

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

ANTECEDENTES

OBJETIVO:

1. FENÓMENO DE LA NIÑA 2010-2011
  2. DISEÑO PLAN DE CONTINGENCIAS 2016-2018
  3. MARCO DE RESPONSABILIDADES CMGRD
    - 3.1 Instancias de Coordinación
    - 3.2 Estructura de Funciones y Responsabilidades
  3. PROYECTOS Y ACTIVIDADES
    - 3.1 Conocimiento del riesgo para la prevención y gestión
    - 3.2 Mitigación y manejo de riesgos y desastres
  4. ESTIMACIÓN DEL RIESGO
    - 4.1 Mapa de Riesgo por Movimiento en Masa
    - 4.2 Mapa de Riesgo por Inundaciones
  5. PLAN DE CONTINGENCIA INTERNO
- Bibliografía

## ANTECEDENTES

De acuerdo al Plan de Contingencias por el posible fenómeno de La Niña 2016-2020 propuesto por Cornare, la región del Oriente Antioqueño está expuesta a grandes pérdidas naturales, sociales y económicas originadas en eventos de intensas y prolongadas precipitaciones, ello debido a las particularidades biofísicas del territorio que ocupan los 26 municipios del oriente y el uso que sus pobladores hacen sobre éste, dan cuenta de una alta susceptibilidad a la ocurrencia de movimientos de masa y procesos erosivos así como la exposición de comunidades enteras a fenómenos de inundación y avenidas torrenciales.

Con base en las circulares y demás comunicaciones emitidas por el IDEAM, la UNGRD y otras instituciones relacionadas con el conocimiento y manejo de fenómenos climáticos, es inminente que los entes territoriales, instituciones y comunidades estemos preparados por medio de la formulación y concertación de estrategias enfocadas a prevenir, mitigar, corregir afectaciones ambientales, sociales y económicas en las poblaciones. Igualmente debemos estar preparados para responder con oportunidad y celeridad ante la ocurrencia de eventos sobre el territorio o las personas.

Adicional a las anteriores consideraciones, se encuentra el marco normativo colombiano, en especial la Ley 1523 de 2012, relacionada con la gestión del riesgo en el territorio, en la cual se establecen claramente las obligaciones de los municipios en esta materia; por ello el Municipio de El Retiro propondrá el presente plan de contingencias para su jurisdicción con base en el contexto actual, alineado a los planes de contingencias nacional y regional (Cornare), así como al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo (PMGRD), al POT y al Plan de Desarrollo, con tres enfoques claros:

- Medidas para disminuir el riesgo de desastres a largo plazo (prevención), eliminando sus causas como la intensidad de los fenómenos, la exposición y el grado de vulnerabilidad.
- Medidas para preparación cuyo objetivo es asegurar una respuesta apropiada en caso de necesidad, incluyendo alertas tempranas oportunas y eficaces, así como evacuación temporal de la población y bienes de zona amenazadas.
- Medidas de respuesta cuando está sucediendo o ha sucedido un desastre (manejo o gestión de desastres, recuperación y reconstrucción).

## OBJETIVO:

Formular las estrategias y actividades municipales para la prevención, mitigación y atención frente a la ocurrencia del Fenómeno de La Niña, definiendo los procesos y recursos para atender oportuna y eficientemente las emergencias asociadas al fenómeno de La Niña 2016-2018.

## 1. FENÓMENO DE LA NIÑA 2010-2011

Retomando el Plan de Contingencias propuesto por Cornare, como antecedentes concretos relacionados con la ocurrencia del Fenómeno de La Niña en Colombia, se cita la siguiente literatura y referencias: luego de la fase Niño ocurrida entre Mayo del 2009 y Mayo del 2010, y de una fase neutral de transición corta, el fenómeno de la Niña inicia su proceso de formación tempranamente desde el mes de junio de 2010, cuando las temperaturas del Océano Pacífico Tropical empezaron a enfriarse rápidamente alcanzando anomalías negativas inferiores a  $-0.5^{\circ}\text{C}$ . Seguidamente, la Niña se fortaleció alcanzando su etapa de madurez durante el trimestre noviembre-diciembre de 2010 y enero de 2011 alcanzando la categoría FUERTE (DANE & Geográfico, 2011)

La repercusión de la fase Niña en el clima nacional, no solo está dada por la intensidad de la misma, sino también, por la interacción que pueda presentar con otro tipo de fenómenos océano-atmosféricos presentes en el Atlántico y más específicamente en el mar Caribe (DANE & Geográfico, 2011) Además de esto respecto a la variabilidad climática estacional, la categoría montañosa delimitada por las áreas de influencia climática del país se aplica a las zonas con elevación superior a los 1.000 m, presenta dos estaciones secas y dos lluviosas determinadas por el desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical - ZCIT. La migración de la ZCIT, como sistema productor de lluvias, es considerada como una de las más importantes fluctuaciones climáticas de la escala estacional (Poveda, 2001) En Abril y Mayo, cuando la ZCIT llega al centro del país se presenta el primer período lluvioso; en Julio-Agosto la ZCIT se desplaza hacia el norte produciendo un verano a mitad de año; luego en Septiembre-Octubre vuelve al centro originando una nueva estación lluviosa y finalmente en Noviembre-Diciembre vuelve al sur causando la segunda estación seca (Poveda, 2001) sin embargo, la interacción de este desplazamiento con la ocurrencia de la fase Niña del fenómeno ENSO tiene un efecto acrecentado en la intensidad de las lluvias en el territorio colombiano.

Entre los diversos efectos del fenómeno de la Niña, las continuas inundaciones ocurridas en diferentes zonas del departamento de Antioquia son una consecuencia de la severidad de la ola invernal y el manejo del territorio en Colombia. De acuerdo con los registros de precipitación disponibles en Empresas Públicas de Medellín, se puede evidenciar como durante el mes de abril de 2011, la precipitación mensual

superó ampliamente los valores mensuales históricos registrados en las cuencas de los embalses de El Peñol, Playas, Porce II, Porce III, Riogrande II, La Fe y Piedras Blancas e igual situación ocurrió en el mes de marzo en el caso de las cuencas de los embalses El Peñol y La Fe, lo que da una idea de la gran severidad de la ola invernal asociada a los efectos superpuestos del paso de la Zona de Convergencia Intertropical y del fenómeno de la NIÑA (MEDELLÍN, EMPRESAS PÚBLICAS DE, 2011). (CORNARE – UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-CONVENIO 036, 2012)

Concretamente para el Municipio de El Retiro, el fenómeno de La Niña se ha fortalecido y manifestado con mayor intensidad en la segunda época de lluvias de su año de ocurrencia, aumentando considerablemente las precipitaciones y con ellas los caudales de sus principales fuentes hídricas y afluentes; asimismo se incrementa el riesgo de deslizamientos y avenidas torrenciales, teniendo en cuenta las características biofísicas del territorio.

Los efectos de estos fenómenos son directamente proporcionales al nivel de vulnerabilidad de las comunidades y de la infraestructura.

## 2. DISEÑO PLAN DE ACCIONES PARA EL FENÓMENO DE LA NIÑA 2016-2018

La prevención siempre es la mejor inversión, pues las cuantías de las obras y proyectos son inferiores a las que deben destinarse en el momento de la atención de la emergencia y, especialmente, en la recuperación post-desastre; de acuerdo a esto el enfoque del plan de contingencias es preventivo y seguido de la prevención, se encuentra la reducción del riesgo, el manejo de desastre y post-desastre, en su orden.

El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres-CMGRD-como máxima autoridad municipal y atendiendo a sus funciones legales y el compromiso por la reducción del riesgo en el Municipio, ha definido una serie de acciones encaminadas a la gestión integral del riesgo del Municipio, con ocasión de la posibilidad de ocurrencia del Fenómeno de La Niña y la segunda temporada de lluvias 2016, alineado al enfoque regional y regional, acorde a las necesidades y exigencias, así como la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y económicos.

La articulación interinstitucional es fundamental, no sólo por parte de los integrantes del CMGRD, sino a escalas regionales, departamentales y nacionales, con las instituciones coordinadoras y responsables de la gestión del riesgo en cada jurisdicción, entre las cuales se destacan: Cornare, DAPARD y la UNGRD

El conocimiento del riesgo y del territorio es fundamental y determinante al momento de actuar, por eso la vigilancia en áreas inestables y susceptibles teniendo en cuenta el comienzo de la temporada de lluvias, la consulta de información oficial para definir y establecer las alertas, emitida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, así como el análisis de: el Reporte de Alertas, Región Andina, y el Reporte de Pronósticos, serán fundamentales para el conocimiento de la evolución del fenómeno y con base en ello la toma de decisiones acertadas y oportunas, para enfrentar la situación.

La disposición y disponibilidad del personal técnico de la Administración Municipal, especialmente de la Secretaría de Planeación, así como de la Dirección Agroambiental y la Coordinación de Gestión del Riesgo, al igual que el personal técnico y operativo de las demás instituciones que conforman el CMGRD, es fundamental durante la segunda temporada de lluvias y mientras haya presencia del fenómeno de La Niña, quienes tendrán prioridad ante la solicitud de visita por posibles riesgos, así como para la atención, según sus funciones, de las contingencias o emergencias que se presenten.

Igualmente será prioritario el uso de vehículos, maquinaria y demás recurso requeridos para la atención de las situaciones asociadas a los riesgos durante este período.

### 3. MARCO DE RESPONSABILIDADES CMGRD.

#### 3.1 Instancias de coordinación:

- La máxima autoridad para la toma de decisiones en relación con disposición y desplazamiento de recursos humanos, logísticos, técnicos y financieros estará a cargo del CMGRD y el Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo, liderado por el Coordinador para la Gestión del Riesgo
- La coordinación de actividades operativas y técnicas está a cargo de la Coordinación de Gestión del Riesgo.
- Los secretarios y directores de oficina, dispondrán las acciones necesarias para la actuación en la articulación institucional y desplazamiento de los distintos funcionarios al sitio de la emergencia, actividad de apoyo o visita solicitada.
- El CMGRD coordinará la ejecución del plan de contingencias, liderado por el equipo coordinador; igualmente hará el seguimiento y los ajustes requeridos en las diferentes ordinarios o extraordinarias, según se requiera.

### 3.2 Estructura de funciones y responsabilidades

*Tabla 1 Estructura y Funciones del CMGRD en la atención de Emergencia*

<b>DEPENDENCIA</b>	<b>FUNCIÓN</b>
<b>Coordinación de Gestión del Riesgo</b>	<p>Máxima Autoridad para la toma de decisiones institucionales, en conjunto con el Alcalde del Municipio, cuando la emergencia lo requiera</p> <p>Coordinación general del plan operativo y de las actividades técnicas y de apoyo en recursos.</p> <p>Priorización de la atención de solicitudes de asistencias técnicas y necesidades de apoyo para la gestión del riesgo</p> <p>Identificar e implementar acciones de control y seguimiento y diagnóstico de actividades y áreas susceptibles de intervención en conjunto con la Secretaría de Planeación y demás dependencias que se requieran</p> <p>Coordinar la seguridad, en conjunto con la Policía Nacional y la Inspección de Policía, durante la emergencia</p>
<b>Secretaría de Gobierno</b>	<p>Coordinar las acciones en conjunto con las oficinas y direcciones adscritas para la delegación de personal, según las necesidades y competencia.</p>
<b>Secretaría de Hacienda</b>	<p>Provisión de recursos financieros requeridos para y durante la atención de la emergencia, facilitan la acción oportuna</p>
<b>Secretaría de Planeación</b>	<p>Provisión de recurso humano, técnico y tecnológico para las fases de atención de la emergencia y para la atención de visitas</p> <p>Aplicación de control y seguimiento a procesos que lo requieran desde la prevención y reducción del riesgo y, las sanciones pertinentes cuando sean requeridas.</p> <p>Intervención de escenarios de riesgo, en conjunto con coordinación de gestión del riesgo y demás dependencias</p>

<b>Dirección Agroambiental</b>	<p>Disposición de recurso humano para el acompañamiento en asistencia técnica en condiciones de emergencia o acciones de apoyo definidas</p> <p>Provisión de información ambiental para las distintas fases de la emergencia.</p> <p>Provisión de recurso humano para las fases de atención de la emergencia y rehabilitación de condiciones de recursos naturales y para los componentes de saneamiento básico y residuos</p>
<b>Bomberos</b>	Atención de la emergencia
<b>Empresas de Servicios Públicos</b>	Disponer del personal para el restablecimiento del servicio, al verse afectado durante la emergencia, en menor tiempo posible
<b>Integrantes del CMGRD</b>	Provisión de servicios humanos, técnicos, tecnológicos, logísticos, de transporte y demás que sean requeridos durante la atención de la emergencia

## 4. PROYECTOS Y ACTIVIDADES

### 4.1 Actuación para la difusión de información

Información periódica con los presidentes de las JAC, informando sobre las alertas y riesgos del Municipio

Comunicación periódica a la comunidad mediante diferentes medios de comunicación, informando alertas, mecanismos de prevención y atención de las emergencias

Se realizan programas educativos y asociados a la Prevención y Mitigación de los Riesgos.

Capacitación y acompañamiento a las comunidades, instituciones educativas y establecimientos comerciales e industriales

### 4.2 Actuación de conocimiento del riesgo para la prevención y gestión

- Construcción de la matriz de riesgo para los diferentes escenarios y zonas de riesgo del Municipio
- Asistencia técnica, transferencia, difusión y administración de la información en gestión de riesgo de desastres en el municipio.
- Catedra de Gestión del Riesgo

- Monitoreo y la generación de alertas para algunas zonas puntuales del Municipio
- Intervención de escenarios de riesgo
- Proceso conjunto de intervención a casa en patrimonio: visita, informe técnico, sugerencia de mantenimiento y recordatorio sobre la reinversión en la vivienda por encontrarse en patrimonio.
- Mantenimiento de redes de acueducto veredales, como estrategia para la corrección de riesgos asociados a los deslizamientos en vías veredales y a inundaciones
- Campaña de educación, difusión y comunicación.

#### 4.3 Actuación para la mitigación y manejo de riesgos y desastres

- Implementación de obras para la mitigación de riesgos identificados previamente, acorde al PMGRD en zonas priorizadas.
- Recuperación de la capacidad hidráulica de las quebradas, para reducir la problemática por inundaciones y avenidas torrenciales
- Intervención de escenarios de riesgo
- Implementación y seguimiento al plan de contingencia para la mitigación y recuperación de riesgo en temporada lluvias.
- Acompañamiento durante la atención de emergencias
- Proyectos para la atención de emergencias: kit de emergencia, entrega de suministros

### 5. CONTEXTO DEL RIESGO ASOCIADO AL FENÓMENO LA NIÑA

Teniendo en cuenta las características del territorio y la ocurrencia de fenómenos se prepararon los siguientes mapas de amenaza que reflejan las probabilidades de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales de acuerdo al POT

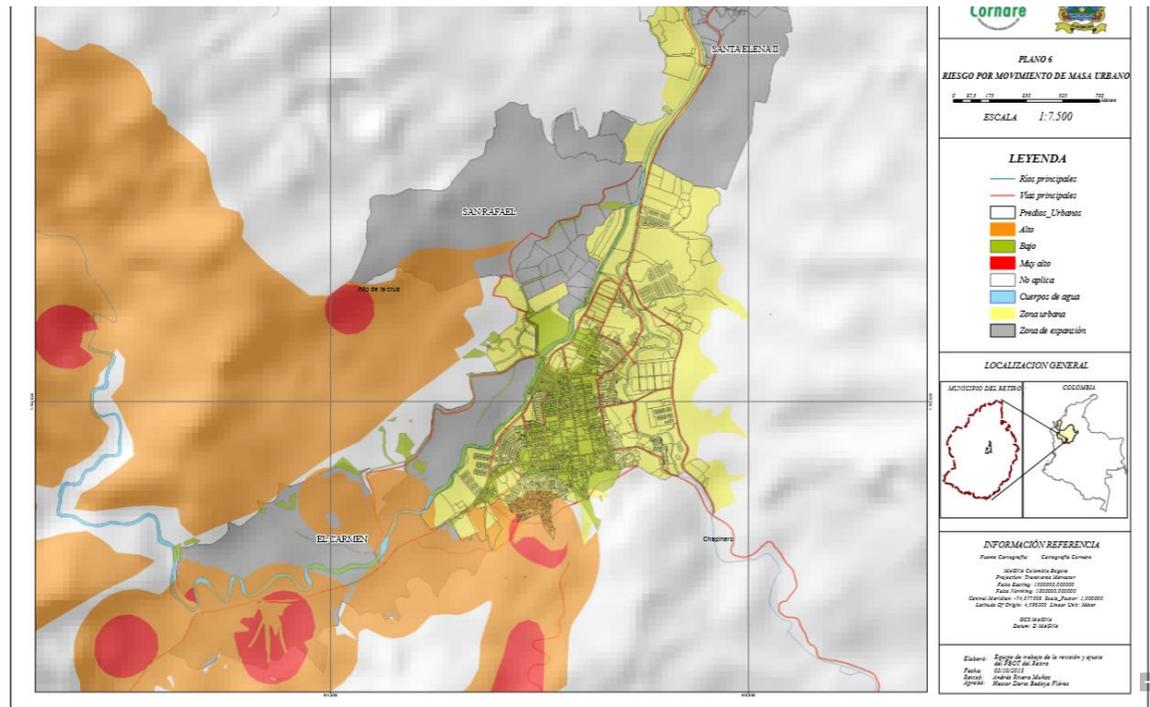
#### 5.1 Mapa de Riesgo por Movimiento en Masa.

El Municipio de El Retiro, de acuerdo al POT cuenta en la actualidad con el levantamiento topográfico para amenaza por movimiento en masa, el cual se observa en el siguiente mapa

De acuerdo a la información del PMGRD, son zonas con riesgo muy alto por movimiento en masa las veredas Normandía, Carrizales, Los Salados, La Honda y El Barcino; y están en riesgo alto, las veredas de la zona Sur Tabacal, Nazareth y Los Medios; en ambos casos se requiere especial atención durante las épocas

de lluvia, considerando adicionalmente, que varias de estas veredas han sido tradicionalmente afectadas por estos fenómenos en épocas lluviosas.

Figura 1 Mapa de Amenaza por Movimiento en Masa.



## 5.2 Mapa de Riesgo por Inundación Municipio de El Retiro.

Teniendo como fuente cartográfica el POT y los mapas que lo respaldan, se presenta a continuación el mapa de amenaza por inundación, para la zona urbana del Municipio de EL Retiro, considerando el paso de dos importantes fuentes hídricas: las quebradas La Agudelo y Pantanillo, las cuales pueden representar diferentes escenarios de riesgo asociados a esta eventualidad.

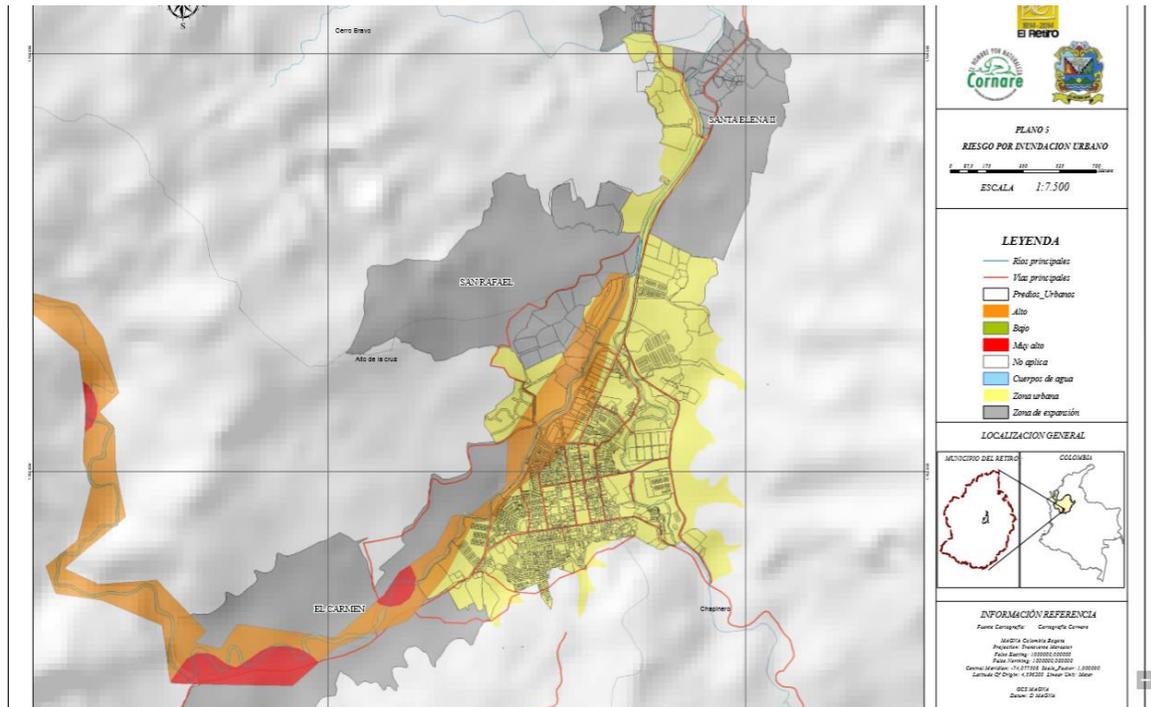
La variación del riesgo es directamente proporcional a la cantidad de elementos expuestos (vulnerabilidad)

En el Municipio de El Retiro, de acuerdo al PMGRD, son zonas prioritarias para la prevención, seguimiento e intervención las siguientes: Barrio El Pino, Riberas de El Retiro, Martín Pescador, tradicionales puntos de inundación de la zona urbana; en la zona de expansión se encuentran las veredas Santa Elena y El Carmen; en la zona rural, veredas El Portento, Los Salados y Pantanillo.

Considerando la alta densidad habitacional en el sector Bicentenario y su cercanía a la quebrada Pantanillo, es importante monitorear el sector y desarrollar

campañas de prevención y atención del riesgo.

Figura 2 Mapa de Amenaza por inundación Municipio El Retiro



## 6. PLAN DE CONTINGENCIA INTERNO

El CMGRD en conjunto con todos sus integrantes y demás instituciones que se requieran, efectuarán las acciones necesarias y suficientes para la incorporación de acciones de prevención y contingencia institucional en la evaluación de riesgos del sistema de gestión y la implementación del plan de contingencias propuesto.

El proceso estará liderado por la Coordinación para la Gestión del Riesgo del Municipio de El Retiro:

## Bibliografía

CORNARE (2016) Plan de Contingencias Segunda Temporada de Lluvias y posible Fenómeno de La Niña 2016-2018

Municipio de El Retiro, Antioquia (2013). Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT)

Municipio de El Retiro, Antioquia (2015). Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (2016). Plan Nacional de Contingencia para la segunda temporada de lluvias y posible Fenómeno La Niña 2016- 2018.