

Contenido

INTRODUCCIÓN	2
1.1. OBJETIVOS.....	3
1.1.1. Objetivo General	3
1.1.2. Objetivos Específicos	3
1.1.3. Alcances	4
1.1.4. Principios Orientadores del Plan Municipal de Gestión del Riesgo	4
1.2. Análisis y Evaluación del Riesgo en Planeta Rica – Córdoba	9
1.2.1. Amenazas en el Municipio de Planeta Rica - Córdoba.....	9
1.2.2. Tipos de Amenaza Presentes en el Municipio de Planeta Rica – Córdoba	10
1.2.3. Análisis y Valoración de la Vulnerabilidad en el municipio de Planeta Rica - Córdoba.....	52
1.2.4. Riesgos en el Municipio de Planeta Rica - Córdoba	55
1.2.5. Desastres en el municipio de Planeta Rica - Córdoba	56
1.2.6. Etapas del ciclo de los desastres.....	57
1.2.7. Generalidades del Municipio de Planeta Rica - Córdoba.....	60
1.2.8. Antecedentes Históricos del municipio sobre emergencias.....	63
1.2.9. Planes de contingencia por escenario	63
1.2.10. Estructura Organizacional del Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD	64
1.2.11. Plan de Emergencias para el municipio de Planeta Rica - Córdoba	67
1.2.12. Estructura Orgánico Funcional	75
1.2.13. Organigrama Funcional para la Emergencia	77
2. GLOSARIO.....	97

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Planeta Rica – Córdoba, se encuentra sometida a un gran número de riesgos, lo que implica que en una situación de crisis causada por un desastre mayor, se deban desarrollar innumerables actividades, no sólo de nivel local sino regional e incluso nacional e internacional.

La formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (PMGR), tiene como finalidad orientar la administración territorial al planeamiento y a la formulación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas de intervención orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, la infraestructura, los sistemas productivos, los bienes y servicios y el ambiente, de tal manera que se facilite el accionar de las entidades involucradas de acuerdo con el ámbito de su competencia, estableciendo claramente los mecanismos de coordinación interinstitucional y de la sociedad civil para el manejo de todas las fases de la emergencia.

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo (PMGR) esta organizado en tres partes principales:

1. Plan Básico que describe el propósito, los objetivos y el ámbito general, el concepto de operaciones, la organización y los propósitos de las funciones de emergencia, el inventario de recursos y los mecanismos de actualización.
2. Marco legal, los escenarios de riesgo y lineamientos para los planes de contingencia por evento, las funciones de cada institución y las recomendaciones para el proceso de rehabilitación.
3. Funciones, que describen la organización, los responsables y asignación de funciones específicas de las comisiones de trabajo interinstitucional que tienen responsabilidades relacionadas con la aplicación y puesta en marcha del Plan.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo General

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Planeta Rica – Córdoba (PMGRP), tiene por objeto orientar la preparación hacia el fortalecimiento de las acciones propias de la prevención que involucren a todas las entidades que hacen parte del sistema municipal que contribuya a preservar la vida y reducir los daños ante la ocurrencia de eventos naturales y de origen humano.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Conocimiento, análisis y evaluación de las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, y el monitoreo de las mismas,
- Mejoramiento de la información y su divulgación en lo referente a gestión del Riesgo
- Incremento de las medidas para la prevención y mitigación del riesgo
- Fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo
- Aumento en la capacidad de respuesta financiera no solo ante la ocurrencia de un evento adverso sino en acciones de prevención de los mismos.
- Preservar la vida y reducir o prevenir los daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales de la población en caso de emergencia o desastre.
- Definir la estructura interinstitucional para la preparación, alerta, respuesta y recuperación oportuna y efectiva ante situaciones de emergencia o desastre.
- Definir las responsabilidades y funciones de las entidades públicas y privadas en relación con las acciones específicas durante las fases de preparación, alerta, respuesta y recuperación.
- Establecer los mecanismos de coordinación y flujo de información entre las diferentes instituciones, entre los diferentes niveles del Sistema Nacional de

Gestión del Riesgo para la Prevención y Atención de Desastres y con el público.

- Mantener la gobernabilidad y garantizar la funcionalidad de la ciudad.
- Satisfacer las necesidades básicas de supervivencia de los afectados como atención hospitalaria, alojamiento y alimentación, condiciones de salubridad, servicios públicos esenciales.
- Dar recomendaciones para la implementación, seguimiento y actualización de plan.

1.1.3. Alcances

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Planeta Rica – Córdoba aplica para todas las organizaciones y entidades que hacen parte del Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD durante todas las fases de la administración de emergencias (preparación, alerta, respuesta y recuperación).

En primera instancia compromete a todos los funcionarios relacionados con el manejo de emergencias y desastres de la administración municipal, departamental y nacional y de entidades voluntarias adscritas al Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres del Municipio.

Este plan también sirve de referencia a las personas y entidades de otros municipios, departamentos, del gobierno nacional y del público en general que en determinado momento deseen apoyar el manejo de las emergencias en el Municipio de Planeta Rica.

1.1.4. Principios Orientadores del Plan Municipal de Gestión del Riesgo

Principios generales

- Protección
- Solidaridad social
- Precaución
- Distribución de competencias
- Coordinación
- Descentralización

- Participación

Principios Institucionales Básicos

- El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo es la institucionalidad coordinadora de la respuesta del Estado ante las calamidades.
- Ley 46 de 1988 y el Decreto 919 de 1989 son el marco jurídico regulador de la institucionalidad.
- El Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD está presidido:
 - ✓ Por el Alcalde Municipal y se constituye en Comité Operativo de Emergencias (COE) para la toma de decisiones políticas y de direccionamiento de las acciones del Gobierno Municipal en caso de crisis.
 - ✓ El Director del CMDGRD coordina el Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres y le corresponde velar por el cumplimiento de las decisiones del Comité.
 - ✓ El Alcalde, en coordinación con el Concejo Municipal de gestión de riesgos y desastres, es responsable de planificar, organizar y dirigir la atención de la emergencia.
 - ✓ El CMDGRD es la instancia municipal de coordinación de todas las actividades administrativas y operativas para atender las situaciones de desastre.
 - ✓ Corresponde a los organismos de control de la gestión pública velar por el cumplimiento del marco normativo e institucional previsto y la oportuna respuesta de las instituciones nacionales, departamentales y municipales.
 - ✓ Corresponde a los Secretarios de Despacho, a las instituciones municipales, a las empresas prestadoras de servicios y a los organismos de la Fuerza Pública participar oportuna y coordinadamente en la atención de la emergencia, en el marco institucional del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo para la Prevención y Atención de Desastres, a través de la organización y los mecanismos de respuesta previstos.
 - ✓ Durante un desastre o una emergencia local, todas las autoridades y funcionarios de las entidades estatales y de las empresas prestadoras de servicios públicos están obligados a trabajar y proveer los servicios requeridos por la situación y/o pedidos por el Alcalde, el Concejo

Municipal de gestión del riesgo de desastres o los directores de las entidades involucrados de acuerdo con sus competencias y su jurisdicción.

- ✓ Durante el período de emergencia, los miembros de las instituciones con poder de decisión indicados en el plan estarán disponibles para determinar las medidas a ser tomadas en la eventualidad de problemas no rutinarios e imprevistos.
- ✓ Todas las instituciones estatales son responsables de preparar sus planes operativos que se articulen al CMDGRD y se acojan las responsabilidades y medidas emitidas en este plan, de la preparación y capacitación de su personal, y de la realización de simulacros y simulaciones necesarias para asegurar la eficacia de las operaciones.
- ✓ Las autoridades locales, a través del CMDGRD, mantendrán el control operacional y la responsabilidad para las actividades de manejo de emergencias dentro del ámbito de su control, excepto en casos excepcionales definidos en una declaratoria de desastre.
- ✓ La responsabilidad de los preparativos para las emergencias involucra a todos los niveles de gobierno y a la sociedad civil.
- ✓ Corresponde a los ciudadanos y a la población en general ser parte activa del proceso de atención, rehabilitación y reconstrucción, colaborar con las autoridades en la preservación del orden y el manejo de la crisis y apoyar solidariamente a las víctimas y sus familias.
- ✓ Corresponde a las organizaciones comunitarias y a los medios de información pública por su responsabilidad social fundamental, promover la cohesión social, la protección de la vida, la seguridad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población afectada.

El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - SNPAD

A raíz de eventos de alta repercusión en la vida nacional como el terremoto de Popayán en 1983 y la destrucción de Armero en 1985, el Gobierno Nacional creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (SNPAD) mediante la Ley 46 de 1988.

El Decreto Ley 919 de 1989, que desarrolló la Ley 46 de 1988, asignó responsabilidades, fijó la estructura organizativa los mecanismos de coordinación y



los instrumentos de planificación y la financiación del SNPAD, a escala nacional, regional y local.

El **SNPAD** está constituido por las entidades, públicas y privadas, responsables de la prevención y mitigación de riesgos, la atención de emergencias y la rehabilitación de zonas afectadas por desastres de origen natural o antrópico no intencional. Una de las características principales del Sistema es su descentralización con responsabilidad principal en las autoridades locales, con el apoyo subsidiario de las entidades regionales y nacionales.

El Decreto-Ley 919 de 1989, por el cual se organizó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres establece en su artículo 3°, que la Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, hoy Dirección Nacional elaborará un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual es adoptado por el Gobierno Nacional.

El SNPAD cuenta hoy con un Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres adoptado mediante el Decreto 93 de 1998, que busca incorporar la gestión integral del riesgo como eje transversal fundamental del desarrollo y con un carácter de inversión, y no de gasto. El Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres incluye y determina todas las políticas, acciones y programas, tanto de carácter sectorial como las de orden nacional, regional y local.

Misión

Orientar la gestión y coordinar las entidades del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, que permitan la prevención y mitigación de los riesgos y la organización de los preparativos para la atención de emergencias, la rehabilitación y reconstrucción en caso de desastre; incorporando el concepto de prevención en la planificación, educación y cultura del país, que conduzca a la disminución de la vulnerabilidad y los efectos catastróficos de los desastres naturales y antrópicos.

Son funciones de la Dirección de Prevención y Atención de Desastres las siguientes:

1. Dirigir y coordinar el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, conforme a la orientación y lineamientos fijados por el Comité Nacional de Prevención y Atención de Desastres, creado por el Decreto 919 de 1989 y las normas que lo modifiquen o adicionen.
2. Proponer políticas y estrategias nacionales para la gestión del riesgo.

3. Realizar el seguimiento y difusión del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
4. Adelantar el apoyo técnico, informativo, económico y educativo que requieran los miembros del Sistema Nacional.
5. Ejercer la Secretaría Técnica de la Junta Nacional de Bomberos.
6. Ejercer la coordinación e impulsar el funcionamiento y organización de los Comités, Comisiones y Servicios Nacionales del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
7. Propender por la organización y adecuado funcionamiento de los Comités para la Prevención y Atención de Desastres.
8. Celebrar acuerdos, convenios, planes, programas y proyectos con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales para el desarrollo, de los propósitos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
9. Gestionar, con el apoyo de la oficina de cooperación internacional, la consecución de recursos nacionales e internacionales complementarios para el Fondo Nacional de Calamidades, tendientes a cubrir las fases de prevención, atención, rehabilitación y reconstrucción.
10. Promover y coordinar la participación activa en la integración con grupos subregionales y redes internacionales relacionadas con la prevención, atención, rehabilitación y reconstrucción.
11. Ejercer la ordenación del gasto del Fondo Nacional de Calamidades, de conformidad con lo previsto en el artículo 5 del decreto 2378 de 1997.
12. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

El Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD del Municipio de Planeta Rica - Córdoba

Consiste en el Comité conformado a nivel Territorial del municipio encargado de atender de forma oportuna y eficaz las emergencias que se presenten en el área del municipio de Planeta Rica y, por lo tanto constituye el primer eslabón en la cadena de respuesta a situaciones de emergencia, que puedan causar deterioro grave a las personas, a la infraestructura y bienes de la comunidad.

Corresponde al alcalde municipal o al Concejo del municipio, por decreto municipal o acuerdo del concejo, conformar el Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD siguiendo las directrices de la Dirección Nacional de Gestión del Riesgo para la Prevención y Atención de Desastres-DNGRPAD-

1.2. Análisis y Evaluación del Riesgo en Planeta Rica – Córdoba

1.2.1. Amenazas en el Municipio de Planeta Rica - Córdoba

Se entiende como amenaza al peligro latente que representa para una región la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural, socio naturales y/o antrópico, en un período de tiempo determinado.

Una amenaza es, por ejemplo, la posibilidad de que se desprendan bloques de roca de una ladera, o de que ocurra una creciente inesperada de una quebrada en épocas de lluvia.

Clasificación de las amenazas por su origen

Para iniciar el proceso de identificación de las amenazas es importante clasificarlas de acuerdo con su origen, pues esto permite analizar los factores detonantes de una emergencia o desastre y proponer las acciones correctivas de acuerdo con su posible radio de afectación.

AMENAZAS		
NATURALES	SOCIONATURALES	ANTROPICAS
No hay intervención humana en su ocurrencia, no estamos en capacidad de evitar que se produzcan se deben a la dinámica de la tierra Origen Hidroclimatologica Inundaciones Huracanes Tormentas Sequias Vendavales Marejadas Avenidas torrenciales Avalanchas Geomorfológicas Erosion Movimientos de Remocion en Masa Subsidencia Geologicas Sismos Volcanismo	Son producto de la mala intervencion del hombre en la naturaleza (mala relacion Hombre - ambiente) Avenidas torrenciales por la perdida de cobertura vegetal en las cuencas Movimientos de remocion en masa debido a la mala intervencion en las laderas y taludes de montañas	Son producidas por la intervencion antropica, sobre la naturaleza Contaminacion hidrica, del suelo y aire Fuga de sustancias peligrosas Accidentes en el manejo de sustancias peligrosas Vertimientos de hidrocarburos a suelo y fuentes de agua

Fuente: Fondo de Prevención y Atención de Desastres 1999, modificado equipo consultor

1.2.2. Tipos de Amenaza Presentes en el Municipio de Planeta Rica – Córdoba

Por las condiciones geográficas, climáticas y la mala ocupación del territorio, el municipio de Planeta Rica enfrenta diferentes amenazas como inundaciones, deslizamientos y sismos, entre otros, que sumados a las condiciones de vulnerabilidad de la población, sociales, económicas y físicas, acrecientan la fragilidad de los asentamientos humanos y generan situaciones de riesgo, que pueden convertirse en desastre. Anualmente, los desastres conllevan un sinnúmero de víctimas y daños económicos, ambientales, sociales y culturales, con efectos importantes sobre la población y las finanzas públicas del municipio y del país.

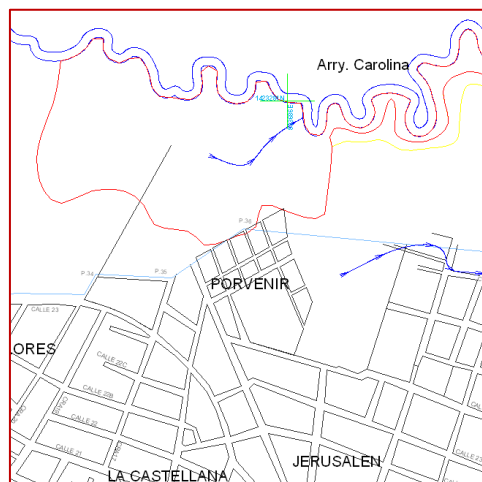
La recurrencia de emergencias y desastres de menor intensidad, y la eventualidad de ocurrencia de desastres de gran magnitud, demuestran que las políticas públicas para la gestión del riesgo deben fortalecerse y orientarse no sólo a la atención sino, prioritariamente, a la prevención. Esta última, asociada con reducir y mitigar vulnerabilidades actuales y en la no generación de nuevos escenarios de riesgo.

Así las cosas en el municipio de Planeta Rica, se presentan las siguientes amenazas:

- Amenazas por fenómenos Hidroclimatológicos
- Amenazas por fenómenos Geomorfológicos
- Amenazas por Fenómenos Geológicos

Amenaza por inundación municipio de Planeta Rica

Zonas bajas Barrios Las Américas, Porvenir y La Paz



Descripción de la Amenaza.

El arroyo Carolina, se convierte en Limite Natural del área Urbana del municipio de Planeta Rica, en su parte Norte. El arroyo en mención discurre en sentido Occidente - oriente presentando un cauce sinuoso, típico de llanura de inundación, presentando en el sector en su margen derecha una amplia zona inundable.



Foto Arroyo Carolina, localizado al Norte del Municipio



Foto Canal Proveniente del terreno la Independencia



Foto Límites de la zona de inundación sobre



Foto Zona baja barrio la Paz.

La falta de planeación ambiental y urbana ha permitido que la población urbanice zonas de ronda hidráulica o llanuras de inundación, que naturalmente son zonas de amortiguamiento que periódicamente son inundadas por el arroyo Carolina en épocas de aguas altas.



Foto Zona baja barrio Porvenir



Foto Zona baja donde limitan los barrios Porvenir, Las Américas y La Paz.



Foto. Zona inundable del barrio Las Américas.



Foto Estructura de paso, puente en mal estado, erodado y fallado por obstrucción.



Foto. Sitio afectado por anegamiento de aguas residuales barrio La Paz.



Foto. Sitio afectado por contaminación de residuos sólidos, barrio La Paz.

Calificación de la amenaza: Este fenómeno o afectación ocurre en épocas lluviosas, ocasionando inundación hasta de 1.0 metro sobre el nivel superior del Arroyo Carolina; se categoriza con un nivel de amenaza **alta**, pues su ocurrencia es durante los periodos de lluvia, cada año.

Efectos previsibles: Por las reducidas e inexistentes secciones de transporte de los canales, debido a su formación circunstancial como resultado de la necesidad de la comunidad que se encuentra asentada en el sector y al escurrimiento natural de las aguas sobre el terreno cuando se presentan precipitaciones, sumado a la presencia de obstáculos, acumulación de material, obstrucción de la estructuras de paso y aumentos en los niveles del arroyo Carolina, se ocasiona inundación en las viviendas localizadas en las partes bajas del sector.

Elementos expuestos: Viviendas de los barrios Las Américas, La Paz y el Porvenir (Casas ubicadas en la zona baja de estos barrios), estructura de paso de canal, alteración al medio ambiente a través de los residuos sólidos botados en el área y por las descarga de las aguas residuales a los canales y en consecuencia al Arroyo carolina.

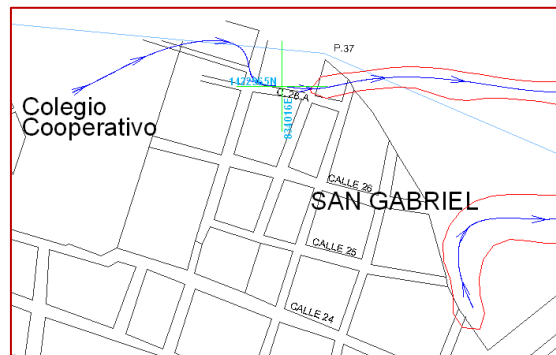
Medidas a corto plazo: Estudio Hidrológico del Arroyo Carolina, ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado y plan de manejo ambiental de residuos sólidos.

Medidas a mediano plazo: Ampliación y rectificación del lecho menor del arroyo Carolina.

Medidas a largo plazo: Construcción de un dique longitudinal para la protección de las zonas bajas de los barrios La Paz, Porvenir y Las Américas.

Inundación Zona Baja Barrio San Gabriel

Zonas bajas Barrio San Gabriel.



Descripción de la Amenaza.

En La cercanía del Colegio Cooperativo, inicia un canal con lecho en tierra que recoge el agua viva que brota en este mismo sitio y se dirige hacia el barrio San Gabriel, para luego unirse al canal que recoge las aguas servidas provenientes del barrio Bolívar y posteriormente descargar en el arroyo Carolina.



Foto. Punto de intersección del canal que viene del Colegio Cooperativo y del canal que viene del barrio Bolívar.



Foto. Sitio de descarga de los canales provenientes del barrio Bolívar y del Colegio Cooperativo.

En su trayecto aguas abajo, pasa por varios terrenos, sobre los cuales se observa su lecho de poca o inexistente sección y estructuras de paso (alcantarilla con doble tubería en concreto $d= 0.60m$), que permiten pronosticar recorridos de aguas con importantes caudales.





Foto. Sitio afectado por inundación, barrio San Gabriel.



Foto. Alcantarilla de doble tubo en concreto con diámetro de 0.60, barrio San Gabriel

Desde el punto en donde localizamos la alcantarilla doble, las viviendas que se encuentran a orillas del canal aguas abajo, se inundan frecuentemente, como consecuencia de las fuertes lluvias que incrementa la escorrentía superficial proveniente del barrio las Américas e inundan los terrenos propiedad de los Hermanos Román y que solo escurrirían cuando el nivel de aguas del arroyo carolina desciende.

Este canal también sirve como estructura de vertimiento de aguas residuales propias de las actividades de la población y contribuyen al deterioro del medio ambiente a lo largo de su recorrido e impacta negativamente al arroyo Carolina, pues es allí donde desemboca.



Foto Sitio afectado por inundación, Casa de Damaris Parra, barrio San Gabriel.



Foto Sitio afectado por inundación, Patio Casa de Damaris Parra, barrio San Gabriel.



Foto. Sitio afectado por inundación terrenos aledaños al barrio San Gabriel, en dirección al arroyo Carolina.

Grado de la amenaza: Esta afectación ocurre en épocas lluvias, ocasionando inundación hasta de 0.5 metros sobre el nivel del suelo en las viviendas y de 1.20 sobre los terrenos próximos al perímetro urbano que inunda; se categoriza con un nivel de amenaza **alta**, pues su ocurrencia es durante los periodos de lluvia, cada año.

Efectos previsibles: Por las reducidas e inexistentes secciones de transporte del canal, debido a su formación circunstancial como resultado de la necesidad de la comunidad que se encuentra asentada en el sector y al escurrimiento natural de las aguas sobre el terreno cuando se presentan precipitaciones y al incremento de los niveles del arroyo Carolina, se ocasiona inundación en las viviendas localizadas en las partes bajas del sector.

Elementos expuestos: Viviendas del barrio San Gabriel, (Casas ubicadas en la zona baja de este barrio), alteración del medio ambiente a través de las aguas residuales depositadas en el canal y en consecuencia al Arroyo carolina.

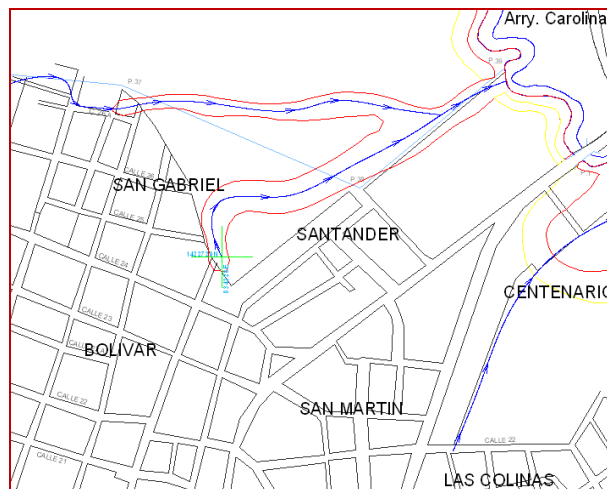
Medidas a corto plazo: ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el barrio San Gabriel.

Medidas a mediano plazo: Ampliación y rectificación del canal.

Medidas a largo plazo: Construcción de una compuerta tipo chapaleta en el punto de intersección con el arroyo carolina y la construcción de una caseta de bombeo para evacuar las aguas del canal cuando el nivel de energía del arroyo es superior al del canal.

Inundación Zona Baja Barrio Bolívar

Zona baja Barrio Bolívar.



Descripción de la Amenaza.

En el punto con coordenadas X834228E, Y1422720N, encontramos un canal proviene del barrio el Centro, el cual transporta aguas pluviales y las aguas residuales, canalizado en dos tubos de concreto en un diámetro de 0.60 metros, de los cuales uno de ellos se encuentra totalmente obstruido por basuras. En este sitio el canal pierde su sección circular y comienza hacer su recorrido aguas abajo

a través del terreno de los hermanos Román sin una sección definida; en este punto se ocasiona inundación sobre las viviendas que se encuentran a los costados con una profundidad de +/- 0.50 m, y aguas abajo inunda los terrenos sobre los cuales el canal hace su recorrido, hasta llegar a descargar en el arroyo Carolina en el mismo punto donde descarga el canal descrito en el punto anterior.

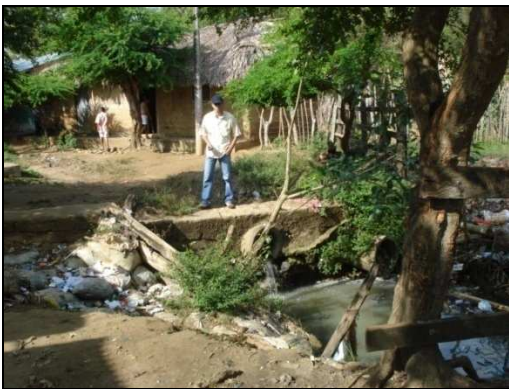


Foto. Cambio de sección del canal. Viviendas amenazadas por inundación. Vista aguas arriba, Barrio Bolívar



Foto. Cambio de sección del canal. Viviendas amenazadas por inundación. Vista aguas abajo, Barrio Bolívar



Foto Obstrucción de tubería por residuos sólidos y acumulación de los mismos en la sección del canal. Barrio Bolívar

El canal con lecho en tierra a lo largo de su recorrido, presenta un estado lamentable, producto de la acumulación de basuras, del vertimiento de aguas residuales, de los olores generados por la degradación de sólidos y líquidos, del deterioro de sus paredes por procesos erosivos, de las quemaduras que la población

realiza y a la acumulación de las arenas que son arrastradas y depositadas en el fondo del lecho del canal ocasionando la pérdida de su sección.

El canal presenta una serie de trabajos en diferentes puntos, que ha venido realizando la comunidad al ver la gravedad de la situación y la necesidad de dar solución a esta problemática, e impedir el deterioro físico de este terreno.



Foto Erosión de paredes del canal. Trabajos realizados por la comunidad, para proteger sus paredes. Terrenos de los Hermanos Román.



Foto. Quema de basuras en las orillas del canal. Terrenos de los Hermanos Román.



Foto. Sitio de depositación de arenas arrastradas producto de la erosión que se presenta en el canal.



Foto. Bolsasuelo, dispuestos en el sitio, para mitigar la erosión.

Grado de la amenaza: Esta afectación ocurre en época de lluvias, con la gravedad de la problemática presente en el sitio, constituida por la contaminación de residuos sólidos y líquidos, sumados a la no adecuada sección que presenta el

canal para el transporte de las aguas (Lluvias y Residuales) y a su notable deterioro, que ocasionan una inundación hasta de 0.5 metros sobre el nivel del suelo en las viviendas. Se categoriza con un nivel de amenaza **alta**, pues la ocurrencia de las inundaciones es frecuente y relacionada con la época de lluvia de cada año y el malestar por la percepción de los malos olores por parte de la comunidad es constante.

Efectos previsibles: El canal presenta un deterioro total de su sección a lo largo de su recorrido, debido al comportamiento hidráulico del agua que ha afectado el suelo, al escurrir naturalmente cuando se presentan precipitaciones o se evacua el agua residual. El incremento de los niveles del arroyo Carolina, contribuye al estancamiento del agua en el terreno de los hermanos Román con su consecuente anegamiento e inundación de las viviendas localizadas en las parte baja del Barrio Bolívar.

Elementos expuestos: Viviendas del barrio Bolívar, (Casas ubicadas en la zona baja de este barrio), alteración del medio ambiente a través de las aguas residuales y residuos sólidos, depositadas en el canal y en consecuencia al Arroyo carolina.

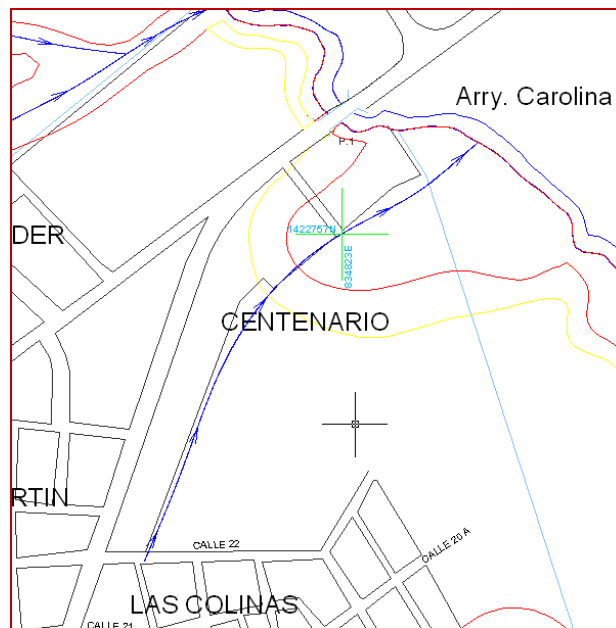
Medidas a corto plazo: ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el barrio bolívar.

Medidas a mediano plazo: Ampliación y rectificación del canal

Medidas a largo plazo: Construcción de una compuerta tipo chapaleta entre el punto de intersección con el arroyo carolina y la construcción de una caseta de bombeo para evacuar las aguas del canal cuando el nivel de energía del arroyo es superior al del canal.

Inundación Zona Baja Barrio Centenario

Zona Barrio Centenario, Plaza de Toros (Corraleja)



Descripción de la Amenaza.

En el punto con coordenadas X834609E, Y1422402N, en el barrio las Colinas, con una estructura de paso tipo Box Couvert, localizada sobre la calle 22 con Carrera 4, se recoge el agua lluvia y residual que inicia su recorrido en la parte trasera de Rápido Ochoa, y continua aguas abajo en un canal sin sección definida y lecho en tierra con abundante cobertura vegetal.



Foto. Estructura de paso. Alcantarilla tipo Box, Sitio donde se recoge el agua que nace en la parte trasera de Rápido Ochoa, en dirección hacia el barrio Centenario.



Foto. Canal en tierra. Transporta aguas residuales y aguas lluvias en dirección hacia el Barrio Centenario, a descargar al arroyo Carolina.

En el punto con coordenadas X834609E, Y1422402N, en el barrio Centenario, localizado sobre la calle 27 , encontramos una alcantarilla con doble tubería en concreto con $d = 1.0$ m, por la cual continua el canal su recorrido que aguas arriba y aguas abajo mantiene su lecho en tierra, y que en épocas de lluvias se ocasiona estancamiento del agua, debido al taponamiento de los tubos con material vegetal y basura, ocasionando la inundación de los predios adyacentes a este sitio.



Foto Sitio de inundación Barrio Centenario. Aguas arriba.



Foto. Sitio de inundación Barrio Centenario. Estructura de paso, alcantarilla con doble tubo en concreto $d = 1$ m Aguas arriba.



Libertad y Orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA
Ministerio del Interior y de Justicia
Dirección de Gestión del Riesgo
DGR





Foto Obstrucción de alcantarilla por desechos vegetales y basuras



Foto. Sitio de inundación Barrio Centenario. Aguas abajo.

La situación empeora cuando los niveles del arroyo Carolina aumentan y estancan la descarga del canal, inundando el terreno en donde se encuentra la antigua plaza de toros y todas las viviendas que aguas abajo se ubican al lado izquierdo del canal.



Foto. Lecho del canal. 10 m antes de descargar al arroyo Carolina.



Foto. Descarga del canal en el arroyo Carolina.

Grado de la amenaza: Esta situación es constante y es el resultado de la obstrucción de la alcantarilla, que limita el paso del agua residual y lluvia que se recoge aguas arriba de este punto y al incremento natural de los niveles del arroyo Carolina que inunda los terrenos que son zonas de amortiguamiento del mismo. Esta amenaza es catalogada como **alta**, pues la ocurrencia de las inundaciones es frecuente y relacionada con la época de lluvia de cada año.

Efectos previsibles: El canal presenta una sección no adecuada, para el transporte de estas aguas, pues al encontrarse a cielo abierto, recibe todo tipo de elemento que obstruyen el paso del agua a través de la alcantarilla y cuando se presenta cualquier fenómeno de lluvia por pequeño que sea, ocasiona el desbordamiento y la consecuente inundación de las viviendas aledañas a la zona, haciéndose más compleja la situación, pues esta agua se encuentran altamente contaminada. El estancamiento de las aguas en la alcantarilla, sumado al incremento de los niveles del arroyo Carolina, contribuye al anegamiento de los terrenos aledaños a la corraleja, con la consecuente inundación de las viviendas localizadas en las parte baja del barrio Centenario.

Elementos expuestos: Viviendas del barrio Centenario, (Casas ubicadas en la zona baja de este barrio), infraestructura permanente (Corraleja de Planeta Rica), vías de acceso al Barrio, alteración del medio ambiente a través de las aguas residuales y residuos sólidos, depositadas en el canal y en consecuencia al Arroyo carolina.

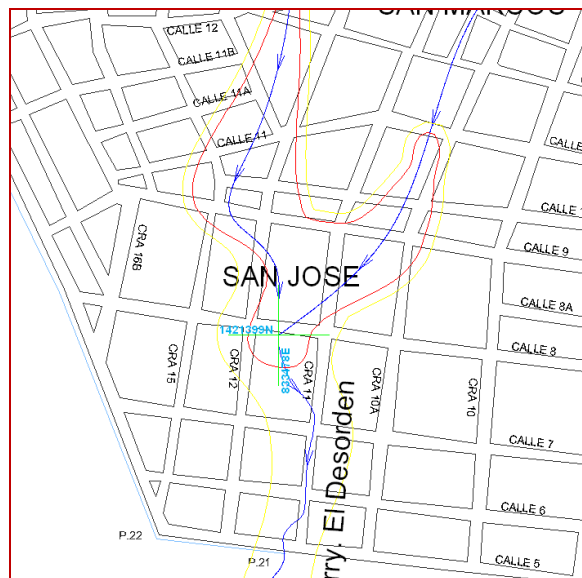
Medidas a corto plazo: Comprobación hidráulica de estructuras de paso en el canal. Ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el barrio centenario.

Medidas a mediano plazo: Ampliación y rectificación del canal.

Medidas a largo plazo: Construcción de una compuerta tipo chapaleta entre el punto de intersección con el arroyo Carolina y la construcción de una caseta de bombeo para evacuar las aguas del canal cuando el nivel de energía del arroyo es superior al del canal.

Inundación Ocasionada por el Arroyo El Desorden

Zona Barrios localizados, entre las calles 8 y 12A y carreras 10A y 15



Descripción de la Amenaza.

En el punto con coordenadas X 833450E, Y1422466N, sobre la carrera 16 con calle 20 del barrio la Castellana, frente a la fachada del antiguo albergue Infantil hoy Colegio Alfonso Buil, Inicia el arroyo el Desorden, que cambia de sección circular a una trapezoidal revestida en concreto.



Foto. Punto donde comienza el arroyo el desorden, en sección trapezoidal, paralelamente a la fachada del antiguo Albergue Infantil. Carrera 16 con Calle 20



Foto. Arroyo el desorden Sección trapezoidal revestida en concreto. Carrera 16 con Calle 20.

A lo largo de su trayecto a través de los barrios la Castellana, Brasilia, Villa Libia, San Nicolás y San Marcos, la sección del canal presenta un buen revestimiento de concreto y con estructuras de paso en buenas condiciones.



Foto. Arroyo el Desorden Sección trapezoidal revestida en concreto.



Foto. Arroyo el Desorden Sección trapezoidal revestida en concreto



Foto. Arroyo el Desorden. Estructura de paso tipo Box

En el sitio con coordenadas X833489E, Y1421725N, en el barrio San Nicolás, el canal comienza a inundar las casas adyacentes a este aproximadamente 10m hacia cada costado.



Foto. Arroyo el Desorden. Sitio afectado por inundación. Barrio San Nicolás. Calle 12 entre Carreras 12 y13..



Foto. Arroyo el Desorden. Sitio afectado por inundación. Barrio San Marcos. Calle 11ª con Carreras 13.

Continuando aguas abajo, en las coordenadas X833469E, Y1421636N, en el Barrio San Marcos, el Arroyo el Desorden inunda lateralmente hacia sus dos costados 10m.



Foto. Sitio en donde el arroyo el Desorden inunda y afecta las viviendas en el barrio San José.

En el barrio San José, más abajo del punto anterior, el arroyo el Desorden, sigue inundando las viviendas, pero en el punto con coordenadas X833430E,

Y1421519N, la situación es más compleja pues la inundación se une al agua que se han desbordado del canal que se origina en el barrio el Centro, localizado paralelamente a 40m del arroyo el Desorden que hacia su otro costado inunda el terreno aproximadamente a 30 m.

En el punto con coordenadas X833478E, Y1421399N, el arroyo El Desorden cuando inunda, se une su mancha al canal que se origina en el barrio el Centro y hacia el otro costado inunda aproximadamente una franja de 10 m de ancho y su altura de lámina es de aproximadamente 0.6 m del suelo.



Foto. Arroyo el Desorden, sitio de inundación. Barrio San José.



Foto. Registro mancha de inundación sobre las paredes de las viviendas. Barrio San José. Altura de la lámina aprox. 0.6 m

En el barrio San José en el punto con coordenadas X833478E, Y1421399N, convergen los dos canales, El arroyo el Desorden y el que se origina En el Barrio el Centro, se encuentran en una estructura de paso Tipo Box, para continuar su recorrido en un solo canal de sección irregular y lecho en tierra .



Foto. Punto de intersección de los canales y sitio de inundación. Barrio San José. Altura de la lámina aprox. 0.6 m



Foto. Estructura tipo Box, Punto de intersección de los canales y sitio de inundación. Se observa tubo metálico transversal que contribuye al taponamiento de la estructura. Barrio San José. Altura de la lámina aprox. 0.6 m sobre el nivel del puente..



Foto. Aguas abajo punto de Intersección de los canales. Sección irregular y lecho del arroyo en tierra. Barrio San José.

Por el caudal que se origina aguas arriba de la intersección de los arroyos, se observa que el canal de evacuación que esta después de la estructura de paso es insuficiente, lo cual causa el desbordamiento de los arroyos y la consecuente inundación de las viviendas del sector en un ancho de mancha aproximadamente de 30 m a cada costado de los canales. Adicionalmente el área de la sección de la estructura de paso y la presencia de un tubo que se encuentra aguas abajo de la misma transversalmente, causan un taponamiento pues se acumula toda clase de desechos sólidos que impiden el paso del agua, cuando se incrementa el caudal apreciándose el deterioro de la estructura de paso, producto de la socavación causada por el choque del agua contra sus paredes.



Foto. Estructura de paso deteriorada por socavación. Barrio San José.



Foto. Detalle socavación estructura de paso. Barrio San José.

El otro canal que causa los problemas de inundación en los barrios de San Marcos y San José, se origina en la calle 17 entre carreras 9 y 10 del barrio el Centro, localizado con las coordenadas; este canal es subterráneo pero 30 m aguas abajo del punto con coordenadas , continua su trayecto a cielo abierto y con sección irregular en tierra; desde este punto se comienza a presentar su desbordamiento, y el agua se une con el canal identificado como arroyo el desorden que se ubica paralelamente a este. En este trayecto se hace más compleja la situación, pues el canal recibe toda clase de material, que afecta el paso del agua en cada una de las estructuras construidas como puentes de paso peatonal o vehicular, que causa el taponamiento de las mismas o la pérdida de la sección del canal.



Foto Punto donde inicia el canal que nace en el barrio el Centro y llega a la parte baja del barrio San José. Calle 17 entre carreras 9 y 10.



Foto. Sitio por donde pasa el canal subterráneamente. Barrio San Marcos.



Foto Canal con sección irregular y lecho en tierra.



Foto Estructuras de paso obstruidas por taponamiento de materiales sólidos como residuos vegetales o basuras. Barrio San José



Foto. Perdida de la sección del canal por sedimentación y acumulación de residuos sólidos. Barrio San José.

Grado de la amenaza: Esta situación es constante y es el resultado de la reducción de la sección del arroyo, exactamente en el punto donde convergen los dos canales en el barrio San José y que provienen de las partes altas del municipio, sumado a la acumulación de materiales vegetales y basuras que contribuyen al taponamiento de las estructuras de paso del agua y a la pérdida de la sección del arroyo. Esta amenaza es catalogada como **alta**, pues la ocurrencia de las inundaciones es frecuente y relacionada con la época de lluvia de cada año.

Efectos previsibles: Al ocasionarse el desbordamiento e inundación a una altura de lamina aproximadamente de 0.60 m sobre el nivel del suelo, son afectadas todas las viviendas, que se encuentra a las orillas de los canales, específicamente en los barrios de San Nicolás, San Marcos y san José junto con las vías, y estructuras de paso ya sean peatonales o vehiculares.

Elementos expuestos: Viviendas de los barrios San Nicolás, San Marcos y San José, (Casas ubicadas a orillas de los canales), vías de circulación de los Barrios, alteración del medio ambiente a través de las aguas residuales y residuos sólidos, depositadas en los canales.

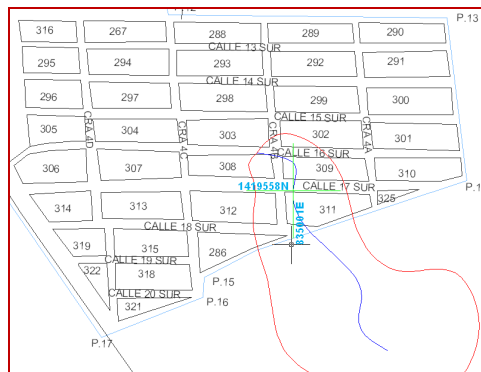
Medidas a corto plazo: Comprobación hidráulica de estructuras de paso en el canal principal y adyacente. Ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el barrio centenario.

Medidas a mediano plazo: Limpieza Ampliación y rectificación del canal.

Medidas a largo plazo: Revestimiento de el canal después del punto de intersección.

Inundación Zona Baja Barrio Palma Soriana

Zona Barrio Palma Soriana en la carrera 4B entre las calles 16 y 17 sur.



Descripción de la Amenaza.

El agua residual y agua lluvia que drena superficialmente por las calles del barrio Palma Soriana, se recogen en el canal localizado en la carrera 4B. Por el gran volumen de agua que se presenta cuando el área es afectada por frecuentes e intensas lluvias y debido a que el canal que la evacua es de sección insuficiente, se causa su desbordamiento anegando el sector y afectando las viviendas que se localizan por este sector.



Foto. Agua residual que drena por las calles, causando erosión hídrica, y con el incremento de las lluvias inundación, no hay pavimento en la vía y se generan surcos sobre el terreno. Barrio Palma Soriana.



Foto. Canal que evacua el agua de escorrentía y agua residual. Barrio Palma Soriana. Tubería de Poca sección

Las estructuras de paso que permiten el recorrido del agua, son deficientes para su evacuación, pues se taponan, con residuos sólidos debido a su poca sección.



Foto. Sitio afectado por la inundación. Barrio Palma Soriana.



Foto. Alcantarilla en tubo e concreto d = 0.6 m. Barrio Palma Soriana.

Aguas abajo el canal va ganando sección, para continuar su trayecto a los terrenos que se encuentran fuera del perímetro urbano. En el punto con coordenadas, encontramos una estación de bombeo de aguas residuales, que vierte sus aguas al canal, ocasionando un impacto ambiental negativo importante en el sector, pues estas aguas son vertidas con una frecuencia de 3 días a la semana al canal y ocasionan permanentes e insoportables olores para la población. El agua cae a través de una tubería sanitaria, y como se observa, la pendiente de evacuación del canal aguas abajo es pequeña, ocasionando la acumulación de estas en el terreno que con las lluvias inundarían las viviendas cercanas a la subestación.



Foto. Canal de evacuación aguas abajo. Barrio Palma Soriana.



Foto. Sección del canal, aguas abajo fuera del perímetro urbano, al lado de la estación de bombeo



Foto Tubo de evacuación aguas residuales. Estación de bombeo. Barrio Palma Soriana.



Foto. Estación de bombeo aguas residuales. Barrio Palma Soriana

Grado de la amenaza: Esta situación es constante y es el resultado de la falta de un sistema de evacuación de aguas tanto residuales como lluvias, y a los no adecuados sistemas utilizados para la conducción de aguas residuales como por ejemplo el vertimiento de estas a un canal que no debe ser usado para tal fin, haciéndose más compleja la situación por las cercanía de este vertimiento con la población del barrio Palma Soriana y la deficiencia en la evacuación de las aguas lluvias, que inunda el sector y se mezcla con las aguas residuales, acrecentando la afectación del problema en contra de la comunidad.

Por la frecuencia que se presenta este fenómeno y que directamente se encuentra relacionado al comportamiento climático y a la acción entrópica del hombre, esta situación debe ser contemplada con un grado de amenaza **alta**, pues sumado al problema de inundación, se encuentra un problema de salud pública, que afecta a los habitantes del Barrio Palma Soriana.

Efectos previsibles: Al ocasionarse el desbordamiento e inundación a una altura de lamina aproximadamente de 0.50 m sobre el nivel del suelo, son afectadas todas las viviendas, que se encuentra a las orillas del canal, específicamente la población que se encuentra en la zona baja del Barrio Palma Soriana y por el impacto que ocasiona el vertimiento de las aguas residuales al canal a través de la estación de bombeo localizada en este sector, se afecta la salud y el bienestar de las personas que allí habitan.

Elementos expuestos: Viviendas del barrio Palma Soriana, vías de circulación de los Barrios, alteración del medio ambiente a través de las aguas residuales, depositados en los canales.

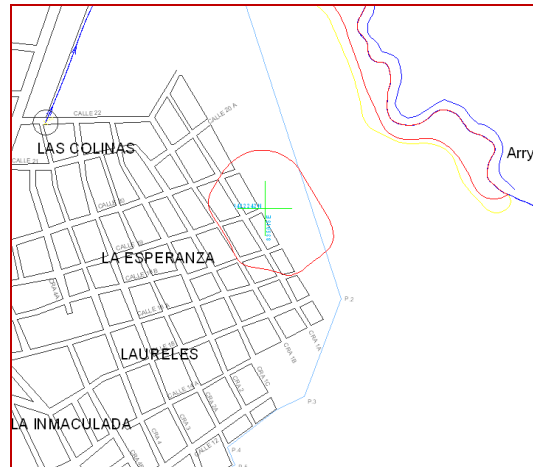
Medidas a corto plazo: Comprobación hidráulica de estructuras de paso en el canal. Ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el centro.

Medidas a mediano plazo: Ampliación, rectificación y revestimiento.

Medidas a largo plazo: Diseño y Construcción de una red pluvial.

Inundación Zona Baja Barrio La Esperanza

Zona Barrio la Esperanza, calle 19 con carrera 1.



Descripción de la Amenaza

La zona baja del barrio la Esperanza con coordenadas X835015E, Y1422242N, sufre de frecuentes inundaciones como producto de la acumulación del agua pluviales en la zona baja del barrio, que escurre superficialmente por las calle 19 y las calles paralelas a esta.



Foto. Zona baja Barrio la Esperanza Calle 19 entre carreras 1 y 1B.



Foto. Zona baja Barrio la Esperanza Calle 19 entre carreras 1 y 1A.

En este punto son afectadas varias viviendas que se encuentran asentadas en el sector, pues la altura de la lámina de la inundación alcanza los 0.40 m y la comunidad tiene que recurrir a barreras improvisadas con sacos de tierra para impedir el acceso del agua a sus viviendas



Foto. Zona baja Barrio la Esperanza Calle 20 con carrera 1A.

La falta de drenajes adecuados, que permitan que el agua sea evacuada, prontamente y direccionadas hacia el arroyo Carolina, incide notablemente para que se forme la inundación del sector.

Grado de la amenaza: Esta afectación ocurre en época de lluvias, pues se ocasiona una inundación aproximadamente de 0.4 metros sobre el nivel del suelo en las viviendas. Se categoriza con un nivel de amenaza **alta**, pues la ocurrencia de las inundaciones es frecuente y relacionada con la época de lluvia de cada año.

Efectos previsibles: Anegamiento e inundación de las viviendas localizadas en las parte baja del barrio La Esperanza.

Elementos expuestos: Viviendas del barrio la Esperanza, (Casas ubicadas en la zona baja de este barrio).

Medidas a corto plazo: estudios para la elaboración de una red de drenaje pluvial y un canal interceptor de aguas lluvias. Ejecución del plan maestro de acueducto y alcantarillado, y plan de manejo ambiental de residuos sólidos en el centro.

Medidas a mediano plazo: Construcción de un drenaje pluvial.

Amenaza por procesos erosivos para el casco urbano del municipio de Planeta Rica.

Las amenazas por procesos erosivos para el casco urbano del municipio de Planeta Rica en el departamento de Córdoba, se cartografiaron con base en el inventario de todos los procesos erosivos en campo, apoyando esta información se trabajó también la geología, geomorfología y pendientes del área para definir las zonas con amenaza alta, media y baja, en las distintas áreas del casco urbano.

Casco urbano Municipio de Planeta Rica.



Amenaza Alta

La amenaza alta para el casco urbano del Municipio de Planeta Rica, corresponde a un total de 9% del total del área del casco urbano y se ubica principalmente en los barrios 22 de Agosto, Planetica, villa Dina, El Pital, Porvenir y las Colinas.



Esta amenaza se halla principalmente en la formación geológica denominada como Cerritos que presenta un alto grado de erodabilidad.

Tabla Puntos críticos del casco urbano del municipio de Planeta Rica.

Punto	Coordenadas planas Norte	Coordenadas planas Este	Ubicación dentro del casco urbano de Planeta Rica	Tipo de Erosión
1	1423106	833557	Barrio El Porvenir	Erosión en surcos
2	1423303	833702	Barrio La Paz	Erosión de orillas
3	1422969	833566	Barrio La Castellana, carrera 16 con calle 23	Erosión Laminar y antropica
4	1422973	833505	Barrio La Castellana	Erosión Laminar y antropica
5	1422906	833568	Barrio la castellana, carrera 16 con calle 22	Erosión laminar
6	1422951	833555	Barrio la castellana, carrera 16 con calle 22	Erosión antropica
7	1423025	833603	Barrio porvenir	Erosión en surcos y antropica
8	1423158	834044	Barrio las Américas	Erosión antropica
9	1423123	834047	Barrio San Gabriel 2da etapa, carrera 12 calle 27	Erosión antropica
10	1422799	834266	Barrio Bolívar, carrera 9 calle 23	Erosión de orillas
11	1422801	834269	Barrio Santander, al frente finca de Argemiro Román	Erosión de orillas
12	1422709	834437	Barrio Santander carrera 7 calle 23a	Remoción de masa
13	1422715	834435	Barrio San Martin, Carrera 5b calle 23	Erosión en surcos
14	1422962	834928	Barrio Centenario	Erosión de orillas
15	1422457	834767	Barrio La Floresta, carrera 3 calle 21a	Erosión en surcos y laminar

16	1421620	834940	Barrio La Inmaculada, carrera 4b 9-4	Erosión de orillas
17	1419598	834962	Barrio Palma soriana, carrera 4 calle 17	Erosión en surcos
18	1419582	835004	Barrio Palma Soriana, carrera 4b calle 17	Erosión de orillas
19	1419558	835001	Barrio Palma soriana, carrera 4b calle 17	Erosión en surcos
20	1420691	834569	Finca la Abastecedora	Erosión Laminar y antropica
21	1420636	834576	Finca la Abastecedora	Erosión laminar
22	1421774	833027	Barrio 22 de Agosto, calle 17c Nro 17-37b	Erosión en surcos y laminar
23	1422360	833115	Barrio 22 de agosto	Remoción de masa
24	1422293	833188	Vía a Barrio Planetica	Erosión laminar

Amenaza Media

La amenaza media para el casco urbano del municipio de Planeta Rica corresponde a un total de 9% y se ubica principalmente en los barrios mencionados a continuación:

Los Ángeles, El Prado, Gonzalo Mejía, Los Abetos, La Inmaculada, La Esperanza, Boyacá, Centro, Laureles, La Castellana, Jerusalén, Bolívar, Miraflores y San Martín.

Esta amenaza se halla principalmente en la superficie de aplanamiento del municipio de Planeta Rica.

Tabla Porcentaje de los tipos de Amenazas presentes en el casco urbano del municipio de Planeta Rica.

Tipo de Amenaza	Hectáreas	% Porcentaje
Amenaza Alta	38.072	9
Amenaza Baja	327.588	82
Amenaza Media	35.173	9
Total	400.83	100

Amenaza Baja

La amenaza baja para el casco urbano del municipio de Planeta Rica corresponde a un total de 82% y se halla principalmente en los canales o drenajes natural, depósitos aluviales y zonas con baja pendientes como lomas y ondulaciones.



Foto. Erosión de orillas, Barrio La Inmaculada

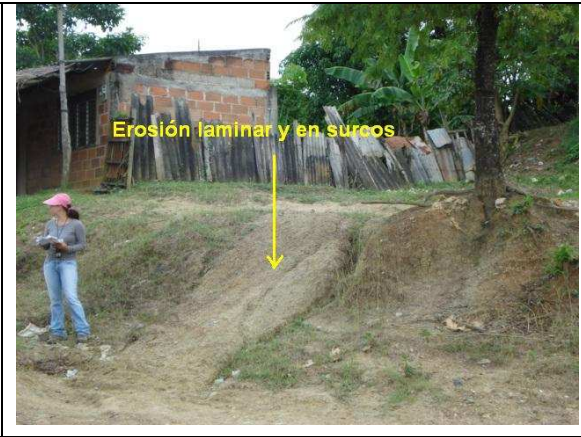


Foto. Erosión laminar y en surcos.

Tabla Porcentaje de los tipos de erosión presentes en el casco urbano del municipio de Planeta Rica.

No.	Tipo de Erosión	Hectáreas	% Porcentaje
1	Erosión Antrópica	250.773	63
2	Erosión por Sobre pastoreo	76.816	19
3	Erosión Laminar	16.773	4
4	Erosión de Orillas	18.400	5
5	Erosión en surcos	38.072	9
Total		400.834	100

Amenazas por vulcanismo de lodo en el casco urbano de Planeta Rica.

Antecedentes de Volcanes de Lodo en el Área de Planeta Rica

Duque-Caro (1982) define una provincia tectono-estratigráfica, a la que denomina Terreno Sinú - San Jacinto, en el cual juega un importante papel el diapirismo de lodo, y propone un nuevo estilo estructural, influenciado por fenómenos de diapirismo y episodios de acrecimiento de prismas que dieron lugar al Terreno Sinú-San Jacinto en el noroccidente de Colombia.

Este fenómeno natural no sólo tiene implicaciones desde el punto de vista de amenazas potenciales, sino que puede representar para algunas regiones un atractivo turístico, tanto por su forma como por la composición de los lodos a los que se le atribuyen propiedades curativas (INGEOMINAS, 2001).

GEOTEC (2003) argumenta: "Por esta razón, es muy posible que la superficie de despegue de las estructuras dómicas de la región del Sinú sea en algún sitio las sedimentitas finas del Oligoceno. Estas geoformas dómicas podrían estar acentuadas por erosión diferencial y subsiguiente inyección de lodo a través de estas zonas de debilidad, sin que haya logrado penetrar hasta la superficie. La presencia, la naturaleza y la mezcla de fragmentos desorientados de una litoestratigrafía más antigua dentro de estas estructuras originan la presencia de megabrechas caóticas".

Localización

Los diapiros de lodo se encuentran distribuidos a lo largo del Cinturón Plegado del Sinu , aunque existen diapiros de lodo en otros municipios en la zona costanera, estos se encuentran fuera de los sectores delimitados para el presente diagnóstico, pero son tratados en los diagnósticos de las cuencas de los ríos Sinú (San Antero) y Canalete (Canalete).

Dentro del análisis realizado para determinar las amenazas de vulcanismo de lodo en el casco urbano del municipio de Planeta Rica en el departamento de Córdoba, se clasificaron los volcanes de lodo de acuerdo a su tamaño en superficie, si generaba una geoforma de ondulación, lomas o colinas.

En estudios anteriores se han registrado volcanes de lodo con bocas de más de 50 m de ancho como es el caso del volcán de lodo de la Lorenza, en la cuenca del Río Canalete; otros de gran extensión son los volcanes de lodo de Puerto Escondido y el volcán de lodo en Arboletes, Antioquia, estos son los volcanes de lodo de mayor extensión en superficie.

Casco urbano del Municipio de Planeta Rica.

Para el Sector del casco urbano del municipio de Planeta Rica se reporto un (1) volcán de lodo con poco o nada de actividad actual, descrito en la tabla 28.

Tabla Ubicación del volcán de lodo, Casco urbano Planeta Rica.

Coordenadas origen Bogota		Planas	Manifestaciones del volcán.	Geomorfología	Barrio	Observaciones
Norte (m)	Este (m)					
1422743	834438		Gases, lodos e hidrocarburos, (inactivo).	Lomas	Santander, Carrera 7 calle 23 ^a	Los vecinos al volcán, lo taparon con palos y tierra, hace varios años.

El único volcán de lodo reportado en el casco urbano del municipio de Planeta Rica, presenta una altura de 75 msnm, está asociado a una geoforma de loma, no presenta emanaciones de gases, lodos ni presencia de hidrocarburos; los lugareños manifestaron actividad en este volcán alrededor de 10 años atrás y que por miedo lo taparon con ramas, palos de árboles y tierra.



Foto. Ubicación del volcán de lodo, Barrio Santander.

Determinación de la Amenaza por Vulcanismo de Lodo.

A medida que se cartografiaban los volcanes de lodo, en toda el área de estudio, paralelamente se delimitaba en campo su amenaza y se estimaba que área incluía el barrio o zona donde se encontraban.

La amenaza por diapirismo de lodo solo se determino para el casco urbano del municipio de Planeta Rica ya que fue el único municipio que reporto volcanes de lodo; este tipo de amenaza se basa principalmente en la erupción de lodos saturados de agua y gases que aprovechan planos de fallas para ascender y provocar derrames extensos a lo largo de las mismas fallas o a través de cráteres y que generan derrames de lodo de gran extensión; algunos de estos gases pueden entrar en combustión al entrar en contacto con el oxígeno atmosférico y provocar fenómenos explosivos (Parra 1994).

Para la zonificación de amenaza por diapirismo de lodo en casco urbano del municipio de Planeta Rica, se utilizó la metodología usada en la cuenca del Río Canalete por Torres (2004, en CVS-FONADE 2005), que se basa principalmente en el comportamiento de las arcillas, datos históricos, depósitos de flujos de lodos recientes y antiguos, geomorfología, alturas, pendientes de algunos volcanes y chequeos de campo, una vez inventariado cada volcán de lodo, se determina un corredor o buffer de 200 m de radio a partir del centro del diapiro como una área de influencia volcánica, este buffer puede variar en algunos puntos por diferentes configuraciones geomorfológicas y comportamiento de drenajes aledaños por los cuales se puede encausar los derrames de lodo.

La configuración geomorfológica también da indicios de por donde puede ocurrir una avalancha o deslizamiento asociado a una eventual erupción de lodo. En este orden de ideas se realizó la zonificación de la amenaza por diapirismo de lodo en tres clases:

La amenaza de los volcanes de lodo se centra en una distancia de aproximadamente 500m a 200m de radio alrededor de los cráteres y esta representada por emisiones de lodo, agrietamiento circulares y radiales que han causado hundimientos y levantamientos del terreno, INGEOMINAS (2001).

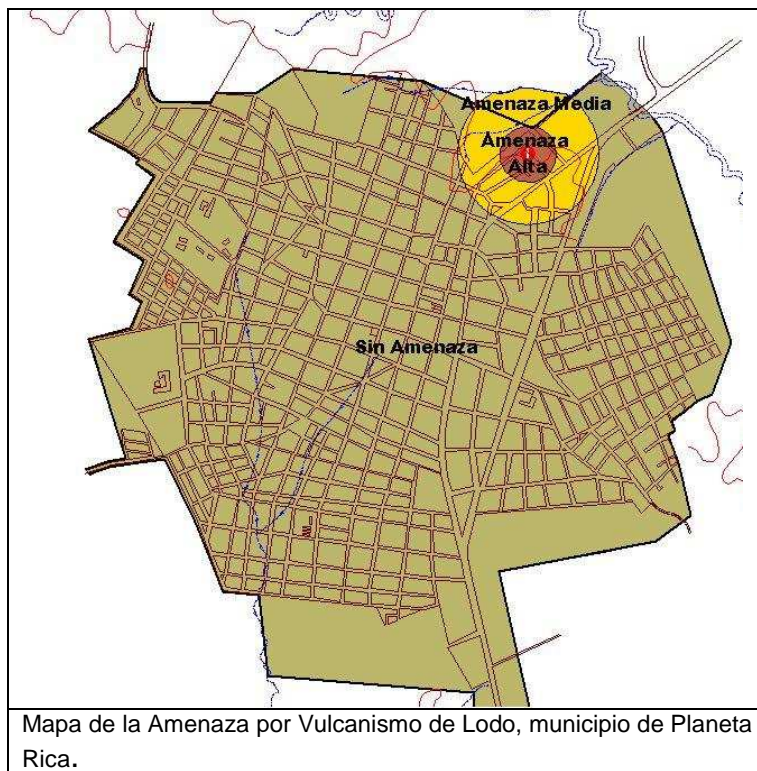
Amenaza alta, corresponde toda la zona del edificio diapírico, aquí se presenta un continuo emanar de lodo a través de las ventosas que se presentan en los diferentes diapiros; en algunos casos se registra la presencia de gases como metano y algunos sulfuros. (Corredor o buffer de 200m de radio a partir de la ubicación de la boca del volcán).

Amenaza media, se define como excedente en espacio de la resta del corredor de influencia o buffer (150 m para los diapiros de lodo en cada cuenca).

Amenaza baja, corresponde a aquellas zonas donde no se presenta el fenómeno del diapirosis de lodo.

Barrio Santander

En el plano se, muestra la ubicación de los diferentes grados de amenaza por vulcanismo de lodo en el casco urbano del municipio de Planeta Rica, departamento de Córdoba.



Amenaza alta

Este sector, como se dijo anteriormente, presenta un volcán de lodo y las zonas más afectadas por diapirosis de lodo corresponden al Barrio Santander.

Hay otros sitios que se encuentran cercanos a la amenaza alta, además de la presencia de dos drenajes que pueden potenciar un posible derrame de lodo. Dentro del territorio del casco urbano del municipio de Planeta Rica, la amenaza alta representa 0.78 % del territorio total.

Amenaza media

En esta amenaza se encuentra el casco urbano del municipio de Planeta Rica y los barrios más cercanos a ella son: San Martín, San Gabriel y Hermanos Román. La amenaza media representa 3.98% del territorio total.

Amenaza Baja

Corresponden a las zonas donde no se presenta el fenómeno de vulcanismo de lodo que dentro del territorio del casco urbano del municipio de Planeta Rica, representa 95.24% sin amenaza.

1.2.3. Análisis y Valoración de la Vulnerabilidad en el municipio de Planeta Rica - Córdoba

El municipio de Planeta Rica – Córdoba, por su organización y grado de exposición frente a eventos o amenazas naturales y/o antrópicas presenta cierto grado de vulnerabilidad frente a eventos o fenómenos naturales.

La vulnerabilidad, se entiende como el grado de exposición, debilidad o incapacidad de resistencia frente a las amenazas que presenta una comunidad, persona o elemento. Comprende distintas características estructurales o intrínsecas de la sociedad que la predispone a ser afectado o de ser susceptible a sufrir daños en diversos grados. Una población expuesta a los efectos de un fenómeno físico sufrirá más o menos daño de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad que exhibe.

La susceptibilidad puede ser física, ambiental, económica, política o social.

El grado de riesgo al que está sometida una sociedad está relacionado con sus niveles de desarrollo y su capacidad de manejar los factores de amenaza y vulnerabilidad que la afectan. Todo riesgo está construido socialmente, aún cuando el evento físico con el cual se asocia sea natural.

Línea y servicios vitales: Dada la importancia de las algunas instalaciones y redes para responder en situaciones de emergencia y para la seguridad, salud y bienestar general de la comunidad, es necesario hacer una evaluación estructural y funcional detallada de:

- Redes de comunicaciones y torres de transmisión
- Sistema eléctrico, de combustible, y de agua
- Ejes del sistema de transporte, como carreteras principales, puentes y aeropuertos
- Hospitales
- Otros edificios críticos, como la Alcaldía Municipal, edificios de los bomberos y policía, las alcaldías y otras
- Instalaciones del gobierno y escuelas.

Es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a una amenaza para afrontar o soportar los efectos que pueda tener dicha amenaza.

Estas condiciones de vulnerabilidad están dadas por el grado de información y capacitación de las personas, su ubicación y distribución espacial, la calidad de las construcciones de sus viviendas, iglesias, escuelas, etc., la calidad de los servicios públicos, servicios de transporte y de comunicación, etc.

La vulnerabilidad se puede medir de acuerdo a la capacidad de resistencia frente a la amenaza y de la capacidad para auto recuperarse (Resistencia) después de que ocurre.

La medición es relativa y se debe analizar con base en las condiciones particulares de cada comunidad. La vulnerabilidad no es absoluta ni estática, es un proceso dinámico que puede modificarse conforme se van adoptando medidas preventivas y correctivas.

A continuación se describen diferentes clases de vulnerabilidad:

Vulnerabilidad Económica

Cuando los miembros de una comunidad no tienen disponibilidad de recursos económicos, o cuando a pesar de tenerlos se utilizan inadecuadamente.

Vulnerabilidad Social

Son las relaciones, comportamientos, creencias y formas de organización, tanto institucional como comunitaria, y las maneras de actuar de las personas que las exponen a condiciones de mayor o menor debilidad frente a la amenaza.

Vulnerabilidad Ambiental

Cuando la comunidad utiliza de manera inadecuada los elementos de la naturaleza.

Vulnerabilidad Física

Cuando no es adecuada la ubicación física de las viviendas, edificios como hospitales, escuelas o instituciones de otro tipo, y la calidad de los materiales y las condiciones técnicas con que se construyen no se ajustan a normas técnicas.

Para comprender y estudiar más fácilmente la vulnerabilidad social se clasifica en factores o vulnerabilidades:

Factor Político

Cuando la comunidad no es suficientemente autónoma para tomar decisiones que la afectan o benefician; o también cuando la comunidad no tiene capacidad de gestión, y cuando no tiene capacidad de decisión

Factor Educativo

Una comunidad educada es menos vulnerable porque entiende mejor su entorno y puede prevenir situaciones desastrosas y actuar de manera adecuada cuando ocurren.

Factor Ideológico y Cultural

Son las ideas, creencias y valores que posee una comunidad para interpretar los fenómenos de la naturaleza y su relación con la sociedad.

Factor Institucional

Cuando las instituciones públicas o privadas dificultan una respuesta ágil en una situación de desastre, por sus trámites internos o misión institucional y disminuyen la posibilidad de gestión de una comunidad.

Factor Organizativo

Incapacidad de organización en la comunidad y falta de solidaridad y cooperación entre sus miembros.

1.2.4. Riesgos en el Municipio de Planeta Rica - Córdoba

El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se deriva de la relación o interacción de la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Estos elementos pueden ser personas, edificios, industrias, elementos o sistemas de infraestructura como carreteras, puentes, y servicio de teléfonos, o el medio ambiente. Su vulnerabilidad se relaciona con los factores físicos, sociales, económicos, ambientales y políticos presentes tanto como el grado de exposición a la amenaza. El riesgo por tanto es específico a una amenaza y con relación a un sujeto en particular.

$$A \times V = R$$

Donde:

A – Amenaza
V – Vulnerabilidad
R - Riesgo

El análisis de riesgos permite pasar del marco general del Plan Local de Gestión del Riesgo a los escenarios probables que forman la base de los planes de contingencia. Estos planes presentan los procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios definidos.

Es el resultado que se obtiene de combinar la posibilidad de ocurrencia de un evento probable (amenaza) y la habilidad de las comunidades y los elementos expuestos para soportarlo y recuperarse (vulnerabilidad).

El riesgo es función de la vulnerabilidad y de la amenaza y es directamente proporcional a ambas.

El riesgo representa las consecuencias sociales y económicas que puede tener una amenaza considerada, es decir, la probabilidad de que la incidencia de una amenaza se convierta en una tragedia.

Evaluación del Riesgo

En su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios eventos.

Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, o sea el total de pérdidas esperadas en un área dada por un evento particular.

Estimación de escenarios de desastre

En los escenarios de desastres se añade una perspectiva de tiempo al análisis de amenazas y vulnerabilidades para estimar los posibles efectos o impactos de un evento predeterminado. Para la construcción del escenario se pueden definir varios niveles de riesgo, por ejemplo máximo, intermedio y mínimo probable. Se identifica el evento en términos de magnitud, duración y ubicación espacial, y se describe con la mayor precisión posible la secuencia y características de la manifestación del suceso.

1.2.5. Desastres en el municipio de Planeta Rica - Córdoba

Se puede decir que hay un desastre “cuando un evento súbito de origen natural o humano, obliga a los habitantes de una población a abandonar sus lugares y rutinas de trabajo o sus viviendas, cuando ocasiona la pérdida de bienes materiales o productivos y de vidas, cuando provoca el deterioro de la calidad de vida de la comunidad o cuando pone en peligro el patrimonio de la población” (Wilches-Chaux, 1998). Los desastres tienen lugar sólo cuando conviven amenaza y vulnerabilidad en una misma comunidad, es decir, en una comunidad en riesgo.

La intensidad de un desastre puede medir en términos de la velocidad con la que ocurre el desastre y la frecuencia con que se presenta, es decir, la recurrencia, la cantidad de personas afectadas y/o el valor de las pérdidas materiales.

1.2.6. Etapas del ciclo de los desastres

Las etapas son las actividades específicas que se realizan antes, durante y después del desastre con el fin de facilitar una mejor definición y organización de las acciones que se deben realizar en todo el proceso.



FIGURA. Ciclo del desastre

La Prevención

Es un conjunto de medidas administrativas y técnicas, que debe adoptar la administración del municipio de Planeta Rica, tendientes impedir o evitar que sucesos naturales o generados por el hombre causen desastres.

Estas acciones responden a la efectividad del cumplimiento de la legislación en lo que respecta a la planificación urbana y física – cumplimiento y seguimiento al Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT del municipio de Planeta Rica, así como la intervención directa del fenómeno, mediante medidas estructurales y fortalecimiento de la divulgación y educación en el área de Gestión del riesgo a nivel local.

Las actividades de prevención deben estar integradas en las estrategias de desarrollo, en los planes sectoriales, en los planes de inversión, en los programas de ordenamiento territorial y de desarrollo socioeconómico.

Mitigación

Es el resultado de la aplicación de un conjunto de medidas, estructurales y no estructurales, por parte de la administración municipal de Planeta Rica - Córdoba tendientes a reducir el riesgo y a eliminar la vulnerabilidad física, social y económica; también puede ejercerse sobre las amenazas.

La mitigación constituye una de las actividades más importantes, ya que permite llevar a cabo las acciones anticipadas, con el propósito de reducir significativamente las consecuencias esperadas de un evento. Esta etapa es la más eficiente y económica en términos de inversión de recursos y del costo social, y se utiliza para disminuir la exposición de los elementos vulnerables tales como las personas, la infraestructura y el ambiente.

Las acciones de mitigación deben ser incorporadas en los programas de planificación y desarrollo, por lo que es necesario llevar a cabo estudios de amenazas y de vulnerabilidad, lo que permite definir las zonas más adecuadas para la ubicación de asentamientos humanos, actividades productivas, reforzamiento de edificios y desarrollo de obras civiles.

Preparación

Es el conjunto de medidas y acciones que se deben tomar por parte del municipio de Planeta Rica, para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente las acciones de respuesta y rehabilitación.

Cuando el fenómeno o la amenaza no se pueden eliminar, es necesario realizar acciones de preparación que permitan organizar y planificar estratégicamente la respuesta ante un desastre. De esta forma se refuerzan las medidas de mitigación.

La preparación busca reducir el sufrimiento individual y colectivo y se manifiesta en la elaboración de los Planes de Emergencia.

Alerta

Corresponde al estado anterior a la ocurrencia de un desastre declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento destructivo.

El establecimiento de alertas antes de la ocurrencia de un evento depende de la predicción que pueda hacerse del fenómeno.

Por las características de duración, desplazamiento y desarrollo que presentan algunos fenómenos tales como huracanes, deslizamientos, avalanchas e inundaciones, es posible definir estados de alerta en sus tres momentos. Sin embargo, en otros casos la alerta se puede definir sólo en el momento de impacto (sismos y terremotos).

Los estados de alerta se declaran para que la población y las instituciones adopten acciones específicas.

La responsabilidad directa para decretar los grados de alerta recae en los Gobernadores y Alcaldes como presidentes de los Comités Regionales y Locales para la Prevención y Atención de Desastres, apoyados en la información técnica que suministran las instituciones científicas (IDEAM para eventos de origen hidrometeorológico, INGEOMINAS para eventos de origen geológico, DIMAR para tsunami, etc).

NIVEL	CONDICIONES/CARACTERÍSTICAS	ACCIONES
ALERTA AMARILLA	Se declara cuando la persistencia e intensidad de las lluvias puede ocasionar el desbordamiento de los ríos y quebradas en los próximos días	Convocar al Crepad y/o Clopad. Ubicar puntos críticos y definir mecanismos de vigilancia, alerta, alarma y evacuación. Realizar un inventario de recursos humanos, equipo, instalaciones e insumos de emergencia
ALERTA NARANJA	Se declara cuando la tendencia ascendente de los niveles de los ríos y la persistencia de las lluvias indican posibilidad de que presenten desbordamientos	Preparación para una posible evacuación. Informar a la comunidad sobre los sistemas de aviso, coordinar alojamiento transitorio, revisar planes de emergencia: salud, transporte, y adecuación de accesos viales
ALERTA ROJA	Se declara cuando el nivel de los ríos alcanza alturas críticas que hacen inminente el desbordamiento o cuando ya se ha iniciado la inundación	Activación de alarmas, evacuación de la población, movilización de operativos según planes de emergencia.

La Respuesta

Son las acciones que se llevan a cabo, por parte del municipio durante un desastre y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas en la propiedad.

La atención es la etapa que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación. El objetivo fundamental es lograr salvar vidas, reducir el sufrimiento y proteger bienes. La respuesta corresponde a la puesta en marcha del Plan de Emergencia formulado.

Rehabilitación

Posterior a las acciones de respuesta en la zona del desastre, se inicia la rehabilitación, cuya primera etapa es la recuperación.

Es el proceso de recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.

En esta etapa se continúa con la atención de la población, se restablece el funcionamiento de los servicios vitales (la energía, el agua, las vías de acceso, comunicaciones), de otros servicios básicos como salud y alimentación.

Reconstrucción

Consiste en el proceso de recuperación, a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

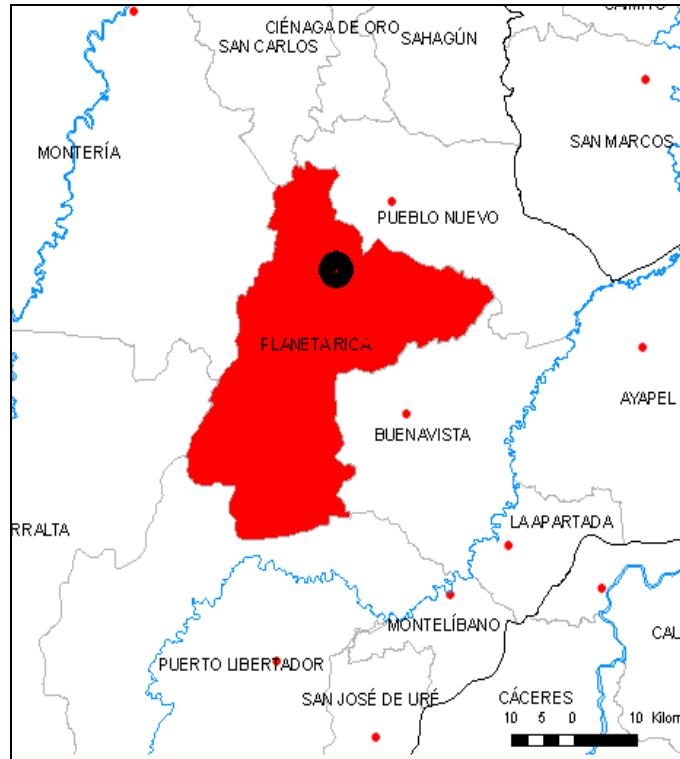
Los efectos de un desastre repercuten tanto social y económica como ambientalmente. Por ello las acciones de reconstrucción buscan activar las fuentes de trabajo, reactivar la actividad económica de la zona o región afectada; reparar los daños materiales en especial en materia de vivienda y de infraestructura, incorporar las medidas de prevención y mitigación del riesgo en el proceso de desarrollo.

1.2.7. Generalidades del Municipio de Planeta Rica - Córdoba

El municipio de Planeta Rica se localiza al Suroriente del departamento de Córdoba.

El territorio de Planeta Rica fue erigido municipio en el año 1955 y existen en el mismo nueve (9) corregimientos y 84 caseríos y veredas. Los corregimientos son: Campo Bello, Centro Alegre, Arenoso, El Almendro, El Marañonal, Plaza Bonita, Las Pelonas, Carolina y Providencia. Dista de la ciudad capital del departamento (Montería) a 52 kms.

La población total del municipio actualmente es de 61.607 habitantes, de los cuales el 60% está radicado en la cabecera municipal, y el 40% restante en la zona rural.



Plano de Localización Municipio de Planeta Rica - Córdoba

Limita al Norte con los municipios de Montería, San Carlos, Pueblo Nuevo, al Sur con Montelíbano, al Oriente con los municipios de Pueblo Nuevo y Buenavista y al Occidente Montería y Tierralta

Vía de Acceso: Troncal nacional de Occidente y del Caribe

Vías hacia Medellín, Sincelejo y Montería.

Temperatura: 28 o C

Extensión: 1.148.4 Km²

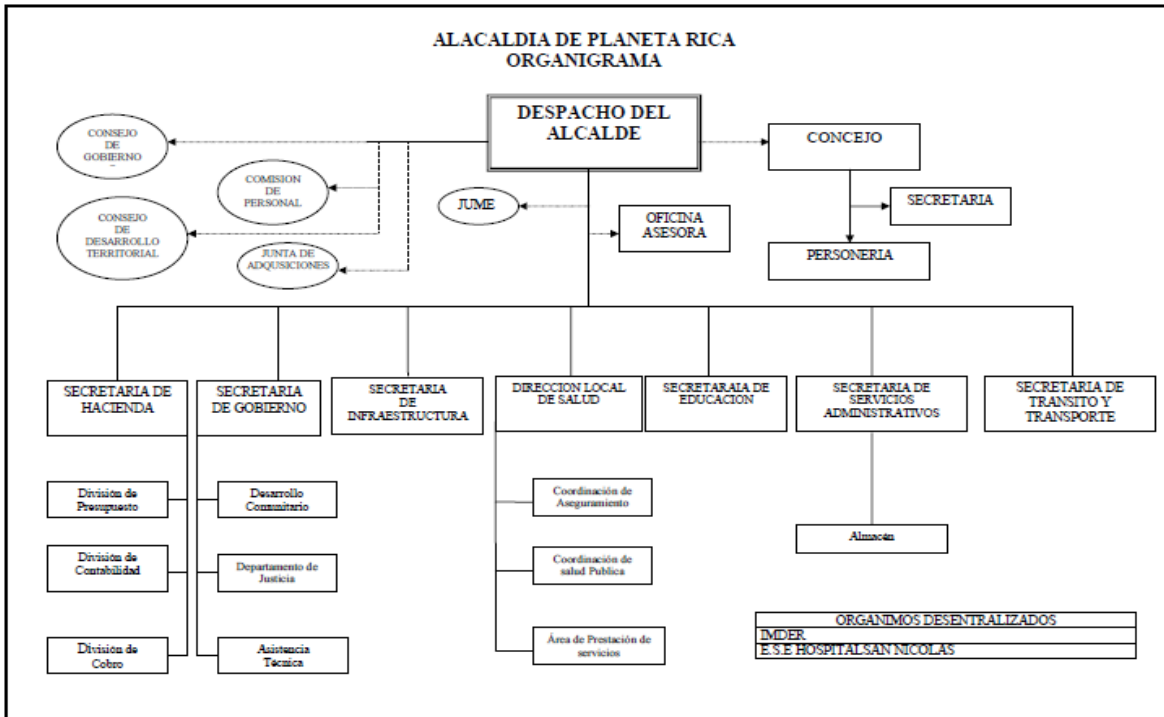
Hidrografía, el municipio hace parte de la cuenca del San Jorge, formando las Subcuencas de Caño Carate – Ciénaga el Porro, Quebrada Pinto, sector río Sucio – Boca de Uré. Arroyo las Flores - Arroyo el Tigre -Arroyo Arroyon

Topografía: 90% Plano 10% Ondulado

Geología: Peridotitas de Planeta Rica - Formación San Cayetano Inferior - Formación Ciénaga de Oro - Formación Cerrito - Formación Sincelejo - Depósitos Aluviales asociados al río San Jorge.

Altura: 87 msnm

Economía: Ganadería – Agricultura – Minería – Comercio



Organigrama de la Administración Municipal de Planeta Rica - Córdoba

1.2.8. Antecedentes Históricos del municipio sobre emergencias

Fecha Inicio	Tipo de evento	Sitio	Fuentes	Observaciones de efectos	Muertos	Desaparecidos	Tipo de causa
15/04/1971	Inundación		BDOD-20319		0	0	Desbordamiento
23/10/1974	Inundación		EL TIEMPO	Los habitantes de la pequeña población de los Sanandreses arriba de San Francis co del Rayo han quedado aislados por varios derrumbes caídos sobre la vía que los une con San francisco del Rayo	1	0	Desbordamiento
15/09/1975	Deslizamiento		BDOD-21077		0	0	Lluvias
28/08/1988	Inundación		EL TIEMPO	Planeta Rica	0	0	Lluvias
22/05/1990	Inundación		EL TIEMPO		0	0	Desbordamiento
10/11/1990	Deslizamiento		EL TIEMPO	Deslizamientos en las vías Planeta Rica	0	0	Lluvias
24/03/1991	Intoxicación		EL TIEMPO		0	0	Contaminación
08/05/1991	Biologica	Represa Cementera	EL TIEMPO	El evento provocó la muerte de gran cantidad de peces de diferentes especies como bocachicos cachamas moncholos y mojarras. Se envían muestras a la U de Cordoba y a Bogotá	0	0	Contaminación
17/10/1994	Inundación		REONAD		0	0	Desbordamiento
23/10/1994	Inundación	B. El Centenario	EL TIEMPO	Unas 30 viviendas situadas en el barrio El Centenario se inundaron al desbordarse las quebradas Carolina	0	0	Desbordamiento
20/08/1995	Lluvias		EL TIEMPO	Se cayó el puente El Goleró ubicado en la vía Planeta Rica - San Francisco del Rayo.	0	0	Condiciones atmosféricas
31/08/1995	Inundación		DNPAD		0	0	Desconocida
19/09/1995	Inundación		DNPAD		0	0	Desbordamiento
17/10/1995	Inundación	Cs. Carolina Arenoso. Q. Arroyo Hondo	DNPAD		0	0	Desconocida
07/06/1996	Inundación	Centro Alegre Campobello Pica-pica	DNPAD		0	0	Desconocida
04/10/1999	Inundación		DNPAD	EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA INCOMUNICADO POR DAÑO EN EL PUENTE SOBRE EL ARROYO DE GODIN. SE REQUIERE PUENTE BAYLEY.	0	0	Lluvias
01/10/2004	Inundación		DPAD	CORREGIMIENTO EL ALMENDRO.	0	0	Desconocida
01/07/2005	Inundación		DPAD		0	0	Desconocida
27/09/2008	Inundación		DGR		0	0	Otra causa
16/03/2009	Incendio		DGR	INCENDIO POR CHOQUE DE CAMION CARGADO CON COMBUSTIBLE. REPORTE DE LA DEFENSA CIVIL.	0	0	Escape
19/08/2010	Inundación	ZONA URBANA BARRIOS PALMA SORIANA; LA PAZ; CENTENARIO Y LAURELES	DGR	OCASIONANDO AFECTACIONES A 110 FAMILIAS DE LAS 10 DAMNIFICADAS.	0	0	Desbordamiento

Fuente: DESINVENTAR

1.2.9. Planes de contingencia por escenario

Para el municipio de Planeta Rica – Córdoba, los eventos que representan mayor frecuencia o impacto son:

Amenazas por fenómenos hidroclimáticos

Inundaciones, Sequías e incendios forestales

Amenazas por Fenómenos Geomorfológicos
 Erosión y movimientos de remoción en masa

Amenazas por fenómenos Geológicos
Sismos y erupciones volcánicas

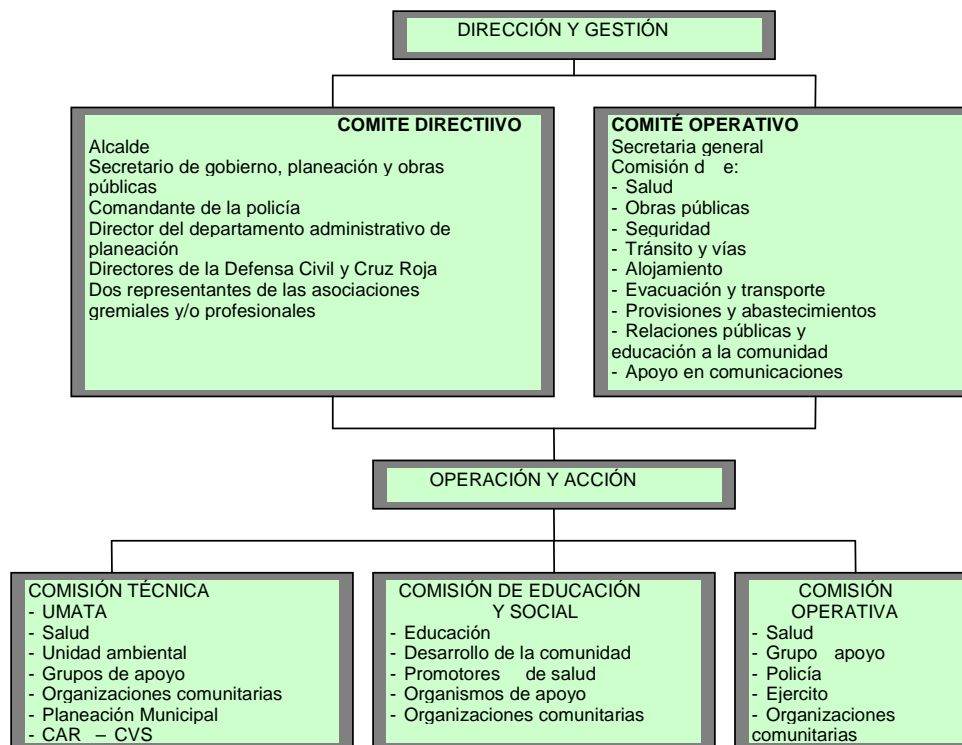
Amenazas Antrópicas Ambientales

Derrame de Sustancias Peligrosas, incendios

1.2.10. Estructura Organizacional del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres - CMDGRD

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL CMDGRD

Según Decreto 271 DE JULIO 23 DE 2012



Comisión Técnica

Promueve la incorporación de la prevención y mitigación dentro del proceso de planificación y la implementación del Plan de Emergencia y Contingencia.

Está integrada por:

- ✓ Planeación Municipal.
- ✓ Secretaría de Infraestructura.
- ✓ Corporación Autónoma Regional CVS
- ✓ Entidades de Servicio Público
- ✓ Unidad de Desarrollo Rural y Asistencia Técnica Agropecuaria.
- ✓ Entidades Técnicas (IDEAM, INGEOMINAS, IGAC)
- ✓ Empresa de Telecomunicaciones.
- ✓ Empresa del Servicio Público
- ✓ Cruz Roja Colombiana.
- ✓ Defensa Civil Colombiana.
- ✓ Cuerpo Municipal de Bomberos.

Tiene como funciones, las responsabilidades que se listan a continuación:

- ✓ Identifica y prioriza los riesgos municipales, proponiendo controles adecuados.
- ✓ Elabora el mapa de amenazas, vulnerabilidad y riesgos municipales.
- ✓ Define políticas de ordenamiento territorial (urbano y rural) así como usos del suelo y manejo ambiental relacionado con emergencias y desastres.
- ✓ Diseña, formula y determina proyectos prioritarios para la reducción de riesgos e implementa sistemas de monitoreo y alarma para amenazas específicas

Comisión Operativa

Define y proyecta los planes de contingencias por evento, orienta los preparativos para la respuesta comunitaria y consolida la organización institucional para confrontar situaciones de emergencia y/o desastres en el municipio.

Está conformada por las siguientes instituciones:

- ✓ Defensa Civil Colombiana.
- ✓ Cruz Roja Colombiana.

- ✓ Cuerpo Municipal de Bomberos.
- ✓ Policía Nacional.
- ✓ Ejército Nacional.
- ✓ Director de Hospital.
- ✓ Unidad de Medicina Forense.
- ✓ Fiscalía.
- ✓ Empresa de Telecomunicaciones.
- ✓ Empresa de Servicios Públicos
- ✓ Bienestar Familiar.
- ✓ Secretaría de Salud.

La Secretaría de la Comisión Operativa la ejerce la Defensa Civil Colombiana

Tiene como funciones, las responsabilidades que se listan a continuación:

- ✓ Define un sistema de alerta para la activación inmediata de las instituciones
- ✓ Establece las funciones y responsabilidades de las entidades que intervienen en la atención de emergencias y/o desastres.
- ✓ Establece el inventario de recursos existentes y necesarios.
- ✓ Define los posibles alojamientos temporales.
- ✓ Apoya la formulación, articulación y aplicación del PLEC's Municipales.
- ✓ Organiza y desarrolla simulaciones y simulacros en el municipio, como parte del entrenamiento operativo del CMDRGD y la comprobación del PLEC's Municipales.

Comisión Educativa

Establece las necesidades del municipio en materia de formación y capacitación del talento humano, sugiriendo las alternativas e instrumentos para el desarrollo de programas de formación para las instituciones y comunidades de la localidad. Promoviendo la cultura de la prevención en el municipio desde la perspectiva de integrar y divulgar los temas de prevención y atención de desastres en los espacios público, privado y social comunitario.

Está integrada por:

- ✓ Secretaría de Educación.
- ✓ Director del núcleo educativo.
- ✓ Rectores de colegios.
- ✓ Rectores de planteles educativos.

- ✓ Cruz Roja Colombiana.
- ✓ Defensa Civil Colombiana.
- ✓ Cuerpo Municipal de Bomberos.
- ✓ Representantes del Cultos Religiosos.
- ✓ Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.
- ✓ Promotores de Salud.
- ✓ Asistencia Técnica Agropecuaria.
- ✓ Desarrollo Comunitario y/o social.
- ✓ Bienestar Familiar

Tiene como funciones, las responsabilidades que se listan a continuación:

- ✓ Coordina actividades de capacitación y entrenamiento dirigidas al **CMDGRD**.
- ✓ Define un programa de capacitación a comunidades de alto riesgo.
- ✓ Promueve el desarrollo del Plan Escolar de preparativos para Emergencia en los planteles educativos.
- ✓ Elabora instructivos y comunicados para difundir medidas

Integrantes del Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD Municipio de Planeta Rica

En proceso de elección

1.2.11. Plan de Emergencias para el municipio de Planeta Rica - Córdoba

Concepto General de Operaciones

Fases Operativas

El manejo de los desastres debe corresponder con el esfuerzo de prevenir la ocurrencia, mitigar las pérdidas, prepararse para las consecuencias, alertar la presencia, responder a la emergencia y recuperarse de los efectos de los desastres. Por lo tanto se puede considerar que las fases operativas del manejo de los desastres son la preparación, la alerta, la respuesta y la rehabilitación.

Preparación:

La fase preparación involucra las actividades que se realizan antes de ocurrir la emergencia con el fin de tener mejores capacidades y mejorar la respuesta efectiva en caso de un desastre, disminuyendo con ello el grado de vulnerabilidad de la población del municipio de Planeta Rica.

Lo anterior se logra con la mejora en la organización, planificación y ejercicios de simulación y simulacros de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, salvamento, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia.

Considera aspectos tales como la predicción de eventos, la educación y capacitación de la población, el entrenamiento de los organismos de socorro y la organización y coordinación para la respuesta en caso de desastre.

La etapa de preparación se fundamenta en la organización interinstitucional, la planificación o definición anticipada de las actividades que deben llevarse a cabo en forma coordinada y la simulación para la evaluación de la capacidad de respuesta de las instituciones y de la comunidad.

La iniciativa y la capacidad de la población potencialmente afectada para enfrentar por sus propios medios las consecuencias de los desastres son elementos esenciales para una comunidad preparada.

Alerta

Para el municipio de Planeta Rica, es de vital importancia, las predicciones y alertas emitidas por el IDEAM y la CAR – CVS, entidades que periódicamente están emitiendo los estados del tiempo y en especial de los fenómenos asociados con los fenómenos hidroclimatológicos de la NIÑA y el NIÑO.

En la etapa de preparación, se definen los estados de alerta y las acciones que las instituciones y la población deben realizar cuando dichos estados hayan sido declarados.

Se define la alerta como el estado anterior a la ocurrencia de un fenómeno que se declara con el fin de que los organismos de socorro activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia de un evento previsible.

La responsabilidad directa para declarar los diferentes grados de alerta recae sobre el Consejo Municipal de gestión del riesgo de desastres CMDGRD y sobre el Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres - CREPAD,



dependiendo del ámbito de la situación, con base en la información técnica suministrada por el IDEAM y la CAR – CVS, organismos que manejan información técnica relativa a fenómenos naturales detonantes de emergencias.

Respuesta

La respuesta, corresponde a las medidas adoptadas por el CMDGRD de Planeta Rica para contrarrestar la emergencia y que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación que, en algunos casos, ya han sido antecedidas en la etapa de alerta por las actividades de alistamiento y movilización.

Ante una emergencia, a nivel municipal la etapa de respuesta corresponde a la reacción inmediata adoptada por los miembros del Comité Local para la atención oportuna de dicha población.

Las medidas adoptadas, en este caso por el CMDGRD de Planeta es el de lograr salvar vidas, reducir el sufrimiento y proteger los bienes de la comunidad del municipio.

Rehabilitación

La rehabilitación del área afectada es la primera etapa del proceso de recuperación y reconstrucción (desarrollo). Las operaciones de recuperación y rehabilitación deben ser emprendidas lo más pronto posible desde el momento del impacto del fenómeno. No existe una separación bien definida entre la respuesta y la rehabilitación. Las tareas son diferentes, pero el CMDGRD municipal está en la capacidad de ponerlas en marcha simultáneamente.

La rehabilitación es el proceso de restablecimientos de las condiciones normales de vida mediante la reparación de los servicios vitales indispensables interrumpidos o deteriorados por el desastre.

Se empieza con el restablecimiento del funcionamiento de las líneas vitales, tales como la energía, el agua, las vías y las comunicaciones; y otros servicios básicos como la salud y el abastecimiento de alimentos. Se facilita la rehabilitación si antes del desastre se ha hecho una evaluación anticipada de daños potenciales sobre las líneas vitales. Cuando ocurre el desastre, se hace una estimación general de los daños y se asignan recursos para la reparación de daños.

Prioridades Operativas

Las siguientes prioridades operativas deben guiar las actividades de planeación, preparación, respuesta y recuperación adoptadas por el CMDGRD de Planeta Rica:

- ✓ La protección de la vida humana.
- ✓ Control de los eventos principales o secundarios o posteriores al principal.
- ✓ La protección de la propiedad y del medio ambiente.
- ✓ Identificar y cubrir las necesidades inmediatas de las personas afectadas (rescate, asistencia médica, alimento, refugio y vestido).

La restauración de los servicios esenciales de salud (públicos y privados), y de los servicios fundamentales para la seguridad y bienestar (sanidad, agua potable, energía, alcantarillado, transporte).

Restauración de servicios educativos (básicos primaria y secundaria y universitaria).

La recuperación y rehabilitación social y económica (vivienda, empleo).

Régimen de las situaciones de Desastre

Declaratoria de desastre

Existen diferentes niveles de declaración de desastres propuestos por la Dirección de Prevención y Atención de Desastres – DPAD, los cuales implican diferentes niveles de atención.

DESASTRE	CRITERIOS
Desastre Municipal Nivel 1.	Un desastre es <i>municipal</i> cuando el área geográfica de influencia del evento desastroso se circunscribe al territorio o jurisdicción de un municipio y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la proporción de la población afectada (con relación al total municipal y los recursos de la administración locales) lleva a pensar que puede ser atendida con recursos principalmente de las instituciones locales.
Desastre Departamental Nivel 2	Un desastre es <i>departamental</i> cuando el evento desastroso compromete dos o más municipios y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la proporción de la población afectada (con relación al total y las posibilidades de atención municipales) lleva a pensar que debe ser atendida con recursos institucionales de las administraciones departamentales.
Desastre Nacional. Nivel 3.	Un desastre es <i>nacional</i> cuando su magnitud e impacto comprometen más de un departamento y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la proporción de la población afectada (con relación al total de los departamentos afectados y/o las posibilidades de atención) indica que debe ser atendido con recursos complementarios de la nación.
Evento Crítico Nacional. Nivel 4.	Un desastre nacional es catalogado como <i>Evento Crítico Nacional</i> cuando la cantidad de víctimas, las pérdidas materiales y los problemas de orden público son, o pueden llegar a ser, de enorme magnitud en un periodo de ocurrencia relativamente corto y hace necesario la organización, coordinación y asignación de recursos a gran escala y en forma inmediata de las instituciones y la comunidad nacional y muy posiblemente de organismos y agentes internacionales.

Dirección, coordinación y control

La dirección, coordinación y control de todas las actividades administrativas y operativas que sean indispensables para atender la situación de desastre corresponderán a la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, de acuerdo con las orientaciones que señale el Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres, si la situación ha sido calificada como nacional, o al Gobernador o Alcalde Municipal, con la asesoría y orientación del respectivo Comité Regional o Local para la Prevención y Atención de Desastres, según la calificación hecha, y contando con el apoyo del Comité Nacional y la Oficina Nacional para la Atención de Desastres (Art.21, Decreto 919 de 1989).

Participación de entidades públicas y privadas durante la situación de desastre

En el mismo decreto que declare la situación de desastre, se señalarán, según su naturaleza, las entidades y organismos que estarán obligados a participar en la ejecución del plan específico, las labores que deberán desarrollar y la forma como se someterán a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente. Igualmente, se determinará la forma y modalidades de participación de las entidades y personas privadas y los mecanismos para que se sometan a la dirección, coordinación y control por parte de la entidad o funcionario competente (Artículo 22, Decreto 919 de 1989).

Declaratoria de retorno a la normalidad

El Presidente de la República, oído el concepto del Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres, decretará que ha cesado la situación de desastre y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las mismas normas especiales de que trata el artículo 19, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo.

Régimen normativo especial para situaciones de desastre

Declarada una situación de desastre conforme a lo dispuesto en el artículo 19 del Decreto 919, en el mismo decreto se determinará, de acuerdo con su carácter, magnitud y efectos, las normas legales aplicables en materia de contratos, control fiscal de recursos, adquisición y expropiación, ocupación y demolición, imposición de servidumbres, solución de conflictos, moratoria o refinanciación de deudas, incentivos de diverso orden para la rehabilitación, la reconstrucción y el desarrollo, administración y destinación de donaciones, y autorización, control, vigilancia e

inversión de los bienes donados, de que tratan los artículos subsiguientes, que específicamente se elijan y precisen (Art.24 Decreto 919 de 1989).

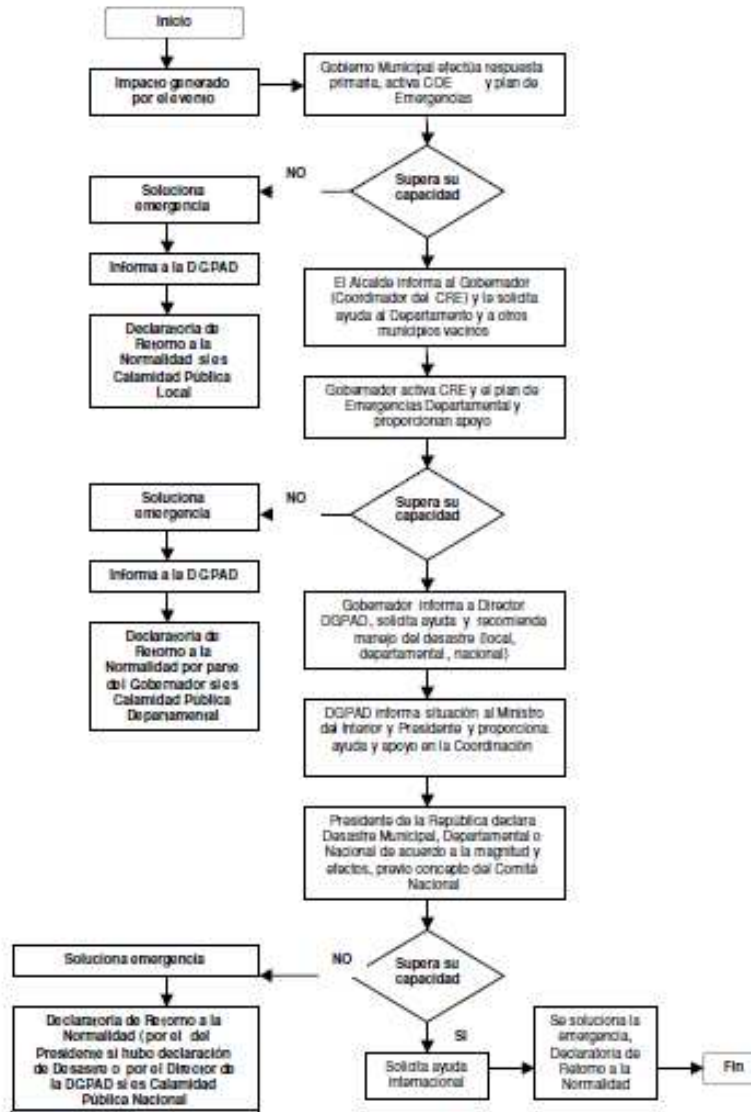
Articulación básica estructura Municipal – Nacional

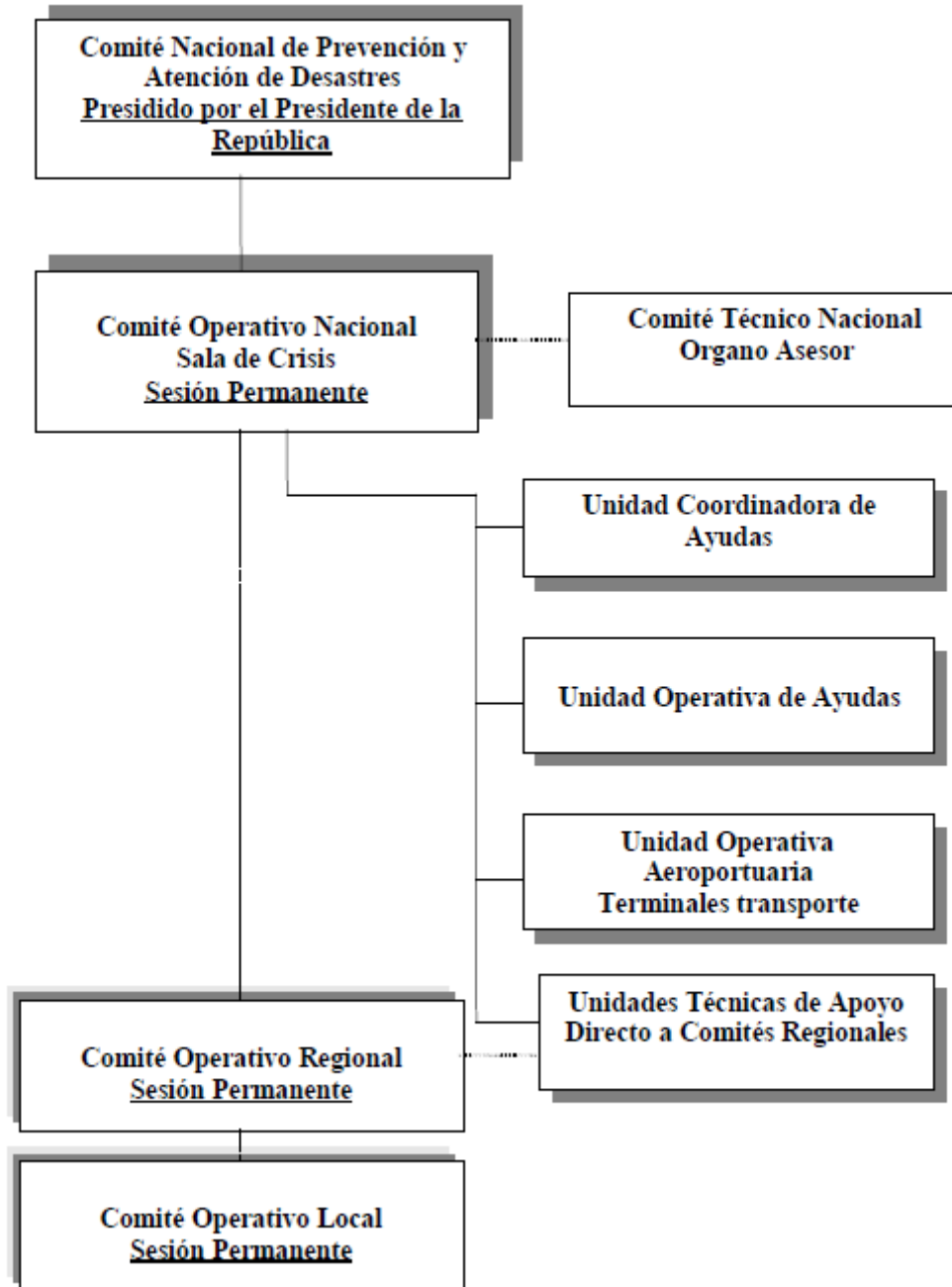
Una vez el Alcalde ha tenido conocimiento de la ocurrencia de un evento desastroso severo debe asumir la dirección y el manejo de las decisiones políticas y administrativas para la atención del desastre.

El Comité Operativo de Emergencias a nivel Municipal debe constituir el escenario institucional de planificación, organización y coordinación de todas las acciones propias de la atención de la emergencia.

El Alcalde y el Concejo Municipal de gestión del riesgo de desastres, con fundamento en lo establecido en el presente documento deben activar el CMDGRD y el Plan de Gestión del Riesgo, disponiendo de las herramientas legales y técnicas que apunten a conjurar en el menor tiempo posible la situación anómala. Las acciones departamentales y nacionales deben canalizarse a través de esta instancia.

NIVEL		RESPONSABLE	DESIGNADO
I	Responsable general de la situación.	Alcalde	Indelegable por designación del decreto 919 de 1989
II	Coordinador de Emergencia	Integrante de las instituciones operativas o técnicas con conocimientos o experiencia relacionada al evento ocurrido.	Designado por el CMDGRD ratificado por el Alcalde, según las características de la situación, puede ser relevado si es necesario durante el transcurso de la situación
III	Coordinadores por Áreas Funcionales: Salvamento. Salud. Hábitat y Sustento. Social Comunitario. Infraestructura y Servicios. Institucional/ Sectorial.	Delegados de las instituciones presentes en el municipio.	Designados por el Alcalde o por el Coordinador con el apoyo del CMDGRD
IV	Responsables de funciones en cada área.	Representantes institucionales con conocimientos en las funciones que se requiera implementar.	Designados por los Coordinadores de área





1.2.12. Estructura Orgánico Funcional

A través de este plan se establecen las funciones y responsabilidades de las diferentes instituciones ante posibles situaciones de emergencia, en adición a sus funciones normales.

El Comité Operativo de Emergencias cuenta con un Centro de Operaciones, que sirve para la coordinación de las acciones institucionales en caso de alerta, emergencia o desastre.

Comité operativo de emergencias – COE

En caso de emergencia, en el municipio, el Comité Operativo de Emergencias deberá constituirse automáticamente en el tiempo más corto posible, sin esperar convocatoria y operará de manera ininterrumpida, para asegurar el control de todas las fuentes de información de la emergencia. Esta será la instancia donde se coordine todo el operativo y el desarrollo de las diferentes funciones de respuesta, para el manejo adecuado de la emergencia.

Cada una de las entidades que conforman el CMDGRD debe tener al menos un delegado en el COE para la coordinación interinstitucional del cumplimiento de las funciones de respuesta. Dependiendo del tipo de emergencia y como resultado de la deliberación y decisión del Comité Operativo de Emergencias sobre las prioridades de acción, se pueden crear comisiones permanentes o temporales de trabajo. Estas comisiones están integradas por todas aquellas instituciones que tengan un papel importante que jugar en la implementación de acciones en el área correspondiente. Estas áreas pueden corresponder a actividades de: salvamento y seguridad, salud y saneamiento, actividades que deben ser atendidas por los organismos de socorro, como la CRUZ ROJA, Defensa Civil, Bomberos.

El COE conformará un Puesto de Mando Unificado - PMU principal en el Centro de Operaciones.

Coordinación Interinstitucional

El Comité Operativo de Emergencias del municipio de Planeta Rica está en capacidad de reclamar información, presencia y participación de cualquier representante del sector privado en las actividades necesarias para la protección de la comunidad.

Es responsabilidad de cada institución involucrada de mantenerse en contacto con el Centro de Operaciones, de suministrar al COE información sobre la situación y


las actividades del personal de la institución y de mantener una presencia dentro del COE de conformidad con los procedimientos.


Responsabilidades y funciones de respuesta

Un evento de emergencia de grandes proporciones en el municipio generará un gran número de actividades de respuesta y la participación de una gran cantidad de instituciones y organizaciones del sector público y privado que deben responder.

Todas las actividades de repuesta requieren de la actuación coordinada de múltiples actores, por lo tanto las responsabilidades y funciones institucionales han

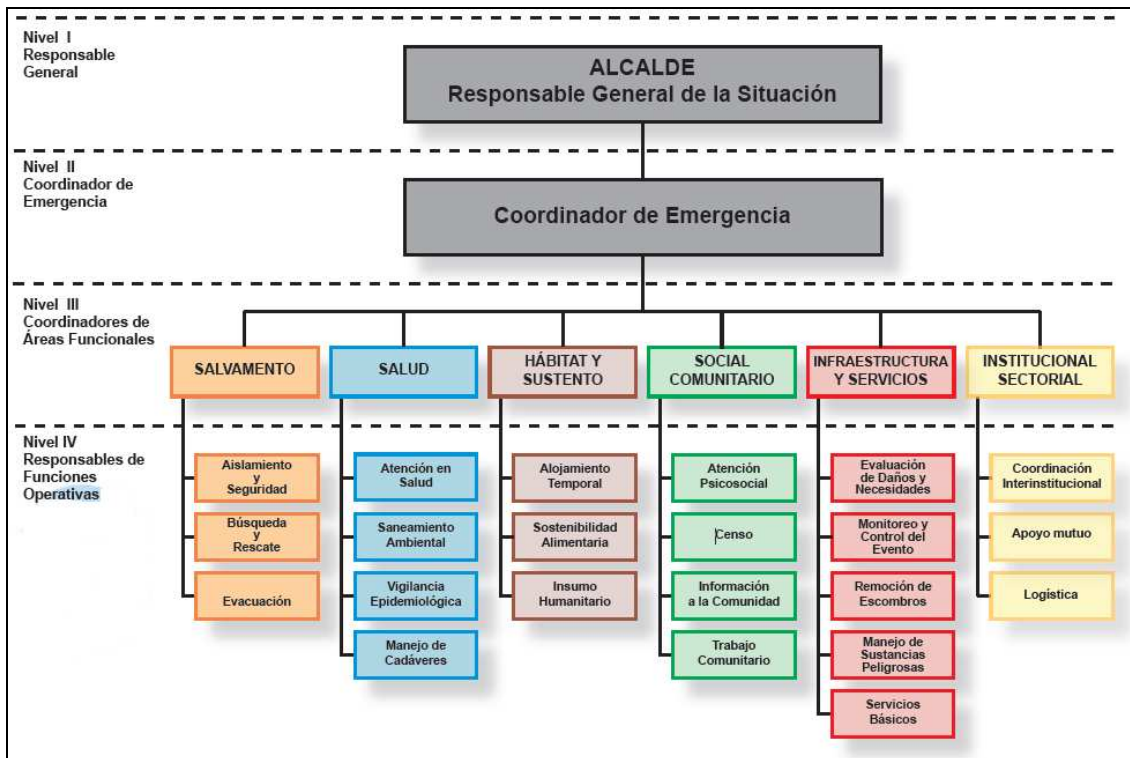
AREA	FUNCION	INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL CMDGRD											
		Cruz Roja	Defensa Civil	Bomberos	Policía Nacional	Bienestar Familiar	CAR - CVS	Unidad Forense	Secretaría de Salud	Secretaría de Planeación	Secretaría de Gobierno	Ejército Nacional	
SALVAMENTO	Aislamiento y Seguridad												
	Búsqueda y Rescate												
	Evacuación												
SALUD	Atención en salud												
	Saneamiento Ambiental												
	Vigilancia Epidemiológica												
	Manejo de cadáveres												
HABITAT Y SUSTENTO	Alojamiento Temporal												
	Sostenibilidad Alimentaria												
	Insumos Humanitarios												
SOCIAL COMUNITARIO	Atención Psicosocial												
	Censo												
	Información a la Comunidad												
	Trabajo Comunitario												
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	Evaluación de daños y necesidades												
	Monitoreo y control del evento												
	Remocion de escombros												
	Manejo de sustancias peligrosas												
	Servicios Basicos												
INSTITUCIONAL SECTORIAL	Coordinación interinstitucional												
	Coordinacion Sectorial												
	Apoyo mutuo												
	Logística												

 Institucion de Apoyo

 Institución Responsable

sido clasificadas en una organización funcional que las agrupa en seis (6) funciones de respuesta de trabajo principales con el fin de facilitar las labores:

1.2.13. Organigrama Funcional para la Emergencia



1. Salvamento y seguridad – Organismos de socorro con presencia en el municipio o en municipios vecinos
2. Salud y saneamiento – Organismos de salud públicos y/o privados con presencia en el municipio o municipios vecinos o en la Capital Montería
3. Asistencia social – Organismos de salud e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF
4. Manejo de infraestructura, servicios públicos y medio ambiente – Organismos técnicos públicos y/o privados, Empresa de servicios públicos, organización de profesionales
5. Manejo y coordinación de la emergencia – Coordinador del CMDGRD
6. Logística y recursos, depende del organismo, que debe poseer su preparación para los diferentes tipos de emergencia

Las funciones enunciadas se dividen en tareas, para las cuales se definen las diferentes actividades que se deben realizar para la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación y las responsabilidades de las diferentes instituciones. Estas



asignaciones del plan permiten y facilitan la coordinación y el uso eficaz de los recursos.

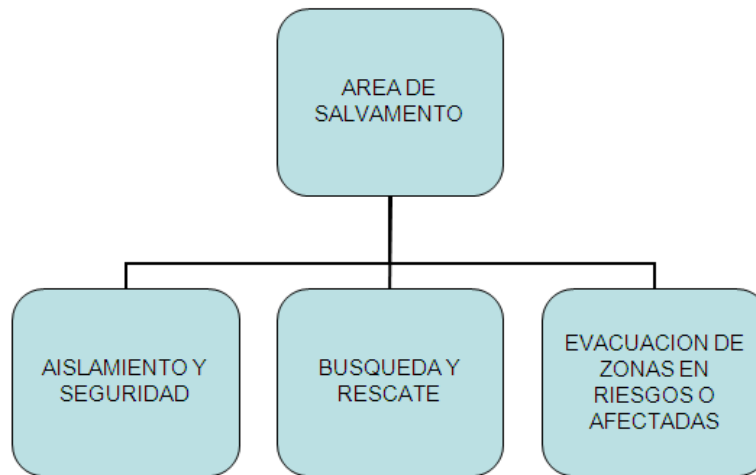
Cada grupo de trabajo puede ampliarse o reducirse según criterio técnico del CMDGRD de Planeta Rica, quien evaluará la necesidad de modificarlos según se considere necesario, y debe formular y actualizar sus procedimientos detallados mediante un proceso continuo de preparación y entrenamiento.

Todas las instituciones del Comité Operativo de Emergencias tienen la responsabilidad de atender las tareas y actividades que define este plan. Cada institución tiene funciones básicas y responsabilidades de coordinación, ejecución o apoyo tal como se indica en este documento, las cuales pueden ser modificadas según se estime conveniente por el Comité Operativo de Emergencias y según el ámbito de competencia institucional.

Todas las entidades y organismos públicos y privados relacionados con el tema o que se les solicite su contribución deben participar dentro del ámbito de su competencia y deberán designar una interlocución en el interior de cada entidad que asuma la responsabilidad de facilitar y asegurar su debida participación, designando personal técnico debidamente dotado y con la logística necesaria para desarrollar las actividades durante la emergencia..

Salvamento y seguridad

El propósito de esta función de respuesta es facilitar la atención o asistencia durante un desastre con el fin de salvar vidas, proteger los bienes y mantener la seguridad pública.



Está dividida en tres tareas:

Aislamiento y seguridad – Organismos de inteligencia y fuerza pública

Esta tarea define una serie de mecanismos que tienen como fin coordinar las actividades de aquellos organismos con atribuciones relativas a la seguridad y al orden público y que durante las operaciones de emergencia procurarán garantizar el orden público en general; la protección de la vida y honra de la ciudadanía y de los bienes públicos y privados; el control de los problemas de tráfico, acordonamiento de las áreas afectadas y el aseguramiento de la ciudad para el cumplimiento de los operativos de respuesta a la emergencia.

Se deben tener en cuenta las medidas de seguridad del personal que participa en todas las labores de emergencia, asesorar o anticipar sobre posibles situaciones riesgosas y facilitar los procesos de atención de la emergencia y de evacuación.

El Protocolo o Procedimiento a seguir es el siguiente:

- ✓ Identificar y delimitar áreas afectadas.
- ✓ Definir anillos de seguridad.
- ✓ Acordonar áreas y anillos requeridos.
- ✓ Controlar acceso a personal no autorizado.
- ✓ Controlar flujo vehicular en la zona afectada.
- ✓ Controlar orden público.
- ✓ Vigilar zonas afectadas.
- ✓ Verificar riesgos asociados.

Búsqueda y rescate – Organismos de socorro, con presencia en el municipio o en municipios vecinos o en la Capital del Departamento, Montería

En emergencia es necesario proveer servicios efectivos de búsqueda, rescate y salvamento para lograr en el menor tiempo posible la detección, estabilización, rescate, extracción y entrega de personas atrapadas o afectadas en caso de emergencia. Esta tarea tiene como objetivo establecer la coordinación y las acciones necesarias para hacer dichas operaciones lo más efectivas posible.

El Protocolo a Seguir, se lista a continuación.

- ✓ Ubicar personas atrapadas.
 - ✓ Evaluar la escena del accidente o zona de impacto
 - ✓ Evaluar condiciones estructurales.
 - ✓ Aislar y asegurar la escena o zona de impacto.
 - ✓ Apuntalar estructuras inestables.
 - ✓ Ingresar a espacios confinados.
 - ✓ Estabilizar e inmovilizar lesionados.
 - ✓ Clasificar los lesionados en el sitio (TRIAGE).
 - ✓ Rescatar lesionados.
 - ✓ Trasladar a Centros Asistenciales.
- Extinción de incendios – Bomberos, con presencia en el municipio o en municipios vecinos o en la Capital del Departamento, Montería

Existe una red de detección de incendios, forestales, rurales y urbanos. Una vez detectado un incendio y valorada su magnitud se activa el CMDGRD, que solicita la presencia de los Bomberos para que manejen la situación.

- Manejo de riesgos tecnológicos y derrame de sustancias peligrosas

El municipio de Planeta Rica es atravesado por la carretera troncal de occidente, importante vía de primer nivel, que comunica el interior del país con importantes centros económicos de la costa como Sincelejo, Montería, Cartagena, Santa Marta, Barranquilla, por donde a diario transitan un sinnúmero de vehículos que transportan sustancia catalogadas como peligrosas. Esta tarea incluye la detección, atención, control y contención de accidentes tecnológicos y derrames de materiales peligrosos que puedan resultar de o generar un desastre, ya sea por todas las operaciones y condiciones relacionadas con la movilización de estos productos, la seguridad en los envases y embalajes, la preparación, envío, carga, segregación, trasbordo, trasiego, almacenamiento en tránsito, descarga y

recepción en el destino final. También se trata de promover las acciones preventivas necesarias para minimizar los efectos de estos eventos.

Evacuación – Fuerza pública, ente territorial

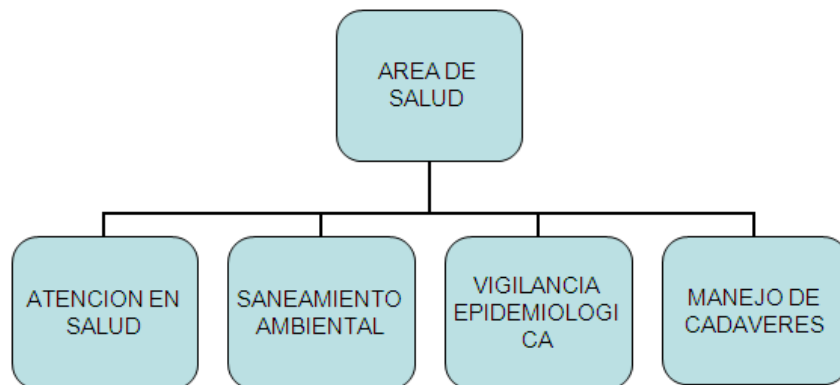
Esta tarea del CMDRGD tiene que ver con la coordinación de la movilización de población de una zona peligrosa a un área segura dentro de un procedimiento de alerta y alarma o una vez producido el desastre con el propósito de asegurar a la comunidad.

Protocolo o procedimiento a seguir:

- ✓ Identificar las zonas afectadas.
- ✓ Identificar zonas seguras para evacuación.
- ✓ Definir y señalar rutas seguras de evacuación.
- ✓ Controlar flujo vehicular.
- ✓ Vigilar áreas afectadas.
- ✓ Verificar riesgos asociados.

Salud y saneamiento – Organismos de Salud públicos y/o privados

El propósito de esta función es garantizar la atención médica y psicológica de las personas afectadas, así como cubrir las necesidades en salud pública. Está dividido en seis tareas:



Atención en Salud: pre-hospitalaria - Organismos de Salud públicos y/o privados

El propósito es prestar la atención médica pre hospitalaria, estabilización, transporte, triage y remisión de pacientes rescatados a centros de salud y hospitalarios de nivel I, II y III.

- ✓ Atención hospitalaria - Organismos de Salud públicos y/o privados

El fin es garantizar la atención médica oportuna y necesaria a los afectados de una emergencia, así como cubrir las necesidades en rehabilitación con posterioridad al desastre.

- ✓ Salud mental - Organismos de Salud públicos y/o privados

Esta tarea pretende minimizar los daños psico-sociales de las víctimas directas o indirectas del desastre, a través de la promoción y atención en salud mental.

Protocolo de intervención a seguir:

- ✓ Identificar el tipo de afectación y el número aproximado de lesionados.
- ✓ Clasificar los lesionados en el sitio (TRIAGE).
- ✓ Implementar módulos para estabilización y clasificación de lesionados en el sitio.
- ✓ Remitir los lesionados a centros asistenciales.
- ✓ Activar los planes de preparativos hospitalarios para emergencia.
- ✓ Informar a familiares y medios de comunicación, sobre personas atendidas.

Saneamiento ambiental

Los propósitos son verificar y garantizar las condiciones de saneamiento necesarias en sitios de atención de pacientes y albergues temporales, así como evaluar y disminuir la presencia de vectores y posible contaminación hídrica o de alimentos.

Protocolo de intervención

- ✓ Verificar condiciones del acueducto y disponibilidad de agua segura.
- ✓ Verificar la calidad del agua para consumo.
- ✓ Verificar y asesorar el proceso de eliminación de excretas de la comunidad afectada.
- ✓ Asesorar el proceso para el manejo de residuos sólidos.
- ✓ Identificar riesgos de contaminación ambiental asociados al evento ocurrido. Establecer la disposición final de residuos y escombros derivados de la emergencia

Vigilancia epidemiológica - Organismos de Salud públicos y/o privados

El fin de esta actividad es detectar y prever cambios para instaurar medidas eficaces y eficientes de prevención y control de transmisión de enfermedades Infectocontagiosas o epidémicas.

Protocolo de Intervención

- ✓ Identificar las posibles afectaciones en salud y su tendencia después del evento.
- ✓ Establecer la cobertura en vacunación al momento de la emergencia.
- ✓ Implementar actividades para control de vectores.
- ✓ Promover las normas de higiene en la población afectada.

Manejo de cadáveres - Organismos de Salud públicos y/o privados, medicina legal

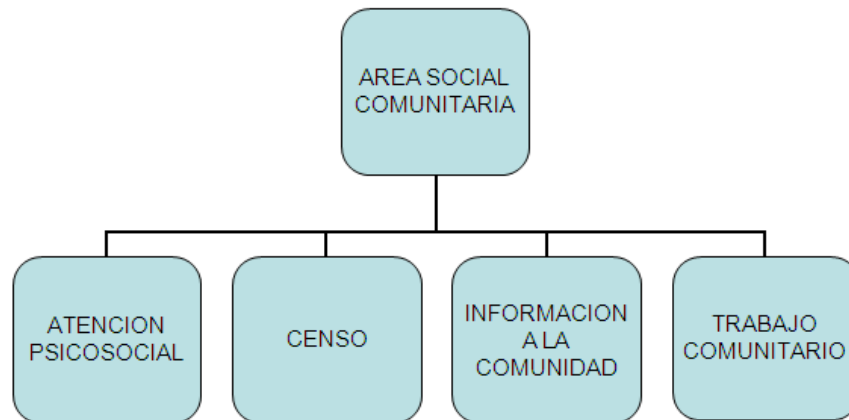
Con esta actividad se pretende recibir las personas fallecidas, establecer parámetros primarios de identificación (características, procedencia, zona donde fue encontrado, entidad que hace entrega del cadáver, posibles causas del fallecimiento), recolección de información con familiares y disposición de los cadáveres.

Protocolo de Intervención

- ✓ Implementar las condiciones de bio-seguridad que sean necesarias para el
- ✓ personal que manipulara los cuerpos.
- ✓ Recuperar los cadáveres.
- ✓ Etiquetar y almacenar los cadáveres.
- ✓ Identificar los cuerpos mediante procedimientos forenses.
- ✓ Gestionar y disponer la información para familiares y medios de comunicación.
- ✓ Disponer finalmente de los cuerpos.

Asistencia social

El propósito de esta función es desarrollar y coordinar los programas de asistencia social especialmente en aquellas situaciones en donde las condiciones de emergencia hagan necesario que ciertos sectores de la población requieran, extraordinariamente, de albergue, alimento y vestuario u otro tipo de asistencia para la satisfacción de sus necesidades básicas. Así mismo se encarga del manejo de un sistema de información que permita conocer el estado de la población afectada y posibilitar el reencuentro de las familias.



La Asistencia está dividida en cuatro tareas:

Atención Psicosocial

Coordinar las acciones de atención psicosocial, en aras de que la población afectada y el personal de socorro supere la crisis emocional en el menor tiempo posible, debido a la pérdida de seres queridos o pérdida de bienes

Protocolo de intervención

- ✓ Identificar afectaciones psicológicas en la población.
- ✓ Iniciar procesos de apoyo psicológico a personas y familias.
- ✓ Identificar necesidades de acompañamiento y apoyo psicológico del personal de socorro que atiende la emergencia.

Censos de población y evaluación de necesidades

El fin es determinar el impacto de un evento desastroso en la población, e identificar, caracterizar y cuantificar la población afectada o en riesgo y sus necesidades a raíz del desastre o emergencia.

Protocolo de intervención

- ✓ Organizar con las entidades operativas los grupos de encuestadores de acuerdo con las áreas afectadas y el personal disponible.
- ✓ Establecer un mecanismo de actualización del censo para eventos que van afectando paulatinamente a la comunidad.
- ✓ Identificar y relacionar la población afectada de acuerdo con el formato vigente para censo de familias afectadas del **SNPAD**.

- ✓ Establecer las características básicas de la población afectada, para la toma de decisiones en la organización de la atención.
- ✓ Efectuar el censo de población ubicada en alojamientos temporales.

Información a la comunidad

El CMDGRD Planeta Rica establecerá un sistema para el manejo de un sistema de información que permita conocer el estado de la población afectada y posibilitar el reencuentro de las familias.

Protocolo de Intervención

- ✓ Recopilar y sistematizar la información sobre población afectada que pueda ser útil a familiares y medios de comunicación.
- ✓ Establecer puntos específicos e identificados para proporcionar información a la población afectada.
- ✓ Establecer e implementar un sistema para recolectar, organizar y actualizar la información esencial durante el manejo de la emergencia.
- ✓ Efectuar los reportes requeridos sobre la evolución de la emergencia

Trabajo comunitario

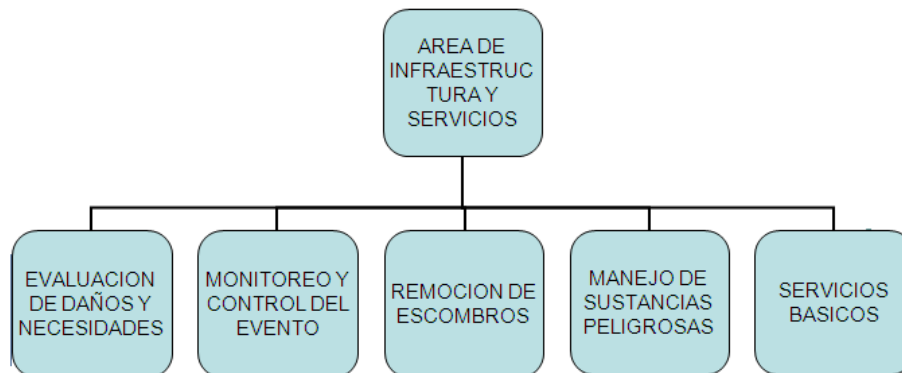
Con el trabajo comunitario se quiere lograr la participación de la comunidad, facilitar la rehabilitación de la comunidad afectada y realizar tareas como el fomento del reencuentro familiar, proveer información sobre desaparecidos, definir reglas de convivencia tareas y responsables en los albergues y alojamientos temporales, tener a la comunidad informada sobre los procedimientos que se está llevando a cabo por parte de las instituciones y otras organizaciones, etc. Engloba todas las actividades de asistencia social que no se mencionan en las otras tareas del presente anexo y propende por una conexión estrecha con la comunidad.

Protocolo de intervención

- ✓ Identificar y organizar a los líderes comunitarios que puedan apoyar labores de contingencia.
- ✓ Establecer con los líderes identificados que actividades podrán ser asumidas de forma segura por la comunidad.
- ✓ Establecer un sistema para identificación, visualización y protección personal a los líderes que apoyaran actividades de contingencia.
- ✓ Manejo de infraestructura, servicios públicos y medio ambiente

Área de Infraestructura y Servicios

Mediante esta función se deben desarrollar y coordinar los programas tendientes a monitorear los eventos naturales y evaluar los daños en la infraestructura vial, los servicios públicos, las edificaciones y el medio ambiente con el fin de definir las medidas que las autoridades deben tomar para la protección de las vidas humanas y los bienes, la recuperación del medio ambiente natural y construido. Estas acciones incluyen las evaluaciones técnicas e inspecciones, servicios de ingeniería, y reparaciones inmediatas a obras de infraestructura. También incluye el apoyo de ingeniería civil para búsqueda y rescate.



Este trabajo está dividido en cinco tareas

Evaluación de daños y restauración de líneas vitales

Después de una emergencia se debe asegurar la prestación de los servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía, teléfonos, gas natural y vías) en la fase de respuesta a la emergencia, dando prioridad a la infraestructura para la atención de la misma. Estas acciones incluyen las evaluaciones técnicas e inspecciones y reparaciones inmediatas a obras de infraestructura.

Protocolo de Intervención

- ✓ Efectuar la evaluación preliminar (primera hora).
- ✓ Efectuar la evaluación complementaria (según evolución de la situación).
- ✓ Efectuar evaluaciones sectoriales de daños y necesidades.
- ✓ Actualizar la información sobre daños y necesidades según sea necesario.

Monitoreo de eventos naturales – IDEAM, INGEOMINAS, IGAC, CAR - CVS

El fin de esta tarea es identificar y registrar cualitativa y cuantitativamente las características de los fenómenos naturales de generación lenta con el fin de evaluar su evolución, determinar sus posibles efectos y generar alertas, o también para caracterizar la extensión, magnitud y localización de los fenómenos de ocurrencia súbita de carácter destructivo. Dentro de los eventos que se pueden monitorear están lluvias, incendios forestales, sismos, volcanes, deslizamientos e inundaciones.

Evaluación e inspección de daños en edificaciones: el propósito es evaluar el nivel de daño y la seguridad de las edificaciones públicas y privadas después de la ocurrencia de un evento, con el fin de poder definirle a la población si son habitables y/o utilizables y definir las medidas que las autoridades deben tomar para la protección de las vidas humanas y el manejo de las estructuras.

También incluye el apoyo de ingeniería civil para búsqueda y rescate y salvar las vidas.

Protocolo de Intervención

- ✓ Implementar el sistema de alerta temprana que sea requerido para cada evento.
- ✓ Establecer acciones complementarias de monitoreo a fenómenos en desarrollo.
- ✓ Definir códigos de alarma y socializarlos para su aplicación en el contexto de la población.
- ✓ Efectuar el control de eventos y amenazas que por sus características puedan ser intervenidos mediante acciones directas (ejemplo, derrames, incendios o riesgos asociados entre otros).

Remoción, Recolección y disposición escombros

El propósito de esta tarea es organizar y coordinar las actividades para quitar, remover, transportar y disponer los escombros en el post-desastre inmediato para llegar a los lesionados en una estructura colapsada, restablecer el acceso a un área afectada y permitir el inicio de las labores de recuperación.

Protocolo de Intervención

- ✓ Determinar el tipo de escombros a remover.
- ✓ Establecer el volumen y peso aproximado de los escombros a remover.
- ✓ Determinar las condiciones de remoción, demolición y cargue del escombros.
- ✓ Coordinar las condiciones de seguridad para demolición, cargue y movilización de los escombros en la zona afectada.



- ✓ Definir las condiciones de reciclaje clasificación y disposición final de los escombros removidos.

Manejo de Sustancias Peligrosas.

Establecer la participación y responsabilidad de las empresas prestadora de servicios públicos, e instituciones del municipio en relación al manejo de sustancias peligrosas.

Protocolo de intervención

- ✓ Identificar el tipo de sustancia que pueda estar asociada al evento de emergencia.
- ✓ Efectuar las acciones de aislamiento inicial y acción protectora respecto a la sustancia involucrada.
- ✓ Aplicar la Guía de Respuesta en caso de Emergencia GREC primer respondiente para materiales peligrosos para establecer los peligros de la sustancia identificada.
- ✓ Comuníquese con el sistema para emergencias químicas de CISPROQUIM. Línea de Atención 018000 916012 para obtener asesoría técnica.
- ✓ Aplicar las condiciones de seguridad del personal de socorro

Servicios Básicos.

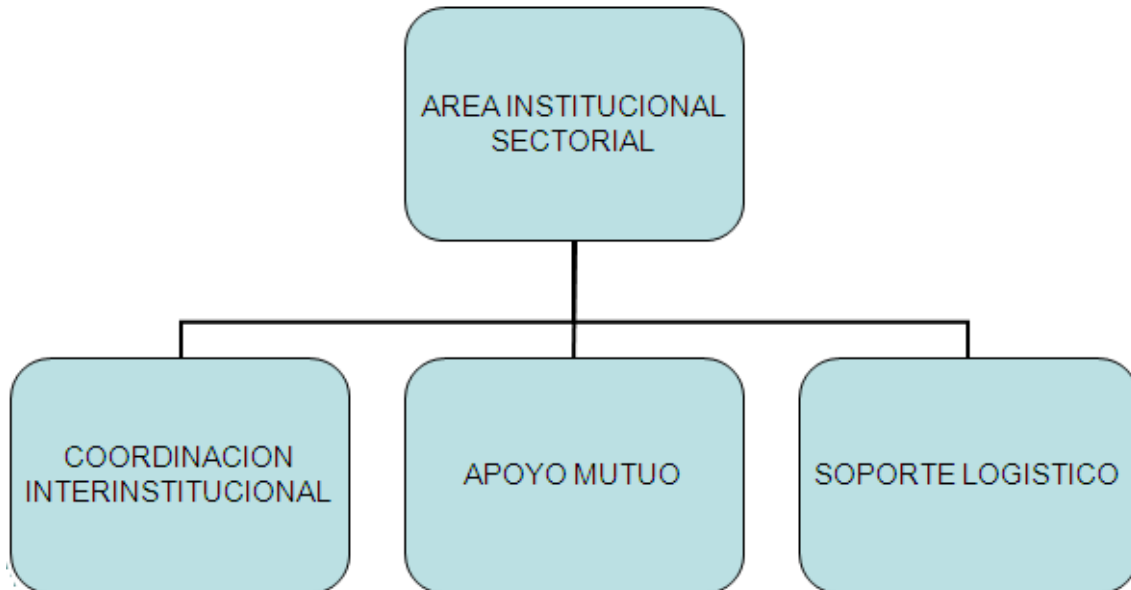
Establecer la participación y responsabilidad de las empresas prestadora de servicios públicos, e instituciones del municipio en relación a la gestión de servicios esenciales para la implementación de las acciones de contingencia por evento.

Protocolo de Intervención

- ✓ Establecer la afectación del servicio de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Establecer la afectación del suministro de energía eléctrica y alumbrado público.
- ✓ Implementar la reposición temporal de los servicios esenciales en particular para edificaciones críticas como Hospitales, alojamientos temporales, etc.

Área Institucional Sectorial

Mediante esta función se deben desarrollar y establecer los mecanismos de coordinación institucional para emergencia, el procedimiento para suministrar la información al público y la forma como se solicitará apoyo externo al municipio.



Coordinación Interinstitucional.

El propósito de esta función de respuesta es orientar la coordinación y participación de las entidades gubernamentales y privadas que componen el COE y sus comisiones de trabajo y las demás entidades de apoyo que se requieran a nivel local, departamental o nacional.

Esta tarea pretende orientar la colaboración y participación de las entidades que componen el Comité Local para la Prevención, Atención y Recuperación de Desastres, así como las demás entidades de apoyo que se requieran a nivel local, departamental o nacional del SNPAD.

Protocolo de intervención

- ✓ Establecer una cadena de llamado, ante la inminente ocurrencia de un evento.
- ✓ Organizar un puesto de mando unificado (PMU) para la reunión y coordinación de las instituciones operativas (con acceso a comunicaciones, disponibilidad de material para manejo de la información, mapas, etc.).
- ✓ Activar el esquema de coordinación previsto en el **PLEC's Municipales**, designando de inmediato un "Coordinador de Emergencia".



- ✓ Designar igualmente los coordinadores de las áreas funcionales y facilitar la información de base para la organización de los equipos en el terreno.
- ✓ Implementar una red local de enlace radial (VHF ó UHF) gestionando de ser posible la integración temporal de canales y frecuencias institucionales.

Apoyo Mutuo.

Protocolo de Intervención

- ✓ Determinar las necesidades prioritarias que no puede cubrir el municipio con sus instituciones y recursos.
- ✓ Definir concretamente cual es el apoyo requerido.
- ✓ Solicitar y gestionar el apoyo necesario **CMDGRD-CREPAD**.

Soporte Logístico.

Protocolo de intervención

- ✓ Determinar las necesidades de soporte logístico derivadas de la situación
- ✓ Implementar el soporte logístico para las acciones de contingencia.
- ✓ Gestionar **CMDGRD-CREPAD** insumos y elementos de soporte logístico.

Inventario de Recursos

Toda operación de emergencia depende de la accesibilidad y disponibilidad del personal, los equipos, los sistemas y los materiales esenciales. Hay que considerar cuáles son esos recursos, cuál será la forma de administrarlos y como se usarán las instalaciones, equipos y servicios de las instituciones del gobierno, del sector privado, las ONG y los recursos internacionales. Para asegurar el equipo y al personal adecuado para las operaciones de emergencia, es necesario que cada institución mantenga un inventario actualizado de sus recursos y su disponibilidad y que este inventario actualizado esté a la disposición del COE.

Recursos Institucionales

ORGANISMOS DE APOYO	SI	NO	DÓNDE UBICARLO	TELÉFONO
Bomberos				
Cruz Roja				
Defensa Civil				
Grupos Scout				
Fuerzas Policias o Militares				

Otros				
--------------	--	--	--	--

Personal disponible

PERSONAS DE LA COMUNIDAD	NOMBRE	DÓNDE UBICARLO	TELÉFONO	EXPERIENCIA EN EMERGENCIA
Párroco				
Junta de Acción Comunal				
Junta Administrativa Local				
Habitantes del Sector				
Asociaciones de Padres de Familia				
Grupos Ecológicos				
Grupos de Tercera Edad				
Madres Comunitarias				
Grupos Juveniles				
Niños				
Discapacitados				
Otros				

APOYO ESPECIALIZADO (Profesión)	NOMBRES	DÓNDE UBICARLO	TELÉFONO	CELULAR
Párroco				
Párroco				
Ing. Civil				
Electricista				
Medico				
Trabajadora Social				

Vías de acceso

Las principales vías que permiten el acceso a las jurisdicciones del municipio y que comunican a este con otras localidades, se listan a continuación.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ESTADO	UTILIDAD
Vía Planeta Rica Centro Alegre Campo Bello	Esta ubicada a 44 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Arenoso	Esta ubicada a 35 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Providencia	Esta ubicada a 12 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Carolina	Esta ubicada a 4 Km.	Vía asfaltada y destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Las Pelonas	Esta ubicada a 7 Km.	Vía asfaltada	Regular	Toda clase de vehículos

Vías de evacuación

Las vías que conducen a las zonas seguras del municipio.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	ESTADO	UTILIDAD
Vía Planeta Rica Centro Alegre Campo Bello	Esta ubicada a 44 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Arenoso	Esta ubicada a 35 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Providencia	Esta ubicada a 12 Km.	Vía destapada	Regular	Toda clase de vehículos
Vía Planeta Rica Carolina	Esta ubicada a 4 Km.	Vía asfaltada y destapada	Regular	Toda clase de

Vía Planeta Rica Las Pelonas	Esta ubicada a 7 Km.	Vía asfaltada	Regular	vehículos Toda clase de vehículos
---------------------------------	-------------------------	---------------	---------	--

Zonas adaptables como puntos de encuentros

Se identifica los lugares seguros, donde se pueda concentrar las personas en caso de una emergencia; se establece para cada zona crítica. Se deben establecer los lugares que brinden protección y se pueda permanecer hasta cuando las autoridades locales tomen el control de la situación.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CAPACIDAD	DISPONIBILIDAD	ENCARGADO	UTILIDAD
Parque Simón Bolívar	Cll. 20 Cra 8 y 9	6000 personas	Permanente	Alcaldía Municipal	Eventos
Parque 22 de Agosto	Detrás del coliseo Simón Bolívar	350 personas	Permanente	Alcaldía Municipal	Eventos
Parque Gonzalo Mejía	Bo. Gonzalo Mejía	4000 personas	Permanente	Alcaldía Municipal	Eventos

Instalaciones locativas para alojamientos temporales

Se tiene que tener previamente identificada la infraestructura que permite la instalación de los albergues temporales. Las especificaciones mínimas que se sugieren son:

- Espacio cubierto o con posibilidad para instalación de carpas.
- Acceso a servicios públicos básicos, de lo contrario se debe pensar en adecuar planta de energía, letrinas y tanques para almacenamiento de agua.
- Fácil acceso
- Lejos del lugar de ocurrencia de un nuevo evento
- En lo posible no se recomiendan las instalaciones educativas, ya que además de la crisis por la emergencia se deberán desescolarizar a personas que no han sido afectadas totalmente.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	CAPACIDAD	SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES	RESPONSABLE	TELÉFONO	UTILIDAD
Antiguo Colegio Liceo Planeta	Bo. San Martín	600 personas	Agua y Luz	Evelio Herazo		Eventos
Centro recreacional Barú	Cra. 12 con calle 19 esq.	1000 personas	Agua Luz y Teléfono	Maria Angélica Sánchez	3116598404	Eventos
Casa de la cultura	Bo. San José	500 personas	Agua, Luz	Liliana Conde	3116684968	Evento

Inventario de instituciones educativas, centros de salud, religiosos y de recreación

Como apoyo a los planes de emergencias y contingencias se deben listar la infraestructura educativa, religiosa y de salud que se encuentran en inmediaciones del municipio o que se encuentren en su área de influencia.

Centros educativos

DESCRIPCIÓN	Colegio Simón Bolívar
UBICACIÓN	B. Brasilia
CAPACIDAD	6000 personas
RESPONSABLE	Wilson Franco R.
TELÉFONO	7767205
UTILIDAD	
No. SALONES	25
AREA (m3)	31.000 M2
CANCHA DEPORTIVAS	Si

Centros de atención en salud

DESCRIPCIÓN	Hospital San Nicolás
UBICACIÓN	Cra. 15 Bo. San Nicolás
CAPACIDAD	
RESPONSABLE	
PERSONAL DE PLANTA	59
NIVEL DE ATENCIÓN	1
TELÉFONO	7765839 -7765833 -7765835
UTILIDAD	

Centros Religiosos

DESCRIPCIÓN	Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria
UBICACIÓN	Parque Simón Bolívar
CAPACIDAD	600 personas
RESPONSABLE	
TELÉFONO	7767372
UTILIDAD	

Centros de recreación, cultura y deporte

DESCRIPCIÓN	Polideportivo Gonzalo Mejía
UBICACIÓN	Bo. Gonzalo Mejía
CAPACIDAD	4000 personas
RESPONSABLE	INDER
TELÉFONO	
UTILIDAD	

Sede comunitaria

DESCRIPCIÓN	
UBICACIÓN	

CAPACIDAD	
RESPONSABLE	
TELÉFONO	
UTILIDAD	
SERVICIOS PÚBLICOS	Si
	No
COMUNICACIONES	Si
	No

Otros

CENTRO DE SUMINISTROS	Si	No	UBICACIÓN	RESPONSABLE	TELÉFONO	UTILIDAD
TIENDAS DE VIVERES						Provisión de alimentos
DEPOSITOS DE MATERIALES						Provisión de materiales
DROGUERIAS						
BOMBAS DE GASOLINAS						Provisión de combustibles
OTROS						

Inventario de recursos logísticos de dotación

RECURSOS UTILES	SI	NO	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD	FORTALEZA	LIMITACIÓN	UBICACIÓN
BOTIQUINES							
ALARMAS							
EQUIPOS DE PRIMERO AUXILIOS							
HERRAMIENTAS							
LINTERNAS							
MEGAFONOS							
TRANSPORTE							
EXTINTORES							
ALIMENTOS NO PERECEDEROS							
SEÑALIZACIÓN							

RUTAS DE EVACUACIÓN						
SISTEMA DE COMUNICACIÓN						
CANAL COMUNITARIO						
RADIO TELÉFONO						
PITOS						
TELÉFONOS PÚBLICOS						
CELULARES						
DIR. TELEFONICO DEL CLOPAD						
ESCENARIO DE RIESGO						
DIR. TELEFONICO DE ENTIDADES DE EMERGENCIA						
CARNE E IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DEL CMDRGD						

DOTACION		SERVICIOS PUBLICOS		SERVICIOS ALTERNOS	
UNIFORMES	No	ACUEDUCTOS	Si	HIDRANTES	No
PICOS	No	ALCANTARILLADO	Si	ACEQUIAS	No
PALAS	No	ENERGIA ELECT	Si	TANQUES	No
CARRETAS	No	TELEF.	Si	NAC. DE AGUA POTABLE	No
CARPAS	No	RECOLECCION DE BASURAS	Si	PLANTA ELECTRICA	No
BOTAS	No	OTROS		OTROS	No

2 . GLOSARIO

ALERTA: Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

ALARMA: Aviso o señal que se da para que se sigan instrucciones específicas, debido a la presencia real o inminente de un evento adverso, esta se transmite a través de medios físicos.

ALOJAMIENTO TEMPORAL: Lugar donde se da cobertura a las necesidades básicas de la comunidad afectada, mientras se realiza los procedimientos de recuperación de la zona afectada.

ALUD: Desprendimiento y precipitación de masas de hielo y/o nieve.

AMENAZA: Amenaza es la probabilidad de que un fenómeno de origen natural o humano, potencialmente capaz de causar daño y generar pérdidas, se produzca en un determinado tiempo y lugar. Por su origen pueden ser naturales, socio-naturales o antrópicas, aunque realmente la línea que las separa es demasiado frágil y realmente es difícil hacer una distinción entre estas.

Naturales: Los seres humanos no intervenimos en su ocurrencia. Tienen su origen en la dinámica propia • de la tierra. Según su origen se clasifican en geológicas (sismos, erupciones volcánicas, maremotos, deslizamientos, avalanchas, etc.) o hidrometeorológicas (huracanes, vendavales, inundaciones, sequías, etc.).

Socio- naturales: Son aquellos fenómenos de la naturaleza, en cuya ocurrencia o intensidad interviene • la acción humana. Por ejemplo, los deslizamientos como resultado de la tala de árboles y del mal manejo de las aguas negras.

Antrópicas: Atribuibles a la acción humana ejemplos: contaminación, incendios, derrame de • hidrocarburos, explosiones de materiales inflamables, etc.

AVALANCHA: Creciente súbita y rápida de una corriente de agua, acompañada de abundantes sedimentos gruesos, desde lodo hasta bloques de roca, troncos de árboles, etc. Puede ser generada por ruptura de represamientos o por abundantes deslizamientos sobre una cuenca.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

ANTRÓPICO: De origen humano o de las actividades generadas por el hombre.

ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA (APH): Es la atención inicial de una urgencia médica o quirúrgica, prestada en el mismo lugar del hecho, que consta de: un mecanismo para acceder al sistema y notificar el evento, la prestación de la atención pre hospitalaria a la persona o personas afectadas, la integración con un mecanismo de traslado primario o secundario a un establecimiento de salud para su manejo hospitalario en caso de ser necesario.

ACCIDENTE: Suceso repentino provocado por circunstancias externas a los afectados por condiciones negligentes en una determinada actividad o procedimiento.

BIENES Y SERVICIOS: Componentes y procesos específicos de la estructura y función de los ecosistemas relevantes o de valor para la población.

CAPACITACIÓN: Proceso de enseñanza - aprendizaje gestado, desarrollado, presentado y evaluado, de manera tal que asegure la adquisición duradera y aplicable de conocimientos y habilidades.

CONTAMINACIÓN: Dispersión de sustancia o producto, con efectos sobre la salud, la vida o las condiciones de higiene y bienestar ambiental de una comunidad o de una región. Puede ser debida a factores químicos, biológicos, de disposición de basuras, etc.

COLAPSO ESTRUCTURAL: Daños de cualquier tipo de estructura, debidos fenómenos como deterioros, fallas técnicas o sobrecargas en escenarios públicos, en puentes, en instalaciones industriales, en redes de infraestructura vital, en edificaciones de vivienda.

DESASTRE: Situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y/o el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un evento, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos.

Pérdidas y alteraciones en las condiciones de vida causadas por un evento peligroso de origen natural o antrópico, que supera la capacidad de respuesta de la comunidad. Esto no se limita a los fenómenos naturales. Se extiende a situaciones de origen antrópico como las de carácter tecnológico, industrial, bélico, ecológico y social.

DESASTRE MUNICIPAL NIVEL 1

Cuando el área geográfica de influencia del evento desastroso se circunscribe al territorio o jurisdicción de un (1) municipio y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la proporción de la población afectada (con relación al total municipal), y/o los recursos de la administración local, lleva a pensar que puede ser atendida con recursos principalmente de las instituciones locales.

DESASTRE DEPARTAMENTAL NIVEL 2

Cuando el evento desastroso compromete dos (2) o más municipios y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la proporción de la población afectada (con relación al total departamental) y/o las posibilidades de atención, lleva a pensar que debe ser atendido con recursos adicionales de la administración departamental.

DESASTRE NACIONAL NIVEL 3

De Proceso Lento. Cuando las características de la amenaza que la ocasiona se presentan con anterioridad al evento y su alcance y lapso de tiempo durante el cual se va a presentar son predecibles con suficiente anterioridad para tomar las medidas requeridas, y cuando su magnitud e impacto comprometen más de un (1) departamento y/o la duración esperada o real de la fase de atención y/o la

proporción de la población afectada (con relación al total de los departamentos afectados) y/o las posibilidades de atención, indica que debe ser atendido con recursos complementario de la nación.

De Carácter Súbito. En función de la afectación extensa e inmediata que se presenta por sus características. Igualmente cuando su magnitud e impacto comprometen más de un departamento y/o la cantidad de víctimas, las pérdidas materiales y los problemas de orden público son o pueden llegar a ser, de enorme magnitud en un período de ocurrencia relativamente corto haciendo necesaria la organización, coordinación y asignación de recursos a gran escala y en forma inmediata de las instituciones y la comunidad nacional y muy posiblemente de organismos y agentes internacionales.

DESARROLLO SOSTENIBLE: Proceso de transformaciones naturales, económico- sociales, culturales e institucionales, que tienen por objetivo asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

DESLIZAMIENTO: Movimiento de remoción en masa (reptación, volcamiento, desplazamiento, hundimiento, colapso de cavernas o minas, caída de rocas, desprendimiento de masas de suelo o de rocas), como producto de la acción tectónica, características de los suelos, y la acción del agua.

ECOSISTEMA: Unidad espacial definida por un complejo de componentes y de procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales.

EFFECTOS DIRECTOS: Aquellos que mantienen relación de causalidad directa con la ocurrencia de un evento, representados usualmente por el daño físico en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente o por el impacto inmediato de las actividades sociales y económicas.

EFFECTOS INDIRECTOS: Aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados o posteriores sobre la población, sus actividades económicas y sociales o sobre el medio ambiente.

ELEMENTOS EN RIESGO: Es el contexto social, material y ambiental representado por las personas y por los recursos y servicios que pueden ser afectadas con la ocurrencia de un evento. Corresponden a las actividades humanas, todos los sistemas realizados por el hombre tales como edificaciones, líneas vitales o infraestructura, centros de producción, servicios, la gente que las utiliza y el medio ambiente.

EMERGENCIA: Toda situación generada por la ocurrencia real o inminente de un evento adverso, que requiere de una movilización de recursos, sin exceder la capacidad de respuesta.

ESCENARIO: Descripción de un futuro posible y de la trayectoria asociada a el.

EXPLOSIÓN: Detonación producida por el desarrollo repentino de una fuerza o la expansión súbita de un gas.

EROSIÓN: Proceso de pérdida o remoción superficial de suelos, ocasionada por algún agente físico.

EVENTO: Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

EVALUACIÓN DE LA AMENAZA: Es el proceso mediante el cual se determina la probabilidad de ocurrencia y la severidad de un evento en un tiempo específico y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: En su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza, la vulnerabilidad y los elementos expuestos, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios eventos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en si mismo, o sea el total de pérdidas esperadas en un área dada por un evento particular.

EVENTO: Descripción de un fenómeno natural, tecnológico provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

EVENTO CRÍTICO NACIONAL: Es una definición política autorizada por el Presidente de la República que activa de inmediato una forma específica de organización, procedimientos y actuaciones según unos protocolos previamente definidos.

GRANIZADA: Lluvia de gotas congeladas.

GESTIÓN DEL RIESGO: Conjunto de actividades organizadas que realizamos con el fin de reducir o eliminar los riesgos o hacer frente a una situación de emergencia en caso de que ésta se presente.

HELADAS: Períodos, cortos o largos, de fríos intensos, con o sin congelación, con efectos sobre personas, agricultura etc.

HURACÁN: Anomalías atmosféricas designadas como tales internacionalmente, de formación sobre el mar, en aguas tropicales, con presencia de lluvias torrenciales y vientos intensos.

INCENDIO: Presencia de fuego que consume materiales inflamables, generando pérdidas de vidas y/o bienes. Puede ser incendios urbanos, industriales o rurales, pero diferentes a incendios forestales.

INCENDIO FORESTAL: Presencia de fuego que consume materiales inflamables, generando pérdidas de vidas y/o bienes en bosques nativos o intervenidos, en cultivos, en pastizales o pajonales. Evento asociado con la temporada seca.

INUNDACIÓN: Desbordamiento o subida de aguas de forma rápida o lenta, ocupando áreas que por su uso deben encontrarse normalmente secas. Se originan por fuertes precipitaciones, aumento en el nivel de los ríos, cambio de curso de los ríos, ausencia de sistemas de alcantarillado o desagües para el control de aguas lluvias.

INTENSIDAD: Medida cuantitativa o cualitativa de la severidad de un fenómeno en un sitio específico.

INTERVENCIÓN: Modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir su amenaza o las características intrínsecas de un elemento con el fin de reducir su vulnerabilidad. La intervención pretende la modificación de los factores de riesgo. Controlar o encauzar el curso físico de un evento, o reducir la magnitud y frecuencia de un fenómeno, son medidas relacionadas con la intervención de la amenaza.

MANEJO DE RIESGOS: Actividades integradas para evitar o disminuir los efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente, mediante la planeación de la prevención y de la preparación para la atención de la población potencialmente afectada.

MAREJADA: Todos los reportes de inundaciones costeras por causas diferentes a tsunami o maremoto, o a crecientes de ríos, causadas por coincidencia entre la dirección de los vientos hacia las costas.

MITIGACIÓN: Resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos. Existen medidas de mitigación estructurales y no estructurales, las cuales generalmente se usan combinadas.

Ejemplo: Normas de construcción y zonificación urbana. Construir muros de contención y gaviones para reducir el peligro de deslizamiento e inundaciones. Información pública y capacitación sobre temas de prevención y manejo del medio ambiente.

PÉRDIDA: Cualquier valor adverso de orden económico, social o ambiental alcanzado por una variable durante un tiempo de exposición específico.

PLAGA: Proliferación súbita de especies biológicas que afectan a comunidades a la agricultura, ganadería o a bienes perecederos almacenados, por ejemplo ratas, langosta, abeja africana.

PLAN DE CONTINGENCIA: Componente del Plan para emergencias y desastres que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.

PLAN DE EMERGENCIA: Definición de políticas, organización y métodos, que indica la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases.

PRONOSTICO: Determinación de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con base: el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y el registro de eventos en el tiempo.

PREPARACIÓN: Conjunto de medidas y acciones para reducir el mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

PREVENCIÓN: medidas o acciones tendientes a evitar o impedir los desastres o reducir su impacto. Es decir, evitar que distintos fenómenos produzcan desastres. Las amenazas naturales no se pueden evitar, por corresponder a la dinámica propia de la tierra. Las amenazas socio- naturales se pueden reducir a través de contrarrestar la acción humana que interviene en la ocurrencia o intensidad de fenómenos naturales. En cuanto a las amenazas antrópicas se pueden y deben prevenir.

RESILIENCIA: Capacidad de un ecosistema para recuperarse una vez ha sido afectado por un evento.

REHABILITACIÓN: Acciones para el restablecimiento a corto plazo de los servicios básicos de la comunidad: agua potable, energía, comunicación, transporte, etc.

RECONSTRUCCIÓN: Es la recuperación de las estructuras afectadas (viviendas, servicios) a mediano y largo plazo adoptando nuevas medidas de seguridad para evitar daños similares en el futuro.

RIESGO: Es la probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

RIESGO ACEPTABLE: Valor de probabilidad de consecuencias sociales, económicas o ambientales que, a juicio de la autoridad que regula este tipo de decisiones, es considerado lo suficientemente bajo para permitir su uso en la planificación, la formulación de requerimientos de calidad de los elementos expuestos o para fijar políticas sociales, económicas o ambientales afines.

SEQUÍA: Temporada seca, sin lluvias, o con déficit de lluvias. Puede aparecer como temporada seca. Se pueden incluir en este tipo de evento períodos de temperatura anormalmente altas, a veces denominadas como "ola de calor".

SIMULACIÓN: Ejercicio de laboratorio, juego de roles, que se lleva a cabo en un salón.

SIMULACRO: Ejercicio de juego de roles, que se lleva a cabo en un escenario real o constituido en la mejor forma posible para asemejarlo.

SISMO: Movimiento vibratorio de la corteza terrestre que haya causado algún tipo de daño o efecto. Incluye términos como temblor, terremoto, tremor.

TORMENTA ELÉCTRICA: Tormenta eléctrica. En las fuentes pueden aparecer efectos (p.ej. muertos, apagones, incendios, explosiones, etc.), debidos a rayos o relámpagos.

TSUNAMI: Olas generadas por movimiento en el fondo del mar como producto de sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos, o caídas de meteoritos.

URGENCIA: Es la alteración de la integridad física o mental de una persona, causada por un trauma o por una enfermedad de cualquier etiología que genere una demanda de atención médica inmediata y efectiva, tendiente a disminuir los riesgos de invalidez y muerte.

VENDAVAL: Toda perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y destructivos, principalmente sin lluvia, o con poca lluvia. Se pueden encontrar documentados como, vientos huracanados, torbellinos, borrasca, ciclón, viento fuerte, ventisca, tromba, ráfaga, racha, tornado.

VULCANISMO: Actividad volcánica que implique efectos sobre poblaciones, agricultura o infraestructura, debido a cualquier manifestación como: fumarolas, columnas eruptivas de gases y cenizas, caída de piroclastos, flujos de lava, etc. Incluye actividad de volcanes de lodo, presentes en algunas regiones del Caribe.

VULNERABILIDAD: Es la condición existente en la sociedad por lo cual ésta puede verse afectada y sufrir daño o pérdidas, en caso de que ocurra un fenómeno amenazante.

La vulnerabilidad entendida como la debilidad frente a las amenazas, como incapacidad de resistencia o como incapacidad de recuperación, no depende sólo del tipo de amenaza sino también de las condiciones del entorno. Se puede analizar desde distintos puntos de vista a los que llamaremos factores de vulnerabilidad:

Factores físicos: hace relación a la calidad, condiciones técnicas, materiales y ubicación física de los asentamientos.

Factores ambientales o ecológicos: explotación de los elementos del entorno y su incidencia en la capacidad de los ecosistemas para absorber los fenómenos de la naturaleza.

Factores Sociales: relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y manera de actuar de las personas y localidades.

Factores económicos: cantidad de recursos económicos y la utilización de los recursos disponibles en una adecuada gestión del riesgo.

Factores ideológicos y culturales: ideas, visiones y valores que nos sirven para interpretar los fenómenos de la naturaleza y su relación con la sociedad y que determinan la capacidad frente a los riesgos.

Factores institucionales: Obstáculos derivados de la estructura del estado y de las instituciones públicas y privadas que impiden una adecuada adaptación a la realidad y una rápida respuesta.

Factores organizativos: capacidad de la localidad para organizarse, establecer lazos de solidaridad y cooperación.