

UNIDOS POR EL PLANETA

Una Alianza por la sostenibilidad
y el cambio climático en Antioquia



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

**Ruta de Acciones Prioritarias en Cambio
Climático a Nivel Municipal
Carolina del Príncipe, diciembre de 2021**

UNIDOS POR EL PLANETA

Contenido

1	LA RUTA, UNA OPORTUNIDAD PARA LA GESTIÓN FRENTE A UN CLIMA CAMBIANTE	3
2	LOS CAMBIOS EN EL CLIMA CONSTITUYEN AMENAZAS PARA EL MUNICIPIO ..	5
2.1	Clima Actual y esperado	6
2.2	Fenómenos Relacionados con el Clima	8
3	CAROLINA DEL PRINCIPE, UN TERRITORIO QUE HA SIDO AFECTADO EN EL PASADO.....	9
4	MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y COBENEFICIOS DE MITIGACIÓN.....	11
4.	LITERATURA CITADA	11
5	ANEXOS.....	12
5.1	Anexo 1.....	12
5.2	Anexo 2	21
5.3	Anexo 3.....	22



UNIDOS POR EL PLANETA

1 LA RUTA, UNA OPORTUNIDAD PARA LA GESTIÓN FRENTE A UN CLIMA CAMBIANTE

Marco Normativo

Colombia es un país que cuenta con importantes herramientas y normatividad para la gestión en materia de adaptación climática y mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Estas herramientas y normas se articulan a los acuerdos o apuestas internacionales como el Acuerdo de París, las Contribuciones Nacionalmente Determinadas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otros. A su vez, son instrumentalizados a nivel regional y local donde los Municipios constituyen uno de los contextos territoriales en los cuales se materializan los esfuerzos para disminuir los riesgos relacionados con el cambio climático y la variabilidad, y así lograr aumentar la capacidad de adaptación.

La Política Nacional de Cambio Climático y la ley de Gestión del Cambio Climático 1931 de 2018 (Ley 1931, 2018), establecen las directrices para la gestión climática en Colombia. En ellas, se enmarcan los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT) y los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS) los cuales son formulados bajo la coordinación de las gobernaciones y con el soporte de las autoridades ambientales y Parques Nacionales Naturales de Colombia (Ley 1931, 2018).

De manera articulada, el cambio climático es concebido en el ordenamiento territorial gracias a la formulación de los PIGCCT y su relación con los demás instrumentos de planificación como los Planes de Desarrollo, Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial, Planes de Gestión del Riesgo de Desastres, Determinantes Ambientales, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS), entre otros. El País también cuenta con el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), la Estrategia Colombia de Desarrollo Bajo en Carbono y el Plan Nacional de Adaptación, entre otros importantes marcos normativos y herramientas.

De acuerdo al contexto anterior, los Municipios poseen la responsabilidad de concebir el cambio climático en sus procesos de planeación, Planes de Desarrollo, Planes de Ordenamiento Territorial, la gestión y ejecución de la inversión, entre otras responsabilidades en articulación con los PIGCCT y PIGCCS (Artículo 9, Ley 1931, 2018).

Importancia de la gestión frente al cambio climático y variabilidad en el municipio de Carolina del Príncipe

Debido al aumento de la temperatura y los cambios esperados en la precipitación el Municipio, sus procesos ecosistémicos, sociales y económicos inherentes al cambio climático a nivel local, han sufrido impactos y experimentarán afectaciones locales de múltiples formas. Es por esta razón que el Municipio, como principal ente administrador del territorio, debe coordinar el accionar de las diferentes instituciones públicas y privadas, las



UNIDOS POR EL PLANETA

organizaciones comunitarias y demás fuerzas locales, apoyados en los instrumentos de planeación y gestión existentes y en los que fuese necesario construir para que, sin importar el sector al que cada institución pertenezca o la misión que la enmarque, se asuma la responsabilidad de alinearse en el desarrollo integral del Municipio, basados en los principios de sostenibilidad ambiental, social y económica, implementando procesos puntuales en el corto y mediano plazo, y proyectados a largo plazo en la necesaria capacidad de adaptación y respuesta a los inexorables fenómenos asociados al cambio climático.

Si la gestión frente al cambio climático y la variabilidad climática, asunto que afecta directamente los pilares que sustentan cualquier pretensión del accionar humano, no se asume como una responsabilidad colectiva y como algo transversal a cualquier intento de desarrollo social y económico, las proyecciones de un municipio equilibrado en sus aspectos ambiental, social y económico pueden verse gravemente afectadas.

Principales compromisos y apuestas del Municipio en la gestión climática

La administración municipal actual, enmarcada en el Plan de desarrollo “Carolina Compromiso de Todos”, estipuló metas para el cuatrienio que contribuyen a la gestión climática desde diferentes frentes, descritas en los siguientes subprogramas (la descripción detallada se muestra en el anexo 1):

PROGRAMA 1 – GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

PROGRAMA 2 – PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

PROGRAMA 3 – MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

PROGRAMA 4 – EDUCACIÓN AMBIENTAL

SECTOR 4 – GESTIÓN DEL RIESGO

PROGRAMA 1 – LOS CAROLINITAS NOS PREPARAMOS PARA CUALQUIER EVENTUALIDAD

Es preciso mencionar, que aunque estas metas están estipuladas para el período de gobierno en curso, lo cual puede entenderse como acciones y procesos a corto y mediano plazo, lo que se pretende al incluirlos en la presente Ruta, es dejar evidencia de los propósitos del actual equipo de Gobierno que se alinean con la gestión del cambio climático, para que pueda hacerseles seguimiento al finalizar el período actual y darles continuidad, resaltando el compromiso de las organizaciones e instituciones involucradas en los procesos inherentes, para que velen por que así se haga.



UNIDOS POR EL PLANETA

Adicionalmente, vale la pena destacar que el Municipio cuenta con varios instrumentos que son clave como mecanismos de apoyo a la gestión frente al cambio y variabilidad climática en el municipio, en especial en sus diagnósticos y desarrollos con relación a los escenarios de riesgo asociados a fenómenos amenazantes de origen hidrometeorológico¹. Así mismo, trazan una ruta importante en cuanto a las prioridades de adaptación y mitigación ya identificadas en el territorio. Entre ellos se destacan:

- **Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres (CMGRD):** conformado mediante Decreto No. 76 de 2012. En el marco de lo establecido en la Ley 1523 de 2012.
- **Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres (PMGRD):** elaborado en el año 2015, con el apoyo y la financiación de la Administración Municipal y de EPM. Está basado en lo establecido por la Ley 1523 de 2012 y demás guías y documentos promulgados a nivel nacional y regional, en especial la “Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres” (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD, 2012).
- **Estrategia Municipal de Gestión de Emergencias:** elaborada en 2017. Tiene como objetivo “atender las situaciones de emergencias de manera efectiva para contribuir a la seguridad de los Carolinitas y al desarrollo sustentable del Municipio, los bienes económicos, sociales, el patrimonio ecológico municipal y la gobernabilidad”. Con base en la identificación de escenarios de riesgo propone un esquema de organización para atender emergencias y desastres.
- **Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Carolina del Príncipe:** creado mediante el Acuerdo 012 de 2017 “Por medio del cual se da la creación, naturaleza y objetivo del Fondo” y reglamentado por el Decreto 038 de 2017. Los recursos de este Fondo serán destinados a financiar o cofinanciar planes, programas, proyectos y acciones de gestión del riesgo de desastres en sus procesos de conocimiento del riesgo, manejo de desastres, recuperación y protección financiera, siguiendo la política establecida en la Ley 1523 de 2012.

2 LOS CAMBIOS EN EL CLIMA CONSTITUYEN AMENAZAS PARA EL MUNICIPIO

Utilidad de las proyecciones del clima elaboradas por la ciencia

Las modelaciones de clima permiten proyectar de acuerdo a los valores de clima actual, las condiciones esperadas a futuro, son frecuentes modelaciones que expresan los cambios en precipitación y temperatura. Estas modelaciones facilitan anticiparse a los posibles impactos

¹ Para ver una descripción más detallada consultar el Anexo 1.



UNIDOS POR EL PLANETA

futuros del clima y preparar a los territorios para que estos avancen en la planificación e implementación de acciones de adaptación frente al cambio climático y la variabilidad.

Las proyecciones permiten obtener información confiable y oportuna para la toma de decisiones acertadas, orientadas a generar estrategias de adaptación para la seguridad de las comunidades humanas, la infraestructura asociada a la dinámica social y económica, y para proteger la base natural que sustenta la provisión de servicios ecosistémicos y el equilibrio de los ecosistemas.

Por otra parte, las predicciones del clima permiten reducir los riesgos asociados a desastres, contribuyen a la protección de la salud humana, facilitan la gestión de los recursos hídricos, la planeación de la producción de alimentos, el desarrollo de actividades turísticas (la cual es una apuesta importante para Carolina del Príncipe), el transporte, la protección de los ecosistemas estratégicos, la planeación territorial. En conclusión, las predicciones contribuyen a la resiliencia de los sistemas socioambientales y al mejoramiento de la calidad de vida en ellos. Una de las estrategias para disminuir la vulnerabilidad de las comunidades frente a las amenazas y aumentar su resiliencia, es precisamente poder acceder a información y realizar adecuadas predicciones.

Influencia de El Fenómeno del Niño y de La Niña en el Municipio

Los fenómenos de El Niño y de La Niña son eventos de variabilidad climática que han ocasionado importantes impactos en el Municipio, por esta razón, es fundamental contemplarlos en la planificación de la gestión del Riesgo de Desastres y frente a un clima cambiante. El Niño en Carolina del Príncipe se manifiesta principalmente con una disminución en la cantidad y frecuencia de las lluvias y aumento de las temperaturas. La Niña en Carolina del Príncipe se manifiesta principalmente en un aumento considerable de las precipitaciones y disminución en las temperaturas.

2.1 Clima Actual y esperado

En el Municipio de Carolina del Príncipe se esperan cambios en la precipitación entre el 11 al 20% y -9 y 10% (Periodo 2011 - 2040) (Figura 1). Para el periodo 2011 – 2040, se espera que la totalidad del territorio de Carolina del Príncipe experimente aumentos de temperatura entre 0.51°C y 0.8°C (Figura 2).



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

UNIDOS POR EL PLANETA

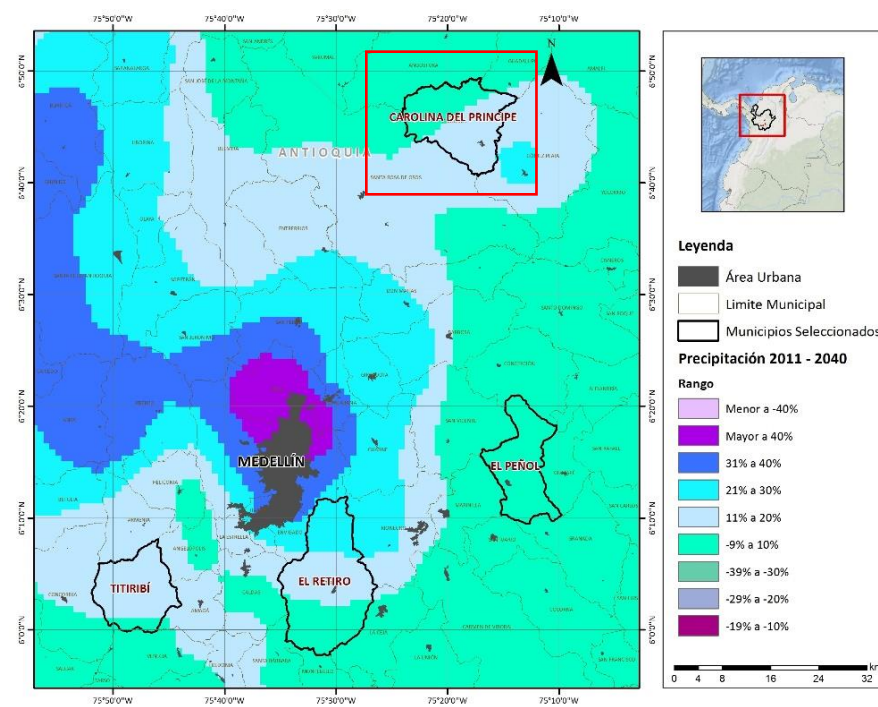


Figura 1. Cambio esperado en la precipitación en el periodo 2011 – 2040.
Elaborado por WWF con información de TCNCC (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017).

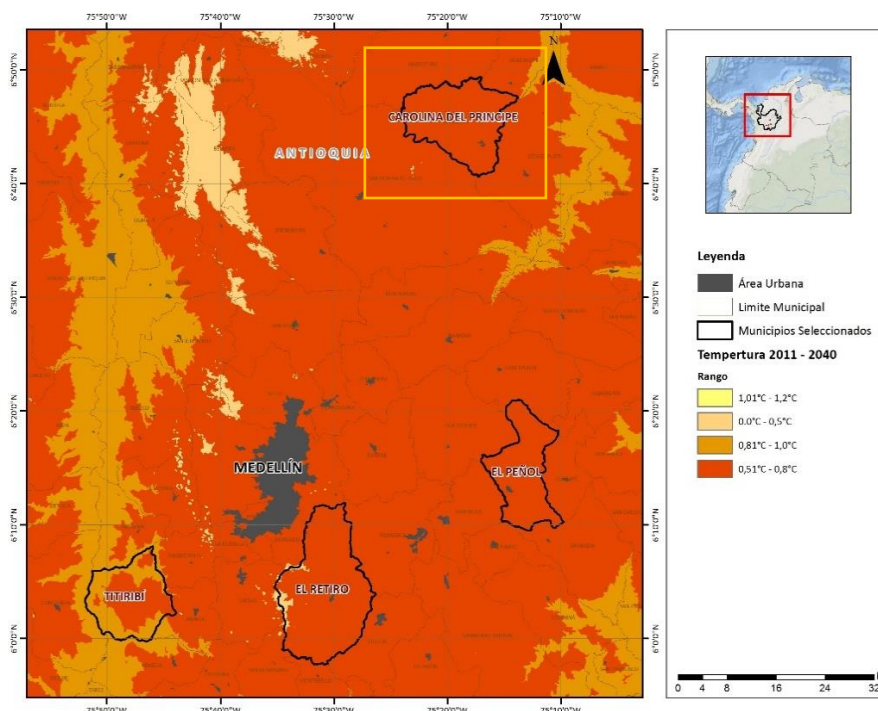


Figura 2. Cambio esperado en la temperatura en el periodo 2011 – 2040.
Elaborado por WWF con información de TCNCC (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017).



2.2 Fenómenos Relacionados con el Clima

En el municipio de Carolina del Príncipe se presentan fenómenos que han sido detonados por cambios en las condiciones climáticas o variabilidad, especialmente en periodos con mayores precipitaciones o en contraste, periodos en los cuales se generan fuertes condiciones de sequía. Durante el fenómeno de El Niño los niveles de las fuentes hídricas han disminuido drásticamente, se han producido incendios forestales, olas de calor y escasez de agua para consumo humano en algunos sectores.

En contraste, durante fuertes épocas de lluvias y del Fenómeno de La Niña, se han producido inundaciones, movimientos en masa severos, tormentas eléctricas, vendavales y afectación a la infraestructura vial y de prestación de servicios y suministros básicos de dependencia local o de dependencia a la interacción con otros territorios. Algunos de los fenómenos que se presentan a nivel local se muestran en la Figura 3:



Figura 3. Esquema de los fenómenos y consecuencias relacionados con cambios en el clima que se presentan en el Municipio y que han generado daños y pérdidas en el pasado.

3 CAROLINA DEL PRÍNCIPE, UN TERRITORIO QUE HA SIDO AFECTADO EN EL PASADO

El municipio de Carolina del Príncipe es un territorio que ya ha sido afectado por los cambios en el clima en el pasado y por los fenómenos anteriormente mencionados. Las condiciones de sequía han ocasionado la disminución drástica de los niveles de las fuentes hídricas que surten de agua a los embalses del complejo hidroeléctrico Guatrón, afectando la producción energética y las actividades turísticas. A su vez, los incendios forestales han consumido importantes extensiones de ecosistemas estratégicos y plantaciones maderables, ocasionando la pérdida de coberturas vegetales, la muerte de animales y afectación a la regulación hídrica.

Las condiciones de sequía también han impactado la disponibilidad de pastos en los sistemas ganaderos impactando directamente la producción de leche y el flujo de dinero a nivel local, dado que esta actividad representa uno de los principales renglones económicos. Sin dejar de mencionar los efectos en los precios de los productos derivados de esta actividad, por la disminución de la oferta.

También se ha presentado la disminución de la calidad en fuentes superficiales de agua, debido a la acumulación de material orgánico proveniente del uso de biofertilizantes en actividades productivas agropecuarias, procesos naturales de ciclos bioquímicos de nutrientes y vertimientos de aguas domésticas; el cual se acumula principalmente en los lechos contribuyendo a procesos de eutroficación y proliferación de algunas plagas que ponen en riesgo la salud humana. Esta consecuencia es muy significativa, dado que el casco urbano de Carolina es atravesado por 3 fuentes de agua que se ven afectadas por este fenómeno. Dichas fuentes aún reciben, en algunos tramos, los vertimientos del sistema de alcantarillado urbano que no se ha podido conectar a colectores que hacen parte del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. También porque la quebrada Santa Bárbara, es uno de los principales sitios turísticos a la altura del Balneario o las Cavernas, ubicados aguas abajo de los más grandes sistemas productivos porcícolas del municipio, los cuales usan como principal fuente de fertilización de pastos la porquinaza cruda sin respeto de los retiros a las fuentes hídricas.

Las Condiciones de altas precipitaciones han generado importantes daños en la infraestructura de viviendas, sistemas productivos agropecuarios y red vial, asociado a vendavales, tormentas eléctricas, remociones en masa, avenidas torrenciales e inundaciones; con consecuencias significativas a nivel económico y social debido a: la afectación de la dinámica inherente con otros territorios, la pérdida de bienes materiales y la afectación en los procesos de suministro de servicios públicos básicos.

Impactos observados durante el fenómeno de El Niño:

- Disminución de hasta un 50% de cauces de aguas superficiales.

UNIDOS POR EL PLANETA

- Disminución del nivel promedio de los embalses que hacen parte del complejo hidroeléctrico GUATRÓN.
- Conflictos de uso del recurso hídrico en acueductos veredales y captaciones colectivas, asociados a la disminución de los cauces y a la carencia de efectivos planes de uso eficiente y de ahorro de agua.
- Afectación a la disponibilidad de pastos en los sistemas ganaderos.
- Afectación a cultivos de pancoger y sistemas productivos agrícolas que carecen de infraestructura de riego, con los inherentes impactos a nivel socioeconómico.
- Afectación a coberturas de rastrojos, bosques nativos y plantaciones maderables, asociadas a acciones irresponsables con fuego o elementos causantes de ignición en actividades turísticas, recreativas y de preparación de terrenos para sistemas agropecuarios, que derivan en incendios forestales.
- Disminución de la calidad en fuentes superficiales de agua debido a la acumulación de material orgánico.

Impactos observados durante el fenómeno de La Niña:

- Avenidas torrenciales en las fuentes de agua que atraviesan el casco urbano.
- Deslizamientos y movimientos en masa en las principales vías del Municipio, especialmente en la que comunica con la ciudad de Medellín, con traumas en la regularidad de los servicios de transporte y equilibrio de la movilidad.
- Daños en infraestructura de viviendas, edificios públicos y construcciones rurales, derivadas de “vendavales” o fuertes vientos que afectan de manera directa o por la caída de árboles.
- Pérdida de cultivos por saturación de humedad y proliferación de hongos.
- Pérdida de semovientes por tormentas eléctricas e inundaciones de riberas asociadas a sistemas de pastoreo de ganado.
- Inundaciones en algunos sectores del casco urbano con afectaciones a los enseres de viviendas y redes de alcantarillado.
- Disminución de la calidad de agua para consumo debido al aumento de sólidos suspendidos por procesos erosivos de diferente índole, que derivan en fuentes abastecedoras de acueductos.
- Intermitencia en el suministro de agua para consumo derivado de daños a la infraestructura de los acueductos por movimientos en masa o avenidas torrenciales.
- Intermitencia en el suministro de energía eléctrica derivado de afectaciones a la infraestructura asociada a la prestación de este servicio.



4 MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y COBENEFICIOS DE MITIGACIÓN²

Para aumentar la capacidad de adaptación en el Municipio y su resiliencia frente al cambio climático será necesario:

- Mejorar el conocimiento en torno a los datos climáticos y coordinación interinstitucional para el buen flujo de información a los usuarios.
- Desarrollo de campañas informativas para divulgar el conocimiento en torno al cambio climático.
- Implementación de acciones asociadas a la reconversión de sistemas productivos que se encuentran en zonas de influencia directa de rondas hídricas y cauces, garantizando acciones para permitir la libre dinámica hidrológica de las fuentes que atraviesan por los principales sectores productivos y el casco urbano. Todo esto asociado a esquemas de incentivos a la conservación para no socavar la base económica y el impacto social asociado a dichos sistemas productivos.
- Implementar un adecuado sistema para la prevención y atención de incendios forestales a nivel municipal de la mano con las entidades que poseen significativas extensiones de tierra en el territorio o desarrollan actividades económicas que se afectan de manera directa por los fenómenos climáticos, tales como EPM, RIA, CORANTIOQUIA.
- Eficaz ejercicio de la autoridad en materia sancionatoria a aquellas personas o instituciones que de alguna manera impacten la base natural o contribuyan al desequilibrio de los ecosistemas con intervenciones de cualquier índole.
- Diseñar e implementar sistemas de alertas tempranas, principalmente asociadas a cambios súbitos en los niveles de las fuentes de agua que atraviesan el casco urbano.
- Dar estricto cumplimiento a las indicaciones dadas en estudios realizados en materia de gestión del riesgo, respetando las zonificaciones con condición de amenaza o alto riesgo a la hora de tomar decisiones relacionadas con asentamientos urbanos o desarrollo de actividades humanas que puedan incrementar el riesgo.

4. LITERATURA CITADA

Ley 1931, 2018. Ley 1931 por la cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático. Bogotá, julio 27 2018. 14 p.

² En el anexo 3 se muestra componente programático del El PMGRD (2019) que también incluye acciones orientadas y aplicables a la adaptación climática.

UNIDOS POR EL PLANETA

PICCA, 2018. Plan integral de Cambio Climático de Antioquia. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y la Gobernación de Antioquia. Bogotá. 176 p.

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, FMAM. 2017. Tercera Comunicación Nacional de Colombia a La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC). Bogotá D.C., Colombia.

5 ANEXOS

5.1 Anexo 1.

Información detallada de los principales compromisos y apuestas del Municipio en la gestión climática

La administración municipal actual, enmarcada en el Plan de desarrollo “Carolina Compromiso de Todos”, estipuló metas para el cuatrienio que contribuyen a la gestión climática desde diferentes frentes, descrito de la siguiente manera en el documento aprobado por el Honorable Concejo Municipal:

La presente administración consciente de la problemática mundial del calentamiento global y el cambio climático, busca establecer una política seria que señale como columna vertebral el cuidado del medio ambiente natural, de manera que permee transversalmente todos los otros programas. En este sentido se propone como eje orientador de las acciones ambientales un enfoque de cuencas hidrográficas, entendidas como unidades ecológicas que permiten entender las dinámicas inherentes a la ocupación y uso del territorio. Este plan se propone en materia ambiental, planificar y orientar las acciones sectoriales y ambientales, en especial al desarrollo de las actividades contempladas en el sistema municipal de áreas protegidas y de Conservación SIMAP, además de adelantar la ejecución del plan de gestión ambiental del Municipio, la implementación del Plan de Educación ambiental, y la elaboración de proyectos ambientales encaminados a la protección de los recursos naturales” Para alcanzar el objetivo planteado y contribuir a un mejor manejo de los recursos naturales se abordan los siguientes programas

9.4.3.1 PROGRAMA 1 – GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020-2023

Objetivo: Promover la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Este programa comprende la protección del recurso hídrico del municipio, principalmente de la Quebrada El Zacatín, Claritas, La Camelia y La María, y en la cuenca del río Guadalupe, de gran importancia



UNIDOS POR EL PLANETA

para surtir el acueducto urbano, algunos veredales y la generación de energía. Además del recurso agua, en estas áreas se propende por la conservación de los recursos suelo, flora y fauna, su valoración económica y aprovechamiento social y productivo. También incluye el saneamiento, la reforestación, aislamiento, y la compra de predios en áreas abastecedoras de acueductos urbanos y veredales. Con este programa se ejecutará la estrategia de protección de las fuentes de agua que abastecen acueductos veredales y municipales, mediante actividades de reforestación y aislamiento que permitan la regulación y protección del recurso hídrico del Municipio de Carolina del Príncipe. Se articularán las acciones plasmadas en el SIMAP (Sistema Municipal de Áreas Protegidas – Acuerdo del Concejo N° 013 de 2014), con Corantioquia para su implementación. Este programa también comprende acciones de recuperación de suelos degradados por la actividad minera y/o por acciones naturales y humanas.

Para medir el cumplimiento del programa se establecen los siguientes indicadores:

Indicadores de Resultado

INDICADOR DE RESULTADO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Inversión promedio per cápita municipal para el sector ambiental	Incremento	\$657.501	\$706.367	6. Agua limpia y saneamiento

Indicadores de Producto

INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Número de hectáreas adquiridas para la protección de fuentes de agua	Incremento	0	6	6. Agua limpia y saneamiento
Número de sistemas municipales de áreas protegidas fortalecidos	Mantenimiento	1	1	6. Agua limpia y saneamiento
Número de proyectos para la reforestación ejecutados	Mantenimiento	2	2	6. Agua limpia y saneamiento

9.4.3.2 PROGRAMA 2 – PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Objetivo: Contar con las herramientas necesarias para la planificación del desarrollo ambiental del municipio de Carolina del Príncipe. La planificación del territorio supone un buen conocimiento de la realidad territorial en sus dimensiones físico biótica, económica,



sociocultural y política, para lo cual es fundamental avanzar en la construcción concertada de un Sistema de Información Ambiental como parte del Programa del Sistema de Información Municipal, que consolide la diferente información estratégica de línea base y se estructure un Sistema de Gestión Ambiental Municipal para evaluar el cambio y comportamiento de los recursos naturales y formular escenarios de gestión ambiental orientados al logro de unos objetivos y metas de desarrollo sostenible. Como soporte del proceso de gestión, se formulará el Plan de Gestión Ambiental del Municipio, y se realizará un inventario de flora y fauna del municipio, adicionalmente se identificarán los ecosistemas con mayor flujo de biodiversidad para la conformación de reservas municipales. Todos los programas se articularán al Plan de Gestión Ambiental Regional de Corantioquia.

Para medir el cumplimiento del programa se establecen los siguientes indicadores:

Indicadores de Resultado

INDICADOR DE RESULTADO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Porcentaje de cumplimiento del Plande Gestión Ambiental Municipal	Incremento	0%	20%	11.Acción por el clima

Indicadores de Producto

INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Numero de Planes de gestión ambiental actualizados e implementados	Incremento	0	1	11.Acción por el clima
Número de caracterizaciones de fauna y flora ejecutadas en el municipio	Incremento	0	1	11.Acción por el clima
Número de asociaciones municipales de protección animal fortalecidas	Incremento	0	1	11.Acción por el clima

9.4.3.3 PROGRAMA 3 – MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Objetivo: Impulsar el manejo ambiental del municipio para detener los procesos de deterioro de los ecosistemas e incentivar su desarrollo sostenible, utilizando correctamente las potencialidades y respetando las limitaciones que presenten sus recursos naturales Se ejecutarán acciones para la conservación y uso racional de los recursos naturales existentes en el municipio, a través de la implementación de planes enfocados a la minimización de los impactos ambientales generados en el aire, suelo y agua; implementación del proyecto solares ecológicos, producción de material vegetal para los

UNIDOS POR EL PLANETA

proyectos de reforestación del municipio y mantenimiento de zonas verdes. Se buscará apalancar recursos con entidades públicas y privadas para realizar obras de ornato Municipal que busquen embellecer los lugares emblemáticos del municipio. Con las poblaciones del área rural, se pondrán en práctica estrategias de establecimiento de sistemas agrosilvopastoriles que estén acordes con la realidad del uso potencial del suelo en el municipio, mediante el fomento de la ganadería sostenible y amigable con el medio ambiente. Gestionaremos la asignación de cupos para la estrategia de pago por servicios ambientales, se realizará el control y protección de especies nativas y en peligro de extinción y se promoverá la reforestación con fines comerciales. La Administración Central podrá implementar incentivos tributarios en el pago del impuesto predial unificado para aquellos contribuyentes que realicen actividades de protección o conservación de microcuencas que surtan acueductos urbanos o rurales, posibilitando su recuperación y restauración a partir de la liquidación y pago de un impuesto inferior. Se promoverán alternativas energéticas, a través de la instalación de paneles solares en sedes educativas rurales, equipamientos de infraestructura comunitaria o viviendas rurales dispersas que no cuenten con energía tradicional.

Para medir el cumplimiento del programa se establecen los siguientes indicadores:

Indicadores de Resultado

INDICADOR DE RESULTADO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Inversión promedio per cápita municipal para el sector ambiental	Incremento	\$657.501	\$706.367	11. Acción por el clima

Indicadores de Producto

INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Número de compensaciones de servicios ambientales para la conservación	Incremento	0	10	11. Acción por el clima
Número de acuerdos municipales para la implementación de prohibición de plásticos de un solo uso e icopor dentro de la administración municipal, aprobados e implementados	Incremento	Nuevo	1	11. Acción por el clima
Número de proyectos enfocados a promover alternativas energéticas implementados	Incremento	Nuevo	1	11. Acción por el clima

9.4.3.4 PROGRAMA 4 – EDUCACIÓN AMBIENTAL



UNIDOS POR EL PLANETA

Objetivo: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él. Generar escenarios de participación comunitaria, donde la comunidad se empodere de la protección del medio ambiente en sus prácticas cotidianas, se realizarán proyectos ambientales comunitarios, campañas y acciones de sensibilización frente a los problemas de carácter ambiental como el uso inadecuado de los residuos sólidos, la contaminación de suelos y aguas y la disminución de las especies de flora y fauna, mediante la implementación del PGIRS en su componente de educación, el fortalecimiento de la Mesa Ambiental y grupos ambientales, PROCEDA y PRAES y se estudiará la posibilidad de implementación de la cátedra ambiental en los planteles educativos en el municipio; y específicamente la implementación del Plan de Educación Ambiental del Municipio y la reactivación del comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEAM)

Para medir el cumplimiento del programa se establecen los siguientes indicadores:

Indicadores de Resultado

INDICADOR DE RESULTADO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Porcentaje de ejecución del plan de educación ambiental municipal	Incremento	0%	30%	11.Acción por el clima

Indicadores de Producto

INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Número de grupos ambientales fortalecidos	Mantenimiento	2	2	11.Acción por el clima
Número de capacitaciones sobre educación ambiental no formal realizadas en el municipio	Incremento	20	25	11.Acción por el clima
Número de CIDEAM fortalecidos	Mantenimiento	1	1	11.Acción por el clima
Número de PROCEDAS implementados	Incremento	1	3	11.Acción por el clima
Número de PRAES implementados	Incremento	1	2	11.Acción por el clima

9.4.4 SECTOR 4 – GESTIÓN DEL RIESGO

OBJETIVO SECTORIAL: Implementar acciones técnicas y educativas de prevención para la minimización de los riesgos que se puedan presentar en el municipio de Carolina del Príncipe por desastres naturales o situaciones antrópicas. La gestión del riesgo en



UNIDOS POR EL PLANETA

desastres engloba las actividades de prevención, mitigación y preparación (antes), así como atención, rehabilitación, y reconstrucción (después) y tiene como objetivo la previsión, control y reducción del riesgo de desastres en la sociedad, a través de la articulación de los diferentes tipos de intervención. La búsqueda de la seguridad humana, ambiental y territorial a través de la gestión del riesgo, es un propósito que contribuye entre otros aspectos, a disminuir la vulnerabilidad e incorporar el riesgo en la planificación. A nivel municipal se debe fortalecer un proceso interinstitucional a través del cual la sociedad tome conciencia del riesgo que enfrenta, lo analice, genere alternativas, tome decisiones e implemente acciones para su tratamiento.

9.4.4.1 PROGRAMA 1 – LOS CAROLINITAS NOS PREPARAMOS PARA CUALQUIER EVENTUALIDAD

Objetivo: Emprender acciones para reducir la vulnerabilidad física frente a los desastres que se puedan presentar en la jurisdicción. El riesgo de desastres hace referencia a la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas a la ocurrencia de un fenómeno físico dañino en un contexto vulnerable, de tal manera que resulte en la afectación grave de las condiciones normales de vida y que requiere por ello de la especial atención de los organismos del Estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social. Considerando lo anterior, los proyectos y programas a desarrollar se orientan a evitar la configuración de escenarios de riesgo, reducir el existente y minimizar los impactos asociados a los desastres, donde se requiere realizar prácticas orientadas al fortalecimiento institucional de los diferentes actores: Instituciones ambientales, Sistemas avanzados de gestión del Riesgo (CMGRD), Instituciones educativas, redes de monitoreo y alerta temprana, acompañamiento de los sistemas de gestión del riesgo y de atención logística humanitaria de la subregión, Plan de obras para la adaptación bajo las variables de riesgos recurrentes. También se buscará la implementación del plan municipal de prevención y atención de desastres y emergencias y se propenderá por la inclusión del componente de prevención de desastres dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial, el cual contenga una identificación de amenazas y riesgos de la zona urbana y rural por movimiento en masa, avenida torrencial e inundaciones. Se realizará el control de procesos erosivos y campañas para la prevención de los mismos, se realizará la construcción de las obras necesarias para evitar el desbordamiento del cauce de ríos y quebradas. Se fortalecerá el Comité Municipal de Gestión de Riesgo y Emergencias y al cuerpo de Bomberos del Municipio. El pasado 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de Salud declaró oficialmente el COVID 19 como una pandemia que afecta a todo el mundo y que depende de las acciones adelantadas por cada país su control. Colombia no es ajena a esta gran dificultad mundial y no sabemos a ciencia cierta cuánto tiempo podrá demorar la recuperación de los daños causados por la crisis y en qué momento la sociedad volverá a estabilizarse. Si bien cada territorio tiene sus propias dinámicas, sufrirá el impacto de manera distinta y resolverá los problemas derivados de la crisis con los recursos y capacidades que tenga, existen algunos temas o sectores cruciales que podrían aplicar en general: salud, economía, asuntos sociales, virtualidad y liderazgo público. En lo que respecta a salud se priorizarán los programas de prevención y control en salud pública y salud mental; en el sector económico se emprenderán planes de



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

UNIDOS POR EL PLANETA

reactivación económica priorizando los sectores productivos más afectados; en asuntos sociales será prioridad el desarrollo de estrategias que garanticen la canasta básica, la seguridad alimentaria, los servicios públicos y el mínimo o bono vital a las familias más vulnerables; en lo que respecta a asuntos sociales se propenderá por la sana convivencia y la seguridad ciudadana, el uso adecuado de los sistemas de información y la actualización tecnológica; y finalmente, la implementación de la virtualidad, la adaptación al teletrabajo y la educación virtual. La priorización de estos sectores tanto en proyectos como en recursos será el principal eje de acción del presente Plan de Desarrollo Municipal, ya que consideramos las vidas humanas, su conservación y calidad de vida como nuestra razón de ser.

Para medir el cumplimiento del programa se establecen los siguientes indicadores:

Indicadores de Resultado

INDICADOR DE RESULTADO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Inversión promedio per cápita municipal para la prevención de desastres	Incremento	\$308.636	\$318.518	11.Acción por el clima

Indicadores de Producto

INDICADOR DE PRODUCTO	TIPO DE INDICADOR	LÍNEA BASE	META	ODS ASOCIADO
Sistemas de monitoreo y alerta ante amenaza instalados y en operación	Mantenimiento	1	1	11.Acción por el clima
Estudios realizados para la zonificación de amenazas	Incremento	0	1	11.Acción por el clima
Plan para la gestión del riesgo de desastres formulado y actualizado	Mantenimiento	1	1	11.Acción por el clima
Número de Arriendos / albergues temporales en situaciones declaradas de desastres	Mantenimiento	5	5	11.Acción por el clima

Es preciso anotar, que aunque estas metas están estipuladas para el período de gobierno en curso, lo cual puede entenderse como acciones y procesos a corto y mediano plazo, lo que se pretende al incluirlos en este documento, es dejar evidencia de los propósitos del actual equipo de Gobierno que se alinean con la gestión del Cambio climático, para que pueda hacerseles seguimiento al finalizar el período actual y darles continuidad, exhortando el compromiso de las organizaciones e instituciones involucradas en los procesos inherentes, para que velen porque así se haga.



UNIDOS POR EL PLANETA

Adicionalmente, vale la pena destacar que el Municipio cuenta con varios instrumentos que son clave como mecanismos de apoyo a la gestión frente al cambio climático y variabilidad en el municipio, en especial en sus diagnósticos y desarrollos con relación a los escenarios de riesgo asociados a fenómenos amenazantes de origen hidrometeorológico y geológico. Así mismo, trazan una ruta importante en cuanto a las prioridades de adaptación y mitigación ya identificadas en el territorio municipal. Entre ellos se destacan:

- **Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres (CMGRD)**, conformado mediante Decreto No. 76 de 2012. En el marco de lo establecido en la Ley 1523 de 2012, sus integrantes son:
 1. El alcalde municipal, quien lo preside.
 2. Los secretarios de despacho: - Secretario general y de gobierno - Departamento Administrativo de Planeación - Dirección Local de Salud - Secretario de agroambiental y de turismo - Unidad de Servicios Públicos - Instituto de deportes municipal - Casa de la cultura municipal.
 3. El coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD designado por el alcalde.
 4. El representante de la Corporación Autónoma Regional o de Desarrollo Sostenible dentro de la respectiva jurisdicción territorial, en virtud del artículo 31 parágrafo 3 de la Ley 1523 de 2012.
 5. El director de hospital E.S.E. San Rafael
 6. El presidente de ASOCOMUNAL
 7. El comandante de policía o su delegado de la jurisdicción municipal.Se convocarán como integrantes permanentes del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD: - Personero municipal - Representantes de entidades nacionales con presencia en el municipio: Red Unidos, Familias en acción, ICBF, Comandante de la unidad militar.
- **Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres (PMGRD)**, elaborado en el año 2015, con el apoyo y la financiación de la Administración Municipal y de EPM. Está basado en lo establecido por la Ley 1523 de 2012 y demás guías y documentos promulgados a nivel nacional y regional, en especial la “Guía para la Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres” (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD, 2012). En su formulación se contó con participación del CMGRD. Incluye la identificación, priorización y caracterización de escenarios de riesgo en el municipio asociados a fenómenos amenazantes, actividades económicas y sociales, por elementos o bienes expuestos y por operación de obras o sistemas, así un componente programático que sigue las orientaciones y formularios contenidos en la Guía de la UNGRD (2012) con: objetivos, programas y acciones, formulación de acciones y resumen de costos y cronograma.
- **Estrategia Municipal de Gestión de Emergencias**, elaborada en 2017. Tiene como objetivo “atender las situaciones de emergencias de manera efectiva para contribuir a la seguridad de los Carolinitas y al desarrollo sustentable del municipio, los bienes económicos, sociales, el patrimonio ecológico municipal y la



UNIDOS POR EL PLANETA

governabilidad”. Con base en la identificación de escenarios de riesgo propone un esquema de organización para atender emergencias y desastres.

- **Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Carolina del Príncipe**, creado mediante el Acuerdo 012 de 2017 “Por medio del cual se da la creación, naturaleza y objetivo del Fondo” y reglamentado por el Decreto 038 de 2017. Los recursos de este Fondo serán destinados a financiar o cofinanciar planes, programa, proyectos y acciones de gestión del riesgo de desastres en sus procesos de conocimiento del riesgo, manejo de desastres, recuperación y protección financiera, siguiendo la política establecida en la Ley 1523 de 2012.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

5.2 Anexo 2

Tabla 1. Eventos reportados en <https://www.desinventar.net/DesInventar/report.jsp>

Serial	Event	Date (YMD)	Comments	Cause	Source	Magnitude	GLIDeNumber	Other sectors	DataCards	Deaths	Injured	Houses Destroyed	Houses Damaged	Directly affected	Indirectly Affected	Evacuated
1971-0889	LANDSLIDE	9/09/1971	En Antioquia. Se encuentran interrumpidas las siguientes vAs: Yarumal CedeAzo Tamesis Ventanas - El Cedro Tamesis-San Pablo Valparaiso - Caramanta Bolombolo - Samaria - Salgar El Barroso - Salgar Heliconia - Sevilla y Armenia - La Herradura.	RAIN	EL TIEMPO 1971-09-10 P.11A				1	0	0	0	0	0	0	0
1972-0298	LANDSLIDE	15/05/1972	10 Vias se encuentran totalmente bloqueadas en Antioquia por grandes derrumbes. Fuera de servicio se encuentran las siguientes carreteras. Gomez Plata-Carolina; Anroi-El Mango; Yali-Vegachi; Porce-Cisneros; Tamesis-San Pablo; Salgar-La Camara; Jerico Bue nos Aires; Ventanas-El Cedro y Yarumal-CedeAzo.	RAIN	EL TIEMPO 1972-05-16 P.2B				1	0	0	0	0	0	0	0
1994-0526	STRONGWIND	15/08/1994	Viviendas afectadas perdieron techos	ATMOSPCONDITION	REONAD			Escuela	1	0	1	61	0	0	303	0
1992-0167	EARTHQUAKE	18/10/1992		FAILURE	TERREMOTOS EN EL TROPICO HUMEDO (1996)	7.2 Escala Richter		DaAos leves.	1	0	0	0	0	0	0	0
UNGRD-2015-0223	FORESTFIRE	6/08/2015	CDGRD REPORTA EN CAROLINA INCENDIO FORESTAL EL 6 DE AGOSTO; FUE ATENDIDO POR BOMBEROS DE GUADALUPE; YA FUE CONTROLADO. - 582	UNKNOWN	UNGRD				1	0	0	0	0	0	0	0
UNGRD-2015-0069	FORESTFIRE	4/03/2015	CDGRD REPORTA EN EL MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRINCIPE CORREGIMIENTO EL SALTO; SE REGISTRO INCENDIO FORESTAL EL CUAL FUE ATENDIDO POR BOMBEROS GUADALUPE Y GUARDABOSQUES DE EPM; ESTUVIERON EN ALISTAMIENTO BOMBEROS AMALFI. -169	UNKNOWN	UNGRD				1	0	0	0	0	0	0	0
UNGRD-2012-0266	STRONGWIND	9/09/2012	ACTIVACI'N DEL CMGDR DE CALORINA DEL PR'NCIPE Y ACTIVACI'N DE PLANES DE CONTINGENCIA CON LAS DIFERENTES ENTIDADES DE SOCORRO Y LA COMUNIDAD; Y REALIZACI'N DE DEL CENSO RESPECTIVO EL REPORTE ES DADO POR EL SE'OR CESAR AUGUSTO HERN'ND	ATMOSPCONDITION	UNGRD				1	0	0	0	200	0	1000	0
UNGRD-2012-0119	LANDSLIDE	21/04/2012	DESPLAZAMIENTO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO; UNA FAMILIA EVACUADA REPORTA CREPAD ANTIOQUIA DR GILBERTO MAZO. NOTA:	UNKNOWN	UNGRD				1	1	1	1	1	5	10	0

UNIDOS POR EL PLANETA

			Numero de viviendas destruidas													
1993-0467	LANDSLIDE	27/11/1993	viviendas con las viviendas destruidas.	RAIN	EL TIEMPO				1	0	0	1	0	0	0	7
1984-0785	LANDSLIDE	9/11/1984	Se presentó asentamiento en la banca. Trafico cerrado de 8am a 1pm en el sitio Ventanas.	RAIN	EL TIEMPO 1984-11-10				1	0	0	0	0	0	0	0

5.3 Anexo 3.

Componente programático del El PMGRD (2019) que también incluye acciones orientadas y aplicables a la adaptación climática.



OBJETIVO 1: Mejorar el conocimiento sobre los riesgos mediante su evaluación, monitoreo y fortalecimiento de sistemas integrados de información

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCIÓN
Conocimiento del riesgo para la toma de decisiones	Conocimiento del riesgo por inundaciones, avenidas torrenciales y erosión	1. Realizar un estudio hidrológico e hidráulico detallado de las quebradas con evidencia de comportamiento torrencial (Santa Isabel, Sacatín, Ventanas, Cañada Larga y El Salado)
		2. Actualización y divulgación de planes de emergencia de los embalses
		3. Estudio de capacidad de carga del suelo para las actividades agropecuarias
		4. Sistematización y actualización permanente de ocurrencia de eventos tanto de origen natural como antrópico en las redes locales, regionales y nacionales para la gestión del riesgo
		5. Realizar estudios de caracterización de vientos (magnitud, dirección y eventos de precipitación) y evaluación de vulnerabilidad física de las edificaciones frente a la ocurrencia de este tipo de eventos.
		6. Desarrollar estudios de caracterización de la precipitación y los caudales
		7. Desarrollo de estudios de evaluación de la capacidad hidráulica de las obras existentes sobre las quebradas Santa Isabel, Sacatín y Santa Inés
		8. Realizar estudios de detalle para las zonas catalogadas como con condición de amenaza y riesgo
	Conocimiento del riesgo por incendios forestales	9. Elaboración de un mapa de zonificación de impactos y probabilidad de ocurrencia incendios forestales
	Conocimiento del riesgo por sismo	10. Realizar un estudio detallado de la vulnerabilidad física de las edificaciones públicas y privadas frente a la ocurrencia de sismos
		11. Realizar un estudio de microzonificación sísmica e incorporarlo al EOT
Implementación y fortalecimiento de sistemas integrados de información	Diseño e implementación de sistemas de alerta	12. Diseñar e implementar un sistema de alerta temprana de inundaciones
		13. Diseño e implementación de un sistema de alertas tempranas de incendios
		14. Implementación de una red de monitoreo comunitario de variables hidroclimatológicas (programa Piragua de Corantioquia)
		15. Diseñar e implementar un sistema de alerta temprana de movimientos en masa a partir de instrumentación de zonas de amenaza alta
	Divulgación y capacitación pública para la gestión del riesgo	16. Articulación del CMGRD y comunicación con redes y sistemas de monitoreo existentes en EPM, Corantioquia, entre otras, para contar con información actualizada y permanente

UNIDOS POR EL PLANETA

OBJETIVO 2: Aplicar medidas orientadas a intervenir y reducir las condiciones actuales y futuras de riesgo

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCIÓN
Reducción de la amenaza y la vulnerabilidad	Reducción de riesgos por movimientos en masa, avenidas torrenciales, inundaciones e incendios forestales	17. Recuperación, restauración y aumento de coberturas en zonas de retiros a cauces y nacimientos, de acuerdo con la estructura ecológica principal, el Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP) y demás instrumentos normativos de la legislación colombiana
		18. Construcción de obras y adecuaciones para el mejoramiento de la capacidad hidráulica de los puentes que atraviesan las quebradas Santa Isabel, Sacatín y Santa Inés
		19. Programa de mantenimiento permanente de obras hidráulicas existentes
		20. Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo
		21. Manejo silvicultural y control de especies invasoras pirogénicas
		22. Desarrollo de un programa de reconversión productiva de actividades agropecuarias hacia sistemas sostenibles
		23. Implementación de obras de estabilización de suelos y manejo de taludes (bioingeniería)
	Reducción del riesgo por eventos de origen hidrometeorológico en la infraestructura pública y privada	24. Desarrollar un programa de reparación y aseguramiento de cubiertas de edificaciones públicas y privadas.
		25. Implementación de normatividad sobre sismo resistencia vigente (NSR10)
		26. Desarrollo de un programa de mejoramiento estructural de edificaciones públicas, sociales y de viviendas
Reducción del riesgo de infraestructura pública por deterioro estructural	27. Recuperación y mantenimiento periódico de obras de infraestructura vial	
Fortalecimiento interinstitucional y comunitario	Divulgación y capacitación pública para la gestión del riesgo	28. Implementación de un programa de uso eficiente del agua
		29. Diseñar e implementar un programa de divulgación del PMGRD
		30. Diseño e implementación de planes de emergencia y contingencia para los diferentes escenarios de riesgo



UNIDOS POR EL PLANETA

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCIÓN
	Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias	31. Programa de educación y sensibilización frente a la prevención de incendios y manejo del fuego
		32. Creación y fortalecimiento de una brigada de guardabosques para la prevención de incendios forestales (dotación de equipos)
	Fortalecimiento de la comunidad educativa	33. Diseño y actualización de planes escolares de emergencia para todas las instituciones educativas presentes en el Municipio.
	Fortalecimiento del CMGRD	34. Fortalecimiento institucional y del CMGRD mediante capacitación permanente en gestión del riesgo

OBJETIVO 3: Aplicar medidas orientadas a la preparación y ejecución de la respuesta a emergencias y posterior recuperación

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCIÓN
Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias	Preparación para la rehabilitación	35. Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos
		36. Adecuación de albergues municipales
	Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias	37. Implementación de centro operativo de Defensa Civil
		38. Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones
Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio	Aseguramiento en el sector público	39. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
		40. Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública
	41. Creación de un Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo	
	Aseguramiento en el sector privado	42. Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos
		43. Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda



UNIDOS POR EL PLANETA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS