural se deben a la falla geológica que atraviesa el municipio y el caso del polideportivo del barrio la quebradita se presentó por no haberle construido un muro de contención en el lote de las hormas.

1.7. Crisis social ocurrida: Los damnificados no poseen recursos para la remoción de escombros, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que ayuden a la población afectada por desastres.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos ya que el municipio no se encuentran creados estos grupos. Se ha atendido la emergencia a través de brigadas

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

dirigidas por la administración municipal y los habitantes del municipio.

1.9. Impacto cultural derivado: en el municipio de Hacarí la preocupación por parte de sus habitantes y administración municipal se refleja diariamente ya que nuestro municipio se encuentra ubicado en una zona con alta pendiente y sumado a la falla geológica en la cual la población reposa, además observamos el deterioro de la red de alcantarillado del sector urbano la cual se encuentra en mal estado y contribuye a que el suelo del municipio se deteriore en forma subterránea.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2	Escenario de riesgo por inundaciones: El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas han aumentado los causes más importantes del municipio de Hacarí, como el rio tarra, rio borra y las principales quebradas, como la quebrada Martínez, dicha quebrada es la que pasa por la parte baja del sector sub urbano de pinzón castilla y coloca en eminente riesgo dicho sector y el rio tarra coloca en riesgo el centro poblado de las juntas.
1.1. Fecha: Periodo invernal año 2010 –año 2011	1.2. Fenómeno asociado con la situación: construcción de viviendas sobre zonas del meandro del rio sobre la zona de inundación, ya que los habitantes de estas zonas construyen sin consideraciones técnicas.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: construcción de viviendas sobre ala margen de los ríos y quebradas a una distancia de escaso dos metros, lo que ayuda en época de invierno a la situación especificada.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: el primer actor involucrado es caserío playa cotiza que está ubicado en la parte baja de la quebrada y que en varias ocasiones se inundado. Segundo actor los habitantes de la margen izquierda del rio tarra en el corregimiento de mesitas que solo se encuentran a 2 metros de distancia del rio.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de	En las personas: dos personas desaparecidas y 60 personas damnificadas debido a que sus viviendas se inundaron. En bienes materiales particulares: 44 viviendas inundadas En bienes materiales colectivos:

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

manera cuantitativa o cualitativa)	Dstrucción de la vía al caserío playa cotiza y de las vías del caserío e inundación de la escuela.	
	En bienes de producción: algunos cultivos de pan coger.	
	En bienes ambientales: destrucción del ecosistema.	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: la ubicación de las viviendas. Ya que estas están construidas a una distancia no mayor a dos metros en el caso de la margen izquierda del rio tarra en el corregimiento de las juntas. Y en caserío playa cotiza se presentó inundación total por la ubicación del caserío que está por debajo del caudal de la quebrada.		
1.7. Crisis social ocurrida: 44 familias afectadas, y se presentaron algunas enfermedades debido a la inundación		
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos ya que el municipio no se encuentran creados estos grupos. Se ha atendido la emergencia a través de brigadas dirigidas por la administración municipal y los habitantes del municipio.		
1.9. Impacto cultural derivado: en los habitantes de estos sectores se evidencia cierto temor, por que pueda ocurrir este tipo de fenómeno natural y pueda ser de proporciones catastróficas.		
SITUACIÓN No. 3	Escenario de riesgo por aglomeraciones de público: NOTA: esta situación no se ha presentado en el municipio, pero la caracterizamos ya que estamos propenso a que ocurra.	
1.1. Fecha:	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Actividades de Aglomeración De Público De Alta Complejidad: Es aquella que de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, generando una alta afectación en la dinámica normal de la ciudad o un área específica del municipio, y que por ello requieren condiciones especiales para su desarrollo. Eventos: fiestas patronales(fiestas de san miguel, fiestas de san Cayetano y fiestas de los conductores) Celebración de la Semana Santa Fiestas colegio san miguel 2) Actividades De Aglomeración De Público De Normal Complejidad: Aglomeración de público que, de acuerdo con variables tales como aforo, tipo de evento, clasificación de edad, lugar donde se desarrolla, infraestructura a utilizar, entorno del lugar, dinámica del público, frecuencia, características de la presentación, limitación de ingreso, carácter de la reunión y las demás que se estimen pertinentes	
Fecha de elaboración: 07-2012	Fecha de actualización: 07-2012	Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

	<p>de acuerdo a las normas vigentes, den lugar a riesgos públicos, pero no generan afectación de la dinámica normal de la ciudad o de un área específica de ella, y por lo tanto no requieren condiciones especiales para su realización.</p> <p>Eventos: Espectáculos musicales en discotecas, billares. Espectáculos deportivos y actos organizados por la casa de la cultura teatro, danzas.</p> <p>3) Actividad permanente: Actividad a desarrollar durante un período indefinido. Durante éste, las características de funcionamiento y operación del lugar no cambian, y en el caso de Hacarí contamos con: discotecas, billares e Iglesias.</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: que en el municipio de Hacarí no contamos con escenarios para actividades deportivas y culturales con espacio suficiente y que cumplan con las normas de seguridad, que impida aglomeración</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: este es un escenario que puede ocurrir a futuro, y por ende la población que estaría involucrada sería la del municipio y los visitantes, en el caso de fiestas patronales.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: se podría presentar la pérdida de personas</p>
	<p>En bienes materiales particulares: posible destrucción de viviendas aledañas al escenario.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Posible destrucción del polideportivo lugar donde se realizan las diversas actividades.</p>
	<p>En bienes de producción: afectación del comercio local.</p>
	<p>En bienes ambientales: no se presenta.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: los factores que favorecerían la situación serían: la no existencia de un escenario que tenga la capacidad para recibir un número considerable de público. Y la carencia de rutas de evacuación.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: en llegado que se presentara la situación, Los damnificados no poseen recursos para la remoción de escombros, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que ayuden a la población afectada por desastres.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos para dar respuesta a estas situaciones.</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: Se podría presentar temor a asistir a futuros eventos. Deportivos y culturales.</p>	

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 4		Escenario epidemias
1.1. Fecha: Periodo año 2008 –año 2011	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Las enfermedades transmitidas por vectores ETV en el Municipio de Hacarí, siguen constituyendo un gran problema de salud pública, debido al incremento en la incidencia de los casos. Las causas principales junto con los factores de riesgo tradicionales los problemas socioeconómicos especialmente de orden público que han originado desplazamientos de población y/ migraciones de las áreas rurales endémicas al casco urbano; igualmente la situación no ha permitido sostener acciones regulares de prevención y control. La difícil accesibilidad por las pésimas vías de comunicación y no contarse con los recursos suficientes, también han influido en las des coberturas de las actividades lo cual repercute en la eficiencia y efectividad del control. La situación epidemiológica se presenta así: Dengue y Fiebre amarilla	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: los servicios de vacunación no llegaron a todas las zonas del municipio, porque los actores armados no lo permitieron, y no permitieron el ingreso del grupo de vectores del IDS y además al municipio de Hacarí llaga mucha población flotante de otro municipio y zonas del Catatumbo lo que ayudo a la presencia de estas dos enfermedades.		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: en el año 2008 más 22 casos de dengue y 5 de fiebre amarilla. Año 2009 a 2011 se conocieron 28 casos de dengue y 7 casos de fiebre amarilla.		
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: 50 personas afectadas por dengue y 12 por fiebre amarilla y 4 personas fallecieron.	
	En bienes materiales particulares: ninguno	
	En bienes materiales colectivos: colapso del centro de salud del municipio.	
	En bienes de producción: disminución de mano de obra del campo ya que los afectados son campesinos.	
En bienes ambientales: existencia de vectores trasmisores en el medio ambiente.		
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Los grupos al margen de la ley interfieren en las campañas de vacunación y en la entrada del equipo de vectores quienes realizan la fumigación contra los agentes vectores que facilitan la transmisión de la enfermedad.		
1.7. Crisis social ocurrida: el centro de salud colapso y se presentó la situación de cuarentena. Y la ambulancia que transporta otro tipo de casos al hospital de Ocaña, se utilizó como prioritaria para este escenario.		

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con ambulancias en centro de salud o en la UBA. Solo existe una y en mal estado

1.9 Impacto cultural derivado: se percibe en el común de la gente la carencia de un buen centro de salud.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 5	Escenario de riesgo por incendio forestal
1.1. Fecha: Periodo en verano persiste la amenaza.	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Un incendio forestal es cualquier fuego no justificado que afecta combustibles vegetales, y se propaga rápidamente en un bosque. En áreas Naturales como quebradas, ríos, caminos, trochas. Para el caso del municipio de Hacarí podemos decir que Los incendios son fenómenos casi siempre ocasionados por el hombre y nuestro municipio no es ajeno a esta situación y Este fenómeno ocurre por lo general en época de verano ya que el descuido del ser humano se hace presente, en algunos casos cuando se relazan quemas para adecuar los terrenos para la agricultura, y el fuego sale de control.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: periodos de veranos y sequia largos con altas temperaturas. Técnicas de agricultura inadecuadas. Descuido de los campesinos, junto con la falta de cultura ciudadana.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: el clima como actor ambiental y el hombre con sus mala técnicas agrícolas	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: 145 familias afectadas por los incendios forestales
	En bienes materiales particulares: cosechas de pan coger.
	En bienes materiales colectivos: el bosque y los sistemas ecológicos que son los nacederos de las fuentes hídricas. Y bocatomas de acueductos veredales.
	En bienes de producción: a nivel general con los incendios se ve afectada la población campesina ya que estos incendios llagan a las huertas y cultivos.
	En bienes ambientales: El fuego reiterado provoca una disminución considerable en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, adicionalmente, la pérdida de vegetación contribuye al aumento la erosión, generando suelos cada vez menos productivos, propiciando avenidas, inundaciones, colmatación de cuerpos de agua y desertificación.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

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

La carencia de asistencia técnica al campesino para que cambie las técnicas tradicionales de agricultura como el caso de la quema del terreno al final de una cosecha.

Y la falta de cultura de querer proteger el medio ambiente.

1.7. Crisis social ocurrida: escasez de productos agrícolas y deterioro en la economía de las familias campesinas.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos ya que el municipio no se encuentran creados estos grupos..

1.9 impacto cultural derivado: la población en general del municipio de Hacarí asocia los incendios forestales con los escasos del agua ya que estos incendios afectan directamente las fuentes hídricas.

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 6	Escenario de riesgo infraestructura de servicios públicos y sociales.
<p>1.1. Fecha: se presenta en cualquier época del año la afectación del servicio de energía y el acueducto se presentan en época de invierno</p>	<p>1.2. Fenómeno asociado con la situación: la no prestación de servicios de energía y acueducto así como los servicios médicos y educativos, y que coloquen en situación a los habitantes del municipio.</p> <p>La caracterización física del escenario de involucra los actores, organizaciones y procesos relacionados con la gestión del riesgo público asociado a servicios social en los sistemas urbanos encargados del flujo de suministros y residuos generados en el municipio , como de servicios social caracterizados como:</p> <p>Servicios públicos de: Acueducto y Alcantarillado, Energía Eléctrica, Transporte, Recolección y disposición de Residuos.</p> <p>Servicios sociales: Hospitalización, Educación</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: en el caso de acueducto por taponamiento de la bocatoma por altas precipitaciones o destrucción de la red de conducción. En el caso del servicio de energía eléctrica, la interrupción de este servicio se presenta por: fallas en el servicio o en los equipos y por terrorismo destrucción de torres o line de conducción.</p> <p>Como se sabe el municipio de Hacarí operan grupos al margen de la ley, que han ocasionado atentados contra la infraestructura eléctrica.</p> <p>En los servicios sociales por falta de personal</p>	

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: el clima en el caso del acueducto, ya que este determina la precipitaciones.

En el caso del servicio de energía el principal actor es la empresa de servicio de energía CENS y los actores al margen de la ley.

1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: todos los habitantes del municipio de Hacarí, por es un riesgo que afecta la comunidad en general
	En bienes materiales particulares: Cuando en los servicios de energía se presentan fallas técnicas se presenta el deterioro de electrodomésticos.
	En bienes materiales colectivos: en el caso del acueducto se daña la red de conducción y en la infraestructura eléctrica se destruyen transformadores y torres eléctricos.
	En bienes de producción: se afecta el comercio
	En bienes ambientales: caso específico del acueducto se afecta la quebrada Martínez.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: el primer factor es que en el municipio de Hacarí el sistema de acueducto es anticuado y esto favorece que los escenarios de riesgo se presenten.

En el sistema eléctrico se presentan dos situaciones la primera con lo viejo de los equipos y segundo con la situación de orden público.

1.7. Crisis social ocurrida: la comunidad de Hacarí en el casco urbano algunas veces se queda sin el servicio de agua potable y sin servicio de energía causando problemas a los alimentos.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos ya que el municipio no se encuentran creados estos grupos. Se ha atendido la emergencia a través de brigadas dirigidas por la administración municipal y los habitantes del municipio.

1.9. Impacto cultural derivado: el desarrollo se ve estancado.

SITUACIÓN No. 7	Escenarios de riesgo asociado a los movimientos sísmicos.
1.1. Fecha: en toda la época del año se pueden presentar los sismos.	1.2. Fenómeno asociado con la situación: Cabe recordar que el municipio de Hacarí reposa sobre una falla geológica inversa o de cabalgamiento con una extensión de 2892.2 Km, con una actividad geológica incierta. Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno.

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: en el municipio de Hacarí no se han presentado sismos de gran magnitud, pero por estar ubicados sobre una falla geológica, estamos propensos a esta situación.

Favorecería el escenario sísmico con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros.

Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la amenaza sísmica en la población es extrema, el riesgo sí lo es para muchos sectores, debido a la vulnerabilidad estructural de las edificaciones.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: ante esta situación sería los ambientales como la geología del municipio.

1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: se podrían presentar personas lesionadas.
	En bienes materiales particulares: pérdida de 15 viviendas en el municipio, principalmente en el casco urbano y pérdida de vías.
	En bienes materiales colectivos: Se presentaría daños vías y e infraestructura local.
	En bienes de producción: se presentaría problemas en las vías de acceso a las veredas
	En bienes ambientales: destrucción geológica del suelo y por ende de los ecosistemas.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: la topografía pendiente del municipio.

La ubicación del casco urbano. La falla geológica y la situación urbanística del municipio(construcciones que no cumplen las normas sismo resistente)

1.7. Crisis social ocurrida: Los damnificados no poseen recursos para la remoción de escombros, no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que ayuden a la población afectada por desastres.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con personal capacitado de la Defensa Civil y Cuerpo Voluntario de Bomberos ya que el municipio no se encuentran creados estos grupos. Se ha atendido la emergencia a través de brigadas dirigidas por la administración municipal y los habitantes del municipio.

1.9 impacto cultural derivado: actualmente en el municipio de Hacarí existe un temor que al municipio le pueda ocurrir algo parecido a lo del municipio de Gramalote.

SITUACIÓN No. 8 **Escenario de riesgo por sequias.**

1.1. Fecha: Periodo de verano en el municipio

1.2. Fenómeno asociado con la situación: Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

	<p>como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, en el municipio de Hacarí tanto en términos de cantidad, como de calidad.</p> <p>La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional y los acueductos veredales y el municipal. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 23% para el caso del municipio de Hacarí y 30% en otras regiones del país, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura.</p> <p>En el caso de reducciones importantes en las precipitaciones durante periodos considerables, como las ocasionadas por el fenómeno del Niño, se confirma una disminución en la productividad agropecuaria, especialmente en los años en que se presenta el fenómeno. Cuando el fenómeno cubre períodos de dos años calendario consecutivos el impacto negativo sobre los rendimientos agrícolas es mayor en el segundo año, en el cual se registra una presión hacia abajo en los rendimientos de los 2 principales cultivos de la provincia, excluyendo el café, en un promedio de 5% atribuible a cada evento. El impacto es ligeramente mayor en los cultivos permanentes (5,5%), que en los transitorios (4,4%).</p>	
	<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: periodo de verano largo y altas temperaturas.</p>	
	<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: la naturaleza y el hombre que ha causado el deterioro de los ecosistemas.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: carencia de agua potable para el consumo humano, y carencia de agua para la agricultura.</p> <p>En bienes materiales particulares: disminución de la producción agrícola.</p> <p>En bienes materiales colectivos: rendimiento económico del municipio disminuye.</p> <p>En bienes de producción: a nivel general la producción de los cultivos de pan coger disminuyen.</p> <p>En bienes ambientales: disminución de los caudales de las fuentes hídricas.</p>	
	<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: la falta de preparación para la sequía, ya que nunca se han construido reservorios de agua.</p>	
	<p>1.7. Crisis social ocurrida: carencia de agua.</p>	
<p>Fecha de elaboración: 07-2012</p>	<p>Fecha de actualización: 07-2012</p>	<p>Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD</p>

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no Se cuenta con reservorios de agua que ayude a mitigar la época de sequía.

1.9 impacto cultural derivado: Desplazamiento de las comunidades ya que no hay agua para cultivar la tierra.

2.3. daños y/o pérdidas que pueden presentarse

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</p>	<p>En las personas: De acuerdo al resumen histórico de eventos ocurridos en el municipio de Hacarí se puede determinar que el número de víctimas por año por eventos de remoción en masa es menor de 0.5 por año, ya que estos eventos se presentan esporádicamente y se agudizo con la temporadas de lluvia.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: De acuerdo a la valoración del estudio de laderas para el municipio de Ocaña los daños que se han presentado en viviendas a causa de fenómenos de remoción en masa han sido valorados como: Perdida total de vivienda en un 17%, afectación en infraestructura en un 40%, perdida del talud de en la parte baja de la vivienda 22%, en la parte alta 10% y sin daños considerables 11%</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Las afectaciones principales a producirse comprenden la perdida de la banca de las vías que conducen a los corregimientos de mesitas, san José del tarra, las juntas, astilleros, los laureles, Maracaibo y san miguel y en el casco urbano se ha presentado la pérdida del polideportivo o cancha ubicada en el barrio la quebradita.</p>
	<p>En bienes de producción: Se presenta la pérdida cosechas de cebolla, frijol, plátano y yuca.</p>
	<p>En bienes ambientales: Se puede originar la perdida de la poca cobertura de protección que presentan las zonas de ladera del municipio y el taponamiento de ríos como el tarra y el borra y de algunas quebradas que surten los acueductos veredales.</p>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: en el municipio de Hacarí se presenta es la carencia de albergues para instalar las familias afectadas y toca recurrir al polideportivo y el colegio como albergues.

2.4. 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)
Formulación de un proyecto denominado Intervención de las áreas de inestabilidad de taludes en el sector sub urbano de pinzón castilla

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

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

Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización urbanística de cauces de inundación, sobre los ríos tarra y borra y sobre la quebrada Martínez, viéndose afectada la parte baja del sector sub urbano pinzón castilla por inundación de 12 viviendas las cuales se encuentran sobre la margen de la quebrada Martínez y en le corregimientos de las juntas 16 viviendas del centro poblado de este corregimiento se encuentran amenazadas por inundación.

En el centro poblado de playa cotiza aproximadamente 22 viviendas se encuentran expuestas a posibles inundaciones por parte de la quebrada ya que en el año 2010 se inundó dicho centro poblado

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:

- a) Evaluación del riesgo por inestabilidad de taludes
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Diagnóstico de emergencia.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Calibración de instrumentos y modelos de análisis

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) comunicación administración municipal y comunidad
- b) comunicación entre el consejo municipal para la gestión del riesgo y los habitantes de las zonas en eminente peligro

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) protección microcuencas urbanas quebrada Martínez b) Infraestructura y viviendas nuevas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reducción de prácticas inadecuadas generadoras de erosión, inestabilidad de laderas y avenidas torrenciales.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

	construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas para la protección de inundaciones, dirigidas por la secretaria de planeación	b) Incorporación de la zonificación de amenaza por, avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.
3.3.2. Medidas de reducción de vulnerabilidad:	a) Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de las zonas inundaciones	a) Control de áreas inestables de del cauce del rio tarar y quebrada Martínez b) Reglamentos de no construcción en zonas de ronda hídrica. c) Incremento del comportamiento de autoprotección en la comunidad.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Información y divulgación pública. b) Capacitación y organización comunitaria. c) Fortalecimiento del sistema educativo.	
3.3.4. Otras medidas: educación y cultura ciudadana por parte de los habitantes del municipio de Hacarí		
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 amenaza:	a) Reasentamiento de familias en alto riesgo	a) Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el EOT como protección por amenaza y riesgo b) Reglamentación en el EOT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos c) Definición de zonas de expansión urbana en el EOT con base en las zonificaciones de amenaza

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

3.4.2. Medidas de reducción de vulnerabilidad:	b) Desarrollo de las zonas de alta amenaza en inundación (no ocupadas) con usos y prácticas adecuadas y manejo de las zonas	a) Actores públicos, privados y comunitarios técnica y económicamente responsables por sus propias actividades en la generación del riesgo,
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de ladera (incluye mapas de amenaza por movimientos en masa y avenidas torrenciales) b) mapa de amenaza sísmica	
3.4.4. Otras medidas: la implementación de planes locales de simulacros en los diferentes escenarios y así conocer y evaluar la respuesta de la población		
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.		
Incremento del aseguramiento de los bienes privados en las áreas de ladera.		
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).	<p>a) Preparación para la coordinación: Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.</p> <p>b) Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Alertas temprana de las partes altas de las cuencas del río tara y borra y de la quebrada Martínez.</p> <p>c) Capacitación: Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p>d) Equipamiento: Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</p>	

	<p>e) Albergues y centros de reserva: Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva</p> <p>f) Entrenamiento: Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito frente a desastres naturales implementada.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal</p> <p>b) Preparación para la recuperación psicosocial</p> <p>c) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.</p> <p>d) Reserva de terrenos y diseño de escombreras</p> <p>e) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)</p> <p>f) Capacitación en evaluación de daños en infraestructura</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

La información utilizada en la formulación del plan de gestión del riesgo, fue producto del diagnóstico socio económico y ambiental adelantado por el asesor para la gestión del riesgo y la actual administración en cabeza del señor alcalde municipal señor NUMAR YESID PEREZ y el antiguo CLOPAD, hoy en día consejo para la gestión del riesgo.

Este proceso se inició el 15 de enero y continuamos trabajando para evitar o prevenir la ocurrencia de fenómenos de riesgo que nos causen pérdidas humanas y materiales.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

Orientar las acciones en Gestión Integral del Riesgo en el Municipio Ocaña, contribuyendo al desarrollo humano sostenible y a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades ante eventos de origen natural o antrópico.

2.1.2. Objetivos específicos

1. Reducir los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa.
2. Disminuir los riesgos ocasionados por las sequias
3. Intervenir los riesgos ocasionados por inundaciones.
4. Minimizar la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.
5. Manejar los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos.
6. Disminución de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público.
7. Administrar los riesgos producidos por epidemias
- 8 Mitigar la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.
9. Prevenir la ocurrencia de riesgos ocasionados por la infraestructura de servicios públicos y sociales
10. Prever acciones para la ocurrencia de riesgo por sismo

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Reducción de los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa

1.1.	Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa
1.2.	Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas
1.3.	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
1.4.	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción en masa

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Programa 2. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequías

2.1.	Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos.
2.2.	Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural

Programa 3. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones

3.1.	Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación
3.2.	Recuperación de cuencas río tarra y río borra y la microcuenca de la quebrada Martínez
3.3.	Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales
3.4.	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones

Programa 4. Disminución de la ocurrencia de riesgos tecnológicos por incendios, derrames y fugas.

4.1.	Elaborar un Plan de Contingencia para explosiones, fugas y derrame de hidrocarburos y sus subproductos
4.2.	Análisis y zonificación de riesgo por fenómenos de origen tecnológico en subsectores específicos
4.3.	Formular e implementar un programa de prevención de riesgos tecnológicos.

Programa 5. Manejo de los riesgos ocasionados por los desplazamientos masivos

5.1.	Adecuación de albergues municipales
5.2.	Conformación de centros de reserva

Programa 6. Reducción de los riesgos producidos por las aglomeraciones de público.

6.1.	Adecuación funcional de escenarios deportivos y culturales
6.2.	Divulgación pública sobre el riesgo en aglomeraciones de público

Programa 7. Administración de los riesgos producidos por epidemias

7.1.	Desarrollar un programa de información institucional para la unificación de criterios, conceptos y acciones en cuanto a la gestión del riesgo de desastres
------	--

7.2.	Elaboración y distribución masiva de información sobre manejo de agua potable, residuos, alimentos, mascotas, insumos caseros básicos, para respuesta a emergencia.
7.3.	Conformación de grupos de apoyo comunitarios en las áreas de información, vigilancia y respuesta.

Programa 8. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.

8.1.	Formular un Plan de Contingencia contra Incendios Forestales
8.2.	Formular e implementar un programa de prevención de incendios forestales.
8.3.	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias

Programa 9. Prevención de la ocurrencia de riesgos ocasionados por la infraestructura de servicios públicos y sociales

9.1.	Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media
9.2.	Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos
9.3.	Reserva de terrenos y diseño de escombreras

Programa 10. Acciones frente la ocurrencia de un sismo

10.1.	Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos
10.2.	Capacitación a los oficiales de construcción en diseños de edificaciones resistentes a los sismos

2.3. Formulación de Acciones

1. objetivos

Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en el sector sub urbano de pinzón castilla y en la calle Miraflores.
Realizar obras de infraestructura de protección de taludes en las vías que conducen a los corregimientos y centros poblados.

2. descripción del problema y/o justificación

En el municipio de Hacarí norte de Santander existe un déficit de vivienda de 35 % lo que ha llevado a que estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir construyan sus casas en sectores no aptos para la expansión urbana, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de estas viviendas no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno. Y que causan la dificultad para la administración de prestarles los servicios básicos.

3. descripción de la acción

Construcción de obras como conformación del talud de la ladera, recubrimiento de las superficies, control de agua superficial y subterránea, estructura de contención, mejoramiento del suelo

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por remoción en masa

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo

4. aplicación de la medida

4.1. Población objetivo: 263 viviendas en barrios de laderas y 72 viviendas en sector rural

4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano del municipio de Hacarí y zona rural.

4.3. Plazo: 10 años

5. responsables

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Ministerio de vivienda y desarrollo territorial o secretaria de planeación municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de las empresas de servicios públicos y secretaria de planeación y el Concejo Municipal para la gestión del riesgo y concejo municipal.

6. productos y resultados esperados

Construcción de 67 obras de drenaje y estabilización de taludes efectuadas

7. indicadores

Obras ejecutadas/ obras planeadas

Obras de drenaje y estabilización promovidas o ejecutadas/ obras planeadas

8. costo estimado

866 millones de pesos. (año 2012)

Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas

1. objetivos

Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en el barrio o sector sub urbano Pinzón Castilla y calle Miraflores y escuela municipal.

Realizar obras de contención cause en el corregimiento de las juntas.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

2. descripción del problema y/o justificación

En el municipio de Hacarí norte de Santander existe un déficit de vivienda de 35 % lo que a llevado a que estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir construyan sus casas en sectores no aptos para la expansión urbana, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de estas viviendas no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno. Y que causan la dificultad para la administración de prestarles los servicios básicos

3. descripción de la acción

Determinar todas las características que poseen los movimientos de remoción en masa en el casco urbano y sector rural del municipio de Hacarí y tener diseños para su intervención y promoción.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por remoción en masa

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo

4. aplicación de la medida

4.1. Población objetivo: Población urbana y rural del municipio de Hacarí.

4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano del municipio de Hacarí y zona rural.

4.3. Plazo: 10 años

5. responsables

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Ministerio de vivienda y desarrollo territorial o secretaria de planeación municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de las empresas de servicios públicos y secretaria de planeación y el Concejo Municipal para la gestión del riesgo y concejo municipal

6. productos y resultados esperados

Construcción de 67 obras de drenaje y estabilización de taludes efectuadas

7. indicadores

Estudios y zonificaciones detalladas de riesgo evaluados / estudios realizados por las entidades territoriales

8. costo estimado

97 millones de pesos. (año 2012)

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias		
1. objetivos		
Crear los organismos operativos de emergencia en el municipio de Hacarí para la atención de deslizamientos		
2. descripción del problema y/o justificación		
Se debe crear institucionalmente el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil dentro de su rol de atención a emergencias por deslizamientos.		
3. descripción de la acción		
Adquisición de materiales como botas, guantes, cascos, linternas, picos, palas, plástico, impermeables, mazos, mantas y materiales de primeros auxilios		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por remoción en masa	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Respuesta a emergencias	
4. aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Defensa Civil y Bomberos voluntarios de Hacarí	4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano del municipio de Hacarí	4.3. Plazo: 3 año
5. responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de gobierno y el consejo municipal para la gestión del riesgo		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de la población en general		
6. productos y resultados esperados		
Dotación de 20 personas con equipos para la atención de emergencias		
7. indicadores		
número de equipos a proveer/ número de dotaciones entregadas		
8. costo estimado		
33 millones de pesos (año 2012)		

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción en masa

1. objetivos

Capacitar a las juntas de acción comunal de barrio y veredas del municipio de Hacarí en planes de emergencia y evacuación.

2. descripción del problema y/o justificación

En el municipio de Hacarí norte de Santander existe un déficit de vivienda de 35 % lo que a llevado a que estas personas necesitadas por tener un lugar donde vivir construyan sus casas en sectores no aptos para la expansión urbana, generando cortes en zonas de alta pendiente y eliminando la cobertura vegetal del lugar propiciando así riesgos por fenómenos de erosión y remoción en masa. La mayoría de estas viviendas no cuentan con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en algunos casos surcos y cárcavas de erosión que dan paso a la inestabilidad el terreno. Y que causan la dificultad para la administración de prestarles los servicios básicos

3. descripción de la acción

Capacitar a las juntas de acción comunal en las técnicas básicas de primeros auxilios, evacuación, rescate y extinción de incendios, como en organización para al respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por fenómenos de remoción en masa e inundaciones.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por remoción en masa

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención y Reducción del riesgo

4. aplicación de la medida

4.1. población objetivo: 914 personas

4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano y zona rural del municipio de Hacarí.

4.3. Plazo: 6 años

5. responsables

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, secretaria de desarrollo rural y comunitario.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de los establecimientos públicos y de educación superior.

6. productos y resultados esperados

914 personas formadas en planes de emergencia y evacuación.

7. indicadores

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Número de familias programadas para formación/número de personas formadas

8. costo estimado

33 millones de pesos (año 2012)

Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos

1. objetivos

Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos en la zona rural de Hacarí.

2. descripción del problema y/o justificación

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 23%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.

3. descripción de la acción

Se propone la adecuación de los reservorios mayores a 50 m² existentes en la zona rural del municipio para mejoramiento, evitar colmataciones, represamientos y avalanchas, como la construcción de nuevos en predios que no tengan fuentes de abastecimiento permanente.

3.1. escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: riesgo por sequias

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención y reducción del riesgo

4. aplicación de la medida

4.1. Población objetivo:
433 familias campesinas tradicionales

4.2. Lugar de aplicación: Zona rural de Hacarí

4.3. Plazo: 6 años

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

5. responsables

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: secretaria de desarrollo rural y comunitario, secretaria de planeación y concejo municipal para la gestión del riesgo.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural

6. productos y resultados esperados

40 reservorios construidos con geo membrana y 40 reservorios adecuados

7. indicadores

número de intervenciones a ejecutar/ número intervenciones planeadas

8. costo estimado

120 millones de pesos (año 2012)

Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural**1. objetivos**

adquirir áreas estratégicas abastecedoras de minidistritos y acueductos comunitario o verdales

2. descripción del problema y/o justificación

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 23%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.

3. descripción de la acción

Se requiere la adquisición de predios en las partes altas de las microcuencas para el mantenimiento del ambiente adecuado para los procesos de condensación del agua y afloramiento hídrico.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por sequías		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención del riesgo	
4. aplicación de la medida			
4.1. Población objetivo: 433 familias campesinas tradicionales	4.2. Lugar de aplicación: Zona rural de Hacarí	4.3. Plazo: 10 años	
5. responsables			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: secretaria de desarrollo rural y comunitario, secretaria de planeación y concejo municipal para la gestión del riesgo			
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <i>Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural</i>			
6. productos y resultados esperados			
Adquisición de 300 ha para la protección de micro cuencas			
7. indicadores			
Número de hectáreas programadas para compra/ número de hectáreas adquiridas			
8. costo estimado			
268 millones de pesos (año 2012)			

Recuperación de micro cuencas urbanas y suburbanas

1. objetivos

Reforestar las márgenes hídricas en las áreas que presenten mayor remoción del cauce.

2. descripción del problema y/o justificación

La precipitación de los dos últimos años a causado el aumento en los caudales de los ríos y quebradas que bañan el municipio de Hacarí, casos tan visibles el de la quebrada Martínez que pasa por la parte baja del sector sub urbano del pinzón castilla y la del rio tarra que pasa a escasos metros del corregimiento de las juntas, lo cual puede causar problemas de inundación en las comunidades mencionadas.

3. descripción de la acción

Se plantea la intervención del cauce del rio Tarra quebrada Martínez con el fin de estabilizar los cauces y no inunden las zonas pobladas.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

inundaciones	acción: Reducción y prevención del riesgo	
4. aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 88 familias	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana de Hacarí	4.3. Plazo: 6 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de vías e infraestructura y CMGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de la Unidad Técnica Ambiental de Ocaña y CORPONR.		
6. productos y resultados esperados		
Protección de 4 km de márgenes hídricas		
7. indicadores		
Número de kilómetros de obra física/ número de kilómetros de obra ejecutados		
8. costo estimado		
60 millones de pesos (año 2012)		

Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales
1. objetivos
Instalar un sistema automático de monitoreo de alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales
2. Descripción del problema y/o justificación
La precipitación de los dos últimos años a causado el aumento en los caudales de los ríos y quebradas que bañan el municipio de Hacarí, casos tan visibles el de la quebrada Martínez que pasa por la parte baja del sector sub urbano del pinzón castilla y la del rio tarra que pasa a escasos metros del corregimiento de las juntas, lo cual puede causar problemas de inundación en las comunidades mencionadas
3. Descripción de la acción
Se plantea la adquisición e instalación de redes de monitoreo meteorológicas automáticas que contribuyan a la determinación de riesgos inundaciones, deslizamientos y sequias.

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por inundaciones		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención del riesgo	
4. aplicación de la medida			
4.1. Población objetivo: Habitantes del municipio de Hacarí	4.2. Lugar de aplicación: Zona urbana y rural de Hacarí	4.3. Plazo: 6 años	
5. responsables			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: concejo municipal para la gestión del riesgo, secretaria de gobierno, secretaria de planeación y brigadas y cuerpos de socorro.			
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: corponor y gobernación del norte de Santander.			
6. productos y resultados esperados			
Adquisición de dos estaciones de hidrometereologicas de monitoreo automático para el rio tarra y quebradas del municipio			
7. indicadores			
Número unidades programadas para compras/ número de unidades compradas			
8. Costo estimado			
Cien millones de pesos \$100'000.000. (año 2012)			

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones

1. objetivos

Capacitar a las juntas de acción comunal de barrio y veredas del municipio de hacari en planes de emergencia y evacuación para inundaciones.

2. descripción del problema y/o justificación

La precipitación de los dos últimos años a causado el aumento en los caudales de los ríos y quebradas que bañan el municipio de Hacarí, casos tan visibles el de la quebrada Martínez que pasa por la parte baja del sector sub urbano del pinzón castilla y la del rio tarra que pasa a escasos metros del corregimiento de las juntas, lo cual puede causar problemas de inundación en las comunidades mencionadas

3. descripción de la acción

Capacitar a las juntas de acción comunal en las técnicas básicas de primeros auxilios,

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

evacuación, rescate y extinción de incendios, como en organización para la respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por fenómenos de inundaciones.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por inundaciones	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención	
4. aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 1600 personas	4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano y zona rural del municipio de Hacarí	4.3. Plazo: 6 años
5. responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, secretaria de desarrollo rural y urbano		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Se requiere el apoyo de los establecimientos públicos y de educación superior y corponor.		
6. Productos y resultados esperados		
1600 personas formadas en planes de emergencia y evacuación.		
7. Indicadores		
Número de familias programadas para formación/número de personas formadas		
8. Costo estimado		
Veinte millones. (año 2012)		

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas							
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 10
1.1.	Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en el sector sub urbano de pinzón castilla y en la calle Miraflores. Realizar obras de infraestructura de protección de taludes en las vías que conducen a los corregimientos y centros poblados.	Ministerio de vivienda y desarrollo territorial o secretaria de planeación municipal.	866.000.000,00				

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 10
2.1.	Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en el barrio o sector sub urbano Pinzón Castilla y calle Miraflores y escuela municipal. Realizar obras de contención cause en el corregimiento de las juntas.	Ministerio de vivienda y desarrollo territorial, Alcaldía Mpal, CMGRD, CDGRD	97.000.000,00						

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de remoción en masa

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 10
3.1.	Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en el barrio o sector sub urbano Pinzón Castilla y calle Miraflores y escuela municipal. Realizar obras de contención cause en el corregimiento de las juntas.	Ministerio de vivienda y desarrollo territorial, Alcaldía Mpal, CMGRD, CDGRD	97.000.000,00						

Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3
4.1.	Adquisición de materiales como botas, guantes, cascos, linternas, picos, palas, plástico, impermeables, mazos, mantas y materiales de primeros auxilios	Secretaria de gobierno y el consejo municipal para la gestión del riesgo	33.000.000,00			
Fecha de elaboración: 07-2012		Fecha de actualización: 07-2012	Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD			

--	--	--	--	--	--	--

Construcción y reparación de los sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar inundaciones, sequías y deslizamientos

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
5.1	Se propone la adecuación de los reservorios mayores a 50 m ² existentes en la zona rural del municipio para mejoramiento, evitar colmataciones, represamientos y avalanchas, como la construcción de nuevos en predios que no tengan fuentes de abastecimiento permanente.	secretaria de desarrollo rural y comunitario, secretaria de planeación, CMGRD,	120.000.000,00					

Adquisición de áreas estratégicas para el abastecimiento rural

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 10
6.1	Se requiere la adquisición de predios en las partes altas de las microcuencas para el mantenimiento del ambiente adecuado para los procesos de condensación del agua y afloramiento hídrico.	secretaria de desarrollo rural y comunitario, secretaria de planeación, CMGRD,	268.000.000,00					

Recuperación de micro cuencas urbanas y suburbanas

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
7.1	Se plantea la intervención del cauce del río Tarra	Secretaria de vías e infraestructura,	60.000.000,00					

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

	quebrada Martínez con el fin de estabilizar los cauces y no inunden las zonas pobladas.	CMGRD,CDGRD							
Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
8.1	Se plantea la adquisición e instalación de redes de monitoreo meteorológicas automáticas que contribuyan a la determinación de riesgos inundaciones, deslizamientos y sequias.	secretaria de gobierno, secretaria de planeación y brigadas y cuerpos de socorro., CMGRD,CDGRD	100.000.000,00						

Formular e implementar un programa de prevención de riesgos de inundaciones									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
9.1	Se plantea la intervención del cauce del rio Tarra quebrada Martínez con el fin de estabilizar los cauces y no inunden las zonas pobladas.	Secretaria de vías e infraestructura, CMGRD,CDGRD	60.000.000,00						

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
10.1	Capacitar a las juntas de acción comunal en las técnicas básicas de primeros auxilios, evacuación, rescate y extinción de incendios,	Secretaria de Gobierno, secretaria de desarrollo rural y urbano, CMGRD,	20.000.000,00						

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

	como en organización para la respuesta y rehabilitación de áreas afectadas por fenómenos de inundaciones								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

ANEXOS



Corregimiento de mesitas; centro poblado playa cotiza.



Centro poblado playa cotiza expuesto a inundaciones.



Centro poblado playa cotiza expuesto a inundaciones.



Podemos observar la topografía de la quebrada y se evidencia la cantidad de lodo y piedra que arrastra la quebrada cuando aumenta su caudal.



Podemos observar la topografía de la quebrada y se evidencia la cantidad de lodo y piedra que arrastra la quebrada cuando aumenta su caudal



El corregimiento mesitas cuenta con dos caseríos y este caso la playa cotiza se ve amenazado por una posible avenida torrencial.



cercanía que tiene el rio tarra con el centro poblado de las juntas.



Puente hamaca sobre el rio tarra



el rio borra tributa sus aguas al rio tarra cercano al centro poblado de las juntas



Centro poblado la capilla, pertenece al corregimiento de mesitas el cual se derrumbaron aproximadamente 10 casas por la ola invernal en el año 2011.



margen izquierda se derrumbó por fenómenos de origen natural geológico.



Caserío de la capilla, corregimiento de mesitas



Movimiento en masa fenómeno de orden geológico.



Movimiento en masa fenómeno de orden geológico. Corregimiento de mesitas



Zona donde se presenta el fenómeno de origen natural, remoción en masa de orden geológico.



Panorámica del caserío la capilla donde podemos observar en la parte superior de la fotografía movimiento o remoción en masa, al lado izquierdo derrumbe o caída del talud en el cual estaban construidas 10 viviendas, las cuales fueron destruidas totalmente.



Afectación geológica del caserío la capilla



Fenómeno de origen natural Remoción en masa en el corregimiento de mesitas.



Fenómeno natural de remoción en masa en la vereda el pozón del corregimiento de san José del Tarra.



Derrumbes de origen natural geológico vereda platillos corregimiento de Maracaibo.



Remoción en masa de gran tamaño en la vereda limoncito del corregimiento de mesitas.



Panorámica del corregimiento de mesitas donde los caseríos de playa cotiza y la capilla deben ser reubicados por eminente peligro por fenómenos naturales.



Derrumbes en la vía que conduce al corregimiento de mesitas.



Material producto de remoción en masa en la vía al corregimiento de mesitas.



Derrumbe en la vereda Palo Cruzal



Vereda palo cruzal



Remoción en masa en el sector rural del municipio



Remoción en masa en el sector rural del municipio



Remoción en masa ubicada en el corregimiento de san José del tarra.



Diferentes eventos de remoción en masa presentes en el municipio de Hacari



Vías del sector rural obstaculizadas por fenómeno de remoción en masa



Esta fotografía es cerca al casco urbano del municipio donde se presentó un movimiento en masa de gran tamaño.



Esta fotografía es cerca al casco urbano del municipio donde se presentó un movimiento en masa de gran tamaño, debido a las fuertes lluvia.



La erosión es otro factor de riesgo presente en el municipio de Hacari.



Cerca al corregimiento de san José del tarra se presentó este movimiento en masa



El movimiento en masa trae consigo impactos negativos sobre la vegetación como podemos observar en esta fotografía.



Movimiento en masa que obstaculizo la vía que del corregimiento de mesitas conduce hacia el casco urbano del municipio de Hacari.



Movimiento en masa que obstaculizo la vía que del corregimiento de mesitas conduce hacia el casco urbano del municipio de Hacarí.



Este caño en época de invierno se desborda y causa problemas a las viviendas aledañas, en la parte baja del sector sub urbano de pinzón castilla.



Caño que en época de invierno se desborda.



En la parte baja del sector sub urbano Pinzón Castilla se presenta desbordamiento del cauce de la quebrada y a su vez se presenta inundación de algunas viviendas, debido a que están construidas muy cerca del cauce como podemos observar en esta fotografía.



Fenómeno de origen socio- natural, provocado por la construcción de vivienda en zonas no aptas.



Fecha de elaboración:
07-2012

Fecha de actualización:
07-2012

Elaborado por: Ing. Wilson Sánchez y CMGRD

Panorámica de una vivienda en zona no apta para la construcción, en el sector sub urbano de pinzón castilla.



Vivienda construida cerca al talud la cual se encuentra en eminente riesgo por movimiento en masa, causado por las inapropiadas técnicas de construcción.



Sector sub urbano del pinzón castilla construido en zona de alto riesgo, por fenómenos socio-naturales, ya que la acción del hombre ha impactado en el medio donde no es apto para la construcción.



En esta fotografía observamos como el hombre construye las viviendas cerca al talud, o desplanandolo, sin medir las consecuencias que esto acarrea como movimientos en masa.



Incendio provocado por descuido de un agricultor.



Puente hamaca destruido.



Puente hamaca destruido.



Podemos observar la magnitud del daño presente en este puente hamaca



Debido a que es la única vía de acceso para llegar a algunas veredas del corregimiento de san José del tarra la población se ve obligada a cruzar en esas condiciones.



Niños cruzan para ir a la escuela, colocando en eminente peligro sus vidas.



Adultos cargan sus niños para realizar el cruce por este puente hamaca destruida.