



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres del
Municipio de Puerto Triunfo, Antioquia.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



INTRODUCCIÓN

La Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE, se constituye para Puerto Triunfo Antioquia, en un instrumento complementario de los instrumentos de planificación territorial, orientada a reducir la afectación de las comunidades, los bienes y el ambiente, frente a los escenarios de inundación e Incendios Forestales ó de Cobertura Vegetal, en el propósito de asegurar la calidad en la prestación del servicio institucional, enmarcado dentro de la Ley 1523 de 2012.

Es importante mencionar que la EMRE, implica organizar las personas, los recursos y los esfuerzos públicos, privados y comunitarios ante posibles emergencias y se elabora para superar de forma eficiente y rápida una situación de emergencia o desastre con el mínimo impacto posible para la población e infraestructura afectada.

La organización para la Gestión del Riesgo se encuentra definida en el Decreto Municipal 045 del 23 de julio del 2012, modificado mediante el Decreto N. 049 del 28 de agosto del 2012, y la estructura para la atención de emergencias contempla seis áreas funcionales, son ellas las de Salvamento, Sanidad, Hábitat y Sustento, Social, Infraestructura y Servicios y Coordinación Institucional.

Los escenarios de riesgo considerados en la presente Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, son los de Inundación e Incendios Forestales, teniendo en cuenta los impactos relacionados con los factores de variabilidad climática y cambio climático.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



Puerto Triunfo Antioquia, limita por el norte con el Municipio de Puerto Nare; por el Este con el Río Grande de la Magdalena que sirve de límite departamental entre Antioquia y Boyacá; por el Sur con el Municipio de Sonson y por el Oeste con el Municipio de San Luis. Dista de Medellín, la capital del Departamento de Antioquia. Su división político-administrativa está conformada por 5 corregimientos, 6 Veredas y la zona urbana.

Localización

El Municipio de Puerto Triunfo hace parte del Magdalena medio Antioqueño y se localiza sobre la margen izquierda del Río de la Magdalena y en límites con el departamento de Boyacá. Está conformado por unidades diferenciales que son: La planicie cálida del Río de la Magdalena y la vertiente cálida húmeda hacia el mismo río, con una altura 150 m.s.n.m.

Posición Geográfica

Tabla 1. Posición geográfica de Puerto Triunfo

LATITUD	LONGITUD	ALTURA MAXIMA
05° 52' 15" N.	74° 38' 44" W.	150 m.s.n.m.

Fuente: Planeación, Municipio de Puerto Triunfo Antioquia

Fronteras de Puerto Triunfo

Tabla 2. Fronteras de Puerto Triunfo.

PUNTOS CARDINALES	MUNICIPIOS
AL NORTE CON	PUERTO NARE
AL SUR	SONSON
AL ESTE	RIO MAGDALENA, LIMITE DEPARTAMENTAL ENTRE ANTIOQUIA Y BOYACA
AL OESTE	SAN LUIS

Fuente: Planeación del Municipio de Puerto Triunfo Antioquia.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



Antecedentes históricos de desastres en el municipio de Puerto Triunfo, Antioquia

Escenario de riesgo por deslizamientos:

Descripción del escenario de riesgo:

Durante los años 2014, 2015 Y 2016, se presentaron eventos de deslizamiento en la vía autopista Medellín – Bogotá, sector Tres Ranchos y en las vías que comunican a las Veredas La Estrella Rio Claro y Balsora, donde no hubo afectación a las viviendas ni pérdidas de vidas humanas, solo se presentó afectación al tránsito vehicular y peatonal.

También se presentó afectación al sistema de acueducto por gravedad del Corregimiento Estación Cocorná, en el desplome por deslizamiento de aproximadamente 200 metros lineales, quedando dicha localidad sin el servicio del agua por un tiempo aproximado de treinta (30) días.

La inestabilidad de taludes, deforestación de las zonas de bosques protectores, la pérdida de la cobertura de protección de laderas y la inexistencia de prácticas adecuadas de construcción, causan la ocurrencia o intensidad de tales fenómenos.

Escenario de riesgo por inundaciones y avenidas torrenciales

Descripción de escenario de riesgo:

Desde aproximadamente el año 2008 se ha venido presentando inundaciones por crecientes y aumento de los caudales del Rio Grande de la Magdalena, Rio claro Cocorná y Quebradas La Holanda, La Saulita y Las Mercedes, ubicados en la municipalidad.

En el mes de mayo del 2008 se presentó una inundación en la Cabecera Municipal de gran impacto, por aumento del caudal del Rio Magdalena y represamiento de las aguas lluvias, ocasionando afectación a las familias ubicadas en el Barrio El Dorado, centro e islas en la Cabecera Municipal, aproximadamente 200 familias afectadas. También se presentó inundación en la vía de acceso a la municipalidad, sector Santiago Berrio – Cabecera Municipal, por el nivel freático; los represamientos de aguas duraron aproximadamente 3 semanas. En este evento no hubo pérdida de vidas humanas,

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



porque la inundación no fue mediante avalancha y los habitantes se percataron del evento y evacuaron oportunamente, las viviendas.

Cada año en los Corregimientos Doradal, Las Mercedes y Estación Cocorná, en tres ocasiones por año aproximadamente se han visto afectados por crecientes súbitas con empalizadas que han inundado gran parte de los Corregimientos, afectando especialmente a las viviendas, inspecciones de policía de la Las Mercedes, Doradal y locales comerciales, las afectaciones causadas en los corregimientos de Doradal, Estación Cocorna y Las Mercedes son moderadas generadoras de pérdidas de enceres varios, alimentos y alcanzan niveles de inundación moderado en algunos sector residenciales. Por Otro lado en la cabecera Municipal por eventos de fuertes lluvias se presentan inundaciones leves sin afectaciones mayores a viviendas ubicadas en el barrio el Dorado. En la cabecera Municipal en temporadas de invierno se presentan inundaciones por aumento de los niveles del rio Magdalena principalmente en el Barrio el Dorado, sector de la alcaldía municipal, y algunas zonas de bajos e igualmente en la zona de islas e islotes sobre el Rio magdalena, estas últimas afectaciones generan pérdidas considerables de enceres, alimentos, cultivos y casi siempre es necesario iniciar algunas reubicaciones temporales de personas en puntos de encuentro temporal.

Escenario de riesgo por vendavales

Descripción del escenario de riesgo.

En el Municipio de Puerto Triunfo Antioquia, debido a los fuertes vientos y vendavales que acompañados de lluvias, durante los años 2014, 2015 y 2016 se presentaron eventos de riesgo por vendaval, afectando aproximadamente 200 viviendas, para un promedio de 1200 personas en la Cabecera Municipal, los corregimientos de Doradal, Las Mercedes, Puerto Perales, Estación Cocorná y Santiago Berrio y veredas Estación Pita, La Florida, Tres Ranchos y Alto del Pollo.

Las afectaciones en viviendas se presentaron principalmente en los techos, paredes, dadas la condición de fragilidad de los materiales y exposición de las mismas. El impacto de vendavales es directo para las familias que deben enfrentar el deterioro de sus viviendas, al igual que la Municipalidad en el deber de gestionar recursos para la atención primaria y en algunos casos la reubicación de viviendas que presentan colapso total.

Una característica general en la ocurrencia de tales eventos es la presencia de vientos Fuertes y de poca duración con presencia de lluvias y tormentas eléctricas. Dentro de las causas más directas que propician el origen de tales fenómenos, se encuentra los efectos del cambio climático, las altas

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



temperaturas originadas en el periodo de enero a mayo, sumado a las grandes áreas deforestadas para la ganadería y la posición geográfica de la localidad, que favorece la ocurrencia de tales eventos.

Escenario de riesgo por incendios

Descripción de escenario de riesgo:

Entre los años 2014, 2015 y 2016, se presentaron eventos de riesgo por incendios en ocho (8) viviendas, afectando alrededor de 25 personas, en la Cabecera Municipal, Isla y Corregimiento Puerto Perales, en lo corrido del año 2017 se han presentado 2 incendios estructurales en áreas urbanas cada uno con una vivienda afectada.

En la zona rural se presentaron tres (3) incendios forestales, donde fueron afectados 0,8 ha de bosques protectores, en la zona rural de las Veredas La Estrella Rioclaro y Corregimiento Las Mercedes, estos eventos de riesgo por incendios de bajo impacto se han debido al fenómeno del Niño y a largos e intensos veranos, prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la expansión agrícola y ganadera y disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio, elementos inflamables. No obstante se ha realizado campañas de sensibilización para evitar la ocurrencia de los mismos, por descuido humano. Los eventos presentados en la zona urbana, Islas y Corregimiento Puerto Perales se han presentado por daños en el sistema eléctrico y piromanía y descuido en actividades de los propietarios.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Definir el procedimiento de respuesta oportuna, evitar, mitigar y atender los efectos adversos de las emergencias presentadas en la población, los bienes y el medio ambiente, mediante la planeación de la prevención y la preparación para la atención y recuperación de la población potencialmente afectada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir, organizar y preparar los procedimientos de respuesta de las entidades públicas, privadas y comunidad en general.
- Reducir la vulnerabilidad del Municipio de Puerto Triunfo, Antioquia frente a riesgos de Inundación e Incendios Forestales.
- Conocer los diferentes escenarios que puedan generar situaciones de riesgo y emergencia en el Municipio de Puerto Triunfo, Antioquia.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



MARCO INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO

MARCO JURÍDICO AMBITO NACIONAL

Constitución Política de Colombia: Artículo 215: Cuando sobrevengan hechos que perturben o amenacen en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituya grave calamidad pública, podrá el Presidente con la firma de todos los ministros declarar el Estado de emergencia.

Ley 1523 de abril de 2012:

Se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La Ley derogó: la Ley 46 de 1988 (Crea el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres), el Decreto-Ley 919 de 1989 (organizó el SNPAD), el Decreto 1547 de 1984, excepto lo dispuesto en ellos sobre el Fondo Nacional de Calamidades.

Artículo 1º: Definición de la gestión del riesgo de desastres según el Ley 1523 de 2012 es “La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.”

Artículo 2º: Las responsabilidades según el Ley 1523 de 2012. “La Gestión del Riesgo de Desastres es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano” Las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de Gestión del Riesgo (conocimiento, reducción y manejo) en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional.

Artículo 3º: Principios generales: - Los residentes en Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados.

Principio 7°: Interés público o social: en toda situación de riesgo o desastres, el interés público o social prevalecerá sobre interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y sin demerito, de la autonomía de las entidades territoriales.

Principio 8: Precaución: Cuando exista daños graves o irreversibles a las vidas, los bienes y derechos de las personas, las Instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo de desastres, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

Artículo 13°: Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

- Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.
- Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las funciones de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su Departamento.

Artículo 27°: Instancias de Coordinación Territorial. Créanse los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



Artículo 28°: Dirección y Composición. Los consejos territoriales están dirigidos por el gobernador o alcalde de la respectiva jurisdicción e incorporarán a los funcionarios de la gobernación o alcaldía y de las entidades descentralizadas del orden departamental, distrital o municipal y representantes del sector privado y comunitario. Los consejos territoriales están conformados por:

1. El Gobernador o Alcalde o su delegado, quien lo preside.
2. El Director de la dependencia o entidad de gestión del riesgo.
3. Los directores de las entidades de servicios públicos o sus delegados.
4. Un representante de cada una de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible dentro de la respectiva jurisdicción territorial.
5. El director o quien haga sus veces de la defensa civil colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
6. El director o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana dentro de la respectiva jurisdicción.
7. El delegado departamental de bomberos o el comandante del respectivo cuerpo de bomberos del municipio.
8. Un secretario de despacho departamental o municipal

Artículo 29°: Funcionamiento de los Consejos Territoriales: tendrán un coordinador designado por el gobernador o alcalde cuyo nivel jerárquico deberá ser igual o superior a jefe de oficina asesora. En todo caso, el coordinador deberá vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

Artículo 60°. Solidaridad. Los Departamentos, corporaciones autónomas, distritos y municipios podrán colaborar con otras entidades territoriales de su mismo rango o de rango inferior o superior cuando tales entidades se encuentren en situaciones declaradas de desastre o de calamidad pública. La colaboración puede extenderse al envío de equipos humanos y materiales, recursos físicos a través de redes esenciales, elaboración conjunta de obras, manejo complementario del orden público, intercambio de información sobre el desastre o su inminente aparición y, en general, todo aquello que haga efectivos los principios de concurrencia y subsidiariedad positiva en situaciones de interés público acentuado.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



Decreto 4147 de 2011 donde se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, establece su objeto y estructura.

Decreto Ley 019 de 2012. Artículo 189: de la incorporación de la Gestión del Riesgo en la revisión de los Planes de Ordenamiento Territorial: Con el fin de promover medidas para la sostenibilidad ambiental del territorio, sólo procederá la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del plan de ordenamiento territorial o la expedición del nuevo plan de ordenamiento territorial cuando se garantice la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y la delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo además de la determinación de las medidas específicas para su mitigación, la cual deberá incluirse en la cartografía correspondiente.

Decreto 1974 de 2013: Procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo. “Que los Departamentos, distritos y municipios formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales”.

Decreto No. 1807 del 19 de septiembre de 2014: Por el cual se reglamenta el Artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012, en lo relativo en la incorporación de la gestión del riesgo en los Planes de Ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones.

MARCO JURÍDICO ÁMBITO DEPARTAMENTAL

Decreto No 2049 del 23 de agosto de 2012

“El Gobernador del Departamento de Antioquia, en uso de sus facultades legales, en especial por las conferidas por la Ley 1523 de abril 14 de 2012 “conforma y organiza el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Antioquia y los Comités Departamentales”.

Artículo 2º define el CDGRD “como la instancia superior de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 Nº 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres y calamidad pública”. En este mismo artículo define todos los integrantes del CDGRD.

Artículo 3° De las funciones del CDGRD:

1. Orientar y aprobar las políticas de gestión del riesgo y su articulación a los procesos de desarrollo.
2. Aprobar el plan departamental de gestión del riesgo de desastres y calamidad pública.

Ordenanza 041 de 1995 y su Decreto Reglamentario 2953 de 1995.

Creación del Sistema Departamental de Prevención, Atención y Recuperación de Desastres. Artículo 1°. El sistema Departamental de Prevención, Atención y Recuperación de Desastres, es un conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, que bajo la coordinación de la Gobernación de Antioquia desarrolla planes, programas y proyectos en torno a la promoción de una cultura de la prevención y apoyo a atención y recuperación de las comunidades y el medio ambiente amenazados y afectados por desastres, conservando la autonomía en cuanto a competencias de las entidades y con carácter interinstitucional.

IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD especificado en los Artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012 es el instrumento para priorizar, programar y ejecutar acciones concretas siguiendo los procesos de la gestión del riesgo.

Tabla 4. Consejo Municipal de la Gestión de Riesgos de Desastres

	Actores
Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	<ol style="list-style-type: none">1. El Alcalde Municipal, quien lo preside y lo convoca.2. La (El) secretaria (o) de Gobierno y Servicios Administrativos3. Gerente de la Empresa de Servicios Públicos.4. Un representante de la Corporación Autónoma Regional (CORNARE).5. El Director o quien haga sus veces de la Defensa Civil Colombiana del Municipio.6. El Director o quien haga sus veces de la Cruz Roja Colombiana del Municipio.7. El Comandante del Cuerpo de Bomberos.8. El Secretario de Protección Social.9. El Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial.10. Director de la UGAM – UMATA.11. El Comandante de la Estación de Policía Municipal o su delegado.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



	12. El Comandante de la Unidad Militar o su delegado.
	Funciones
	Orientar y aprobar las políticas de gestión del riesgo y su articulación con los procesos de desarrollo. Aprobar el Plan Local de gestión del riesgo de desastres y calamidad pública. Aprobar la Estrategia Municipal de respuesta a emergencias. Emitir concepto previo para la declaratoria de situación de calamidad pública y retorno a la normalidad. Asesorar al Alcalde en los temas y elementos necesarios para motivar la declaratoria de calamidad pública de que trata el artículo 57 de la Ley 1523 de 2012. Elaborar y coordinar la ejecución del Plan de Acción Específico para la recuperación posterior a situaciones de calamidad pública de que trata el artículo 61 de la Ley 1523 del 2012. Establecer las directrices de planeación, actuación y seguimiento de la gestión del riesgo. Ejercer el seguimiento, evaluación y control del Proceso de Gestión y los resultados de las políticas de gestión del riesgo.

Fuente: Decreto 045 del 23 de julio del 2012, Municipio de Puerto Triunfo, Antioquia

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



ANÁLISIS DE AMENAZAS:

Para el análisis de amenazas en el Municipio de Puerto Triunfo, se cita y se utiliza la información existente y presentada en el estudio “EVALUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DE RIESGOS POR VENIDA TORRENCIAL, INUNDACIÓN Y MOVIMIENTO EN MASA Y DIMENSIONAMIENTO DE PROCESOS EROSIVOS” además la información obtenida del estudio “ACTUALIZACIÓN DE ZONIFICACION DE LA AMENAZA, EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD Y E RIESGO EN AREAS URBANAS A ESCALA 1:5000”, ambos estudios realizados por la corporación ambiental regional CORNARE para el Municipio de Puerto Triunfo, Antioquia.

Para efectos de tener información de consulta en el presente documento se transcribe información expresa en los estudios mencionados los cuales para complemento se podrán consultar en la secretaria de Planeación y banco de proyectos del Municipio.

Por otro lado se clasifica la información considerada más relevante para definir la estrategia Municipal de respuesta a emergencias EMRE de Puerto Triunfo. A continuación se indica la evaluación del riesgo por corregimientos:

CORREGIMIENTO LAS MERCEDES:

La evaluación del riesgo involucra la valoración de que la probabilidad de la amenaza en acción conjunta con la vulnerabilidad se presente y se de paso a un desastre.

Como ya se ha mencionado, la mayor amenaza a la que está expuesto el corregimiento es la inundación ocasionada por desbordes de la quebrada Las Mercedes esencialmente y sus afluentes. Un gran porcentaje de la población se encuentra asentado sobre la mancha de inundación principal.

La vulnerabilidad o el grado de exposición está determinado bajo dos condiciones: la altura de desplante de las viviendas (bien sea en palafitos o en muros de realce) y la distancia del eje central de la quebrada (naturalmente, entre más cercano mayor riesgo).

Por fortuna, Las Mercedes no es de carácter aluviotorrencial, sin embargo, el hecho de que no se haya registrado hasta el momento un evento de este tipo, no descarta la posibilidad de que en el futuro se pueda presentar, no obstante, dadas las características geomorfológicas de la microcuenca que la contiene, no es un evento que se considere en el corto o mediano plazo.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



El riesgo así, está entonces determinado por las crecientes registradas, las cuales han generado emergencias y la necesidad de atención departamental por parte del DAPARD, así como la intensidad manifiesta para la reubicación de barrios como El Diamante y la ya construida unidad El Porvenir (o nuevo barrio Las Corralejas), en áreas por fuera del alcance de eventos de inundación, sin embargo, incluso este barrio nuevo, ha sido alcanzado aunque solo de manera parcial por aumentos del nivel de las aguas de la quebrada Las Mercedes.

El corregimiento cuenta con un desnivel natural proveniente de las colinas del occidente, hacia este sector el terreno es más elevado y las viviendas allí ubicadas no están expuestas al fenómeno de inundación, así como tampoco a movimientos en masa puesto que la topografía es de muy baja pendiente y no se encuentran taludes cercanos. No obstante, este mismo sector cuenta con la mayor densidad de drenajes del área de estudio y aunque son drenajes inmaduros, poco profundos incisos y amplios y además intermitentes en algunos casos, no se pueden subestimar puesto que con el tiempo éstos tienden a desarrollarse y sumado a las intervenciones antrópicas no planificadas que se realizan como construcción de viviendas, ganado, deforestación, cultivos, entre otros, pueden llegar a ser fuentes con riesgo asociado.

Riesgo por movimiento en masa:

El riesgo por movimiento está asociado a la amenaza latente por erosión o por evidentes deslizamientos probables o históricos con posibilidad de repetirse, en el corregimiento este fenómeno no se ha presentado como tal y no ha generado registros, sin embargo, existen dos puntos observados a saber: el sector filo de hambre y el I.E. las Mercedes. Ambos son de categoría media. En la Figura 93 se muestra el mapa de riesgo por movimiento en masa.

Punto 1: Vía del cementerio

Coordenadas: X= 922.971; Y= 1'147.897

Tipo de evento		Grado de Amenaza	Grado de Vulnerabilidad	Grado de Riesgo
Movimiento	Erosión			
x	x	Alto	Media a Baja	Bajo

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



Situación encontrada y causas del evento:

Para que un riesgo se vea materializado debe de existir un ente que esté expuesto, aunque aquí la vía no sea principal y no esté pavimentada, se pierde conectividad con veredas en caso de afectación mayor. Es por eso que aunque la amenaza es alta debido al estado avanzado de la erosión lateral de la vía por aguas de escorrentía, cuyo material ha sido lavado y ha ocasionado el desgaste de la misma, la vulnerabilidad es media a baja debido a que es de uso poco frecuente comparada con la vía de acceso al corregimiento. De este modo el riesgo es medio a bajo.

Infraestructura afectada: La vía del cementerio

Recomendaciones: Canalizar las aguas por medio una cuneta en cemento, sistema para el cual debe ser calculado el caudal. Implementar una obra de canal perimetral en la vía que lleve las aguas al sistema de alcantarillado del corregimiento o a la quebrada más cercana. Una vez canalizadas las aguas se debe evitar que la banca con desgarre superficial del talud continúe siendo afectada, considerando por ejemplo, la opción de un sistema de espina de pescado en la parte superior para desviar las aguas, evitar el pastoreo en límites con el talud y revegetalizar el talud expuesto.

Es Mitigable siguiendo las recomendaciones. Plazo: inmediato

Punto 32: Sector Filo de Hambre

Coordenadas: X= 922.741; Y= 1'147.177

Tipo de evento		Grado de Amenaza	Grado de Vulnerabilidad	Grado de Riesgo
Movimiento	Erosión			
X	X	Alto	Alto	Alto

Situación encontrada y causas del evento:

En este barrio como ya ha mencionado a lo largo de este trabajo, se ha intervenido la colina en uno de sus costados con banqueros para realizar una serie de viviendas que no cumplen con las condiciones necesarias para garantizar la estabilidad tanto del terreno como de la edificación misma, puesto que los suelos removidos no han sido compactados con técnica, las casas no cuentan con estudio de suelos ni tampoco con estructuras de refuerzo o pilas de cimentación, algunas son en material de madera y contienen hasta dos niveles. Así mismo tampoco cuentan con una buena disposición de las aguas de escorrentía, ni bajantes de agua lluvia desde los techos, ni vegetación apropiada, por lo que en épocas

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



de lluvia los suelos se ven continuamente expuestos y pueden comenzar a desarrollar erosión laminar hasta estados avanzados como coronas o desgarres que provocarían deslizamientos, evento que se daría en efecto dominó además puesto que varias de ellas se encuentran con muy poco espacio entre los muros de los costados. Adicionalmente estas se encuentran en una zona donde la pendiente es considerada moderada a fuerte. En estos términos, la amenaza es alta con respecto al estado desprotegido de los suelos y la probabilidad de movimiento y la vulnerabilidad alta consiste en que el tipo de construcción empleada no es la correcta técnicamente, por ello, el riesgo se considera alto.

Infraestructura afectada: 14 viviendas aproximadamente.

Recomendaciones: Exigir bajantes de las aguas lluvias de los techos para las viviendas del sector evitando que éstas queden a mitad de talud implementando canaletas que las colecten hacia la vaguada más cercana o las incorporen al sistema de acueducto y alcantarillado. Controlar y evitar la construcción vertical sobre las edificaciones ya existentes. Reforzar la construcción de las viviendas con la técnica adecuada. Retirar el material que se encuentra removido y proteger los suelos expuestos bien sea con una capa impermeable de cemento o lechada en su defecto permitir la vegetalización. Realizar un muro perimetral de contención de bajo alcance hacia el costado que limita con la quebrada a Corozal a mitad de ladera o construir trinchos o barreras vivas. Construir una cuneta perimetral en la vía para drenaje de las aguas de escorrentía.

Es Mitigable siguiendo las recomendaciones. Plazo: inmediato

Riesgo por inundación:

Riesgo alto: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la llanura aluvial de las fuentes de agua, especialmente, la de la quebrada Las Mercedes. Esta quebrada ha registrado mancha de inundación que alcanza hasta los 110 metros por fuera de su eje, naturalmente, entre más cercano se encuentren las estructuras del eje de las quebradas, mayor es la probabilidad que la creciente más mínima genere afectaciones. Los puntos referidos son afectados siempre que existe una crecida del nivel de las aguas de los drenajes.

Riesgo Medio: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la llanura aluvial de las fuentes de agua, especialmente, la de la quebrada Las Mercedes. Los eventos reportados han generado menor impacto debido a su distancia con respecto al eje de las fuentes de agua.

Riesgo Bajo: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la llanura aluvial de las fuentes de agua, especialmente, la de la quebrada Las Mercedes. Corresponde a eventos extremos que se presentan con menor frecuencia. No siempre que hay una crecida de las quebradas estos puntos son alcanzados por sus aguas.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

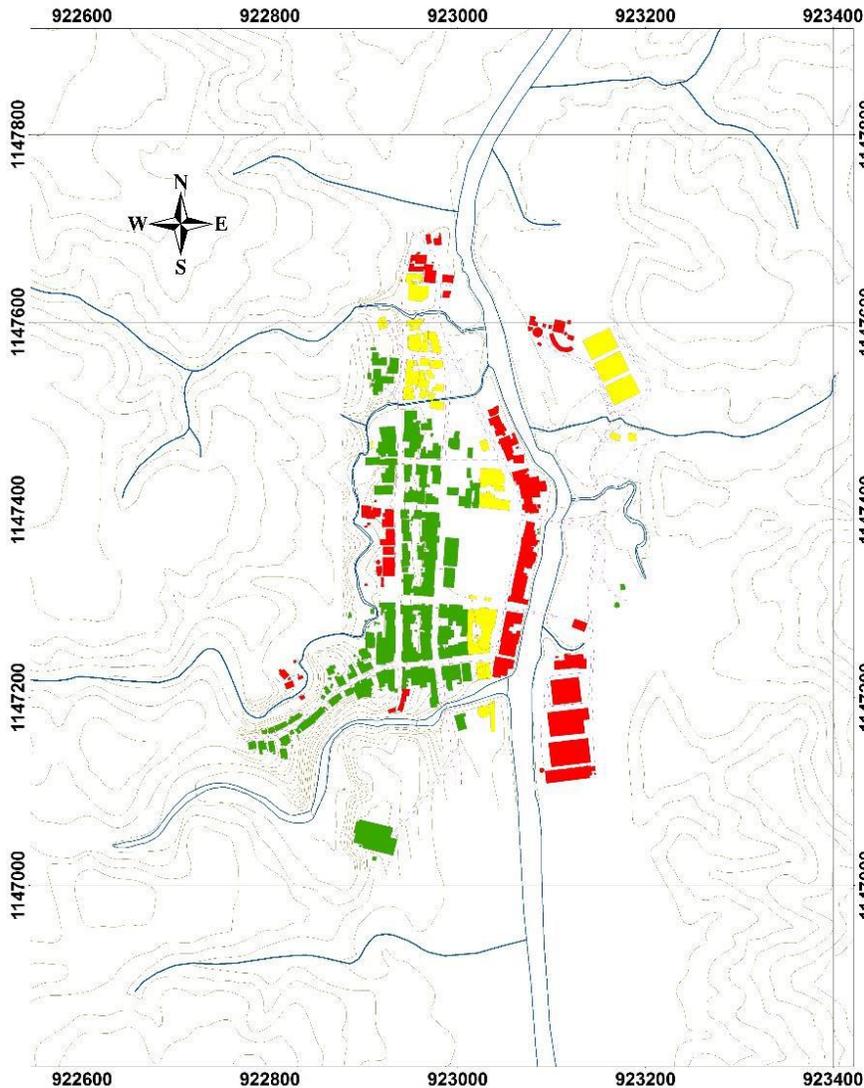
alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



ZONIFICACIÓN DE LA AMENAZA Y
EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL
RIESGO POR FENÓMENOS GEOLÓGICOS

ÁREAS URBANAS MUNICIPIOS DE LA
JURISDICCIÓN DE CORNARE
CONVENIO N° 109 2013



LOCALIZACIÓN ESPACIAL



MAPA DE RIESGO POR INUNDACIÓN
CORREGIMIENTO DE LAS MERCEDES
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO

0 50 100 200
m
ESCALA 1:1.000

CONVENCIONES

— Via	Riesgo por Inundación
— Quebrada	Bajo
— Curvas 1m	Medio
— Construcciones	Alto

ELABORO: Oficina de Ordenamiento Ambiental del Territorio
y Gestión del Riesgo CORNARE, Noviembre 2015

FUENTE CARTOGRÁFICA: SIAR CORNARE
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

MAGNA Colombia Bogotá
Proyección: Transverse Mercator
False Easting: 1.000.000 False Northing: 1.000.000
Central Meridian: -74.077508 Scale Factor: 1.00
Latitude of Origin: 4.596200 Linear Unit: Meter

El conocimiento del riesgo es de vital importancia y resulta determinante en el ordenamiento y el modelo de ocupación del Oriente Antioqueño. Gracias a la variabilidad climática, al crecimiento desmedido y no planificado de nuestras áreas urbanas, en donde se han invadido zonas de altas pendientes y los bordes de las quebradas, se vienen intensificando en magnitud y recurrencia los desastres que afectan a los pobladores y los recursos de los municipios del Oriente Antioqueño.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



Evaluación del riesgo por Inundación:

Puntos 2, 3 y 4: Barrio Cola de Gurre.

Coordenadas: X2= 922.971; Y2= 1'147.697; X3= 922.967; Y3= 1'147.639; X4= 923.001; Y4= 1'147.577

Tipo de evento	Grado de Amenaza	Grado de Vulnerabilidad	Grado de Riesgo
Inundación	Alto	Alto	Alto

Situación encontrada y causas del evento:

Viviendas construidas en madera sobre palafitos, o con muros de en promedio, 30 a 50 cm de realce. Ubicadas sobre la llanura aluvial de la quebrada Las Mercedes, en épocas de crecida y/o lluvias fuertes los niveles aumentan inundando las viviendas. La inundación no constituye eventos aluviotorrenciales. A este barrio le rodean 3 quebradas: Cementerio, La Unida y Las Mercedes, lo que lo hace aún más susceptible a presentar eventos de este tipo.

Infraestructura afectada: Todas las viviendas del barrio, unas en mayor medida que otras según la altura de su edificación.

Recomendaciones: Reubicar el barrio. O bien, reforzar las viviendas de palafitos para que sean reemplazadas por materiales más resistentes a las corrientes y remolinos que se forman con las crecientes de la quebrada. En general, todas las viviendas que no están por encima de la cota de inundación deben ser realizadas por arriba de la última crecida. Para garantizar que el realce sea el óptimo para eventos futuros, se recomienda al municipio de Puerto Triunfo realizar un estudio hidrológico de sus principales afluentes especialmente aquellos donde se encuentran centros poblados, donde se tenga en cuenta el periodo de retorno mínimo de 100 años con su respectiva cota de inundación. Otra opción es la construcción de un muro que contenga las crecidas, su función debe ser desviar el agua cuando ésta suba de nivel, pero se debe tener en cuenta que hacia ambos márgenes de la quebrada se encuentran viviendas a lo largo de su cruce por el corregimiento y que además, la forma de mi recta de ésta obliga a que el muro sea prácticamente del largo del cauce que se deba intervenir.

La mejor opción de todas, será siempre evitar invadir las llanuras aluviales que por derecha le pertenecen a la naturaleza y no construir en el ancho de las mismas bajo ninguna circunstancia.

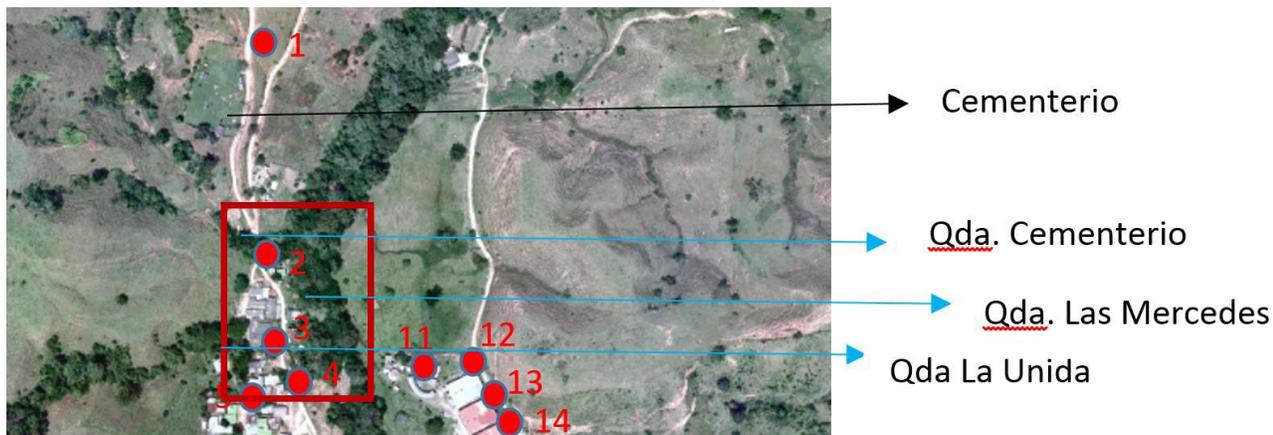
Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



No es mitigable debido a los altos costos implicados.

Plazo: Inmediato

En el documento de referencia se identifican todos los puntos y sectores analizados para el corregimiento y por cada uno se valora el nivel de riesgo por inundación.

CORREGIMIENTO DE SANTIAGO BERRIO:

La evaluación del riesgo involucra la valoración de que la probabilidad de la amenaza en acción conjunta con la vulnerabilidad se presente y se de paso a un desastre.

La relación matemática: $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$, permite deducir que si uno de los dos factores es cero o bajo, el riesgo al ser una relación directamente proporcional será cero o bajo. Siguiendo esta lógica, el corregimiento de Santiago Berrio no presenta riesgos eminentes ni a corto ni largo plazo en cuanto a movimiento en masa, inundación fluvial y por ende, tampoco a avenida torrencial.

Se considera importante mencionar que el riesgo por incendio forestal es alto puesto que el corregimiento cuenta con una diversidad de vegetación distribuida a lo largo y ancho de su territorio, la falta de fuentes de agua hace que el aire sea menos húmedo y la propagación de un incendio sea favorable por los fuertes vientos que se presentan. En cuanto al riesgo estructural, las viviendas en madera se consideran más propensas a sufrir daños en cualquier tipo de evento que se presente.

Por otro lado, el riesgo por lluvias fuertes está ligado a la crecida y desborde de los caños, riesgo que se considera bajo dado que éstos son de carácter intermitente y se encuentran secos la mayor parte del

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



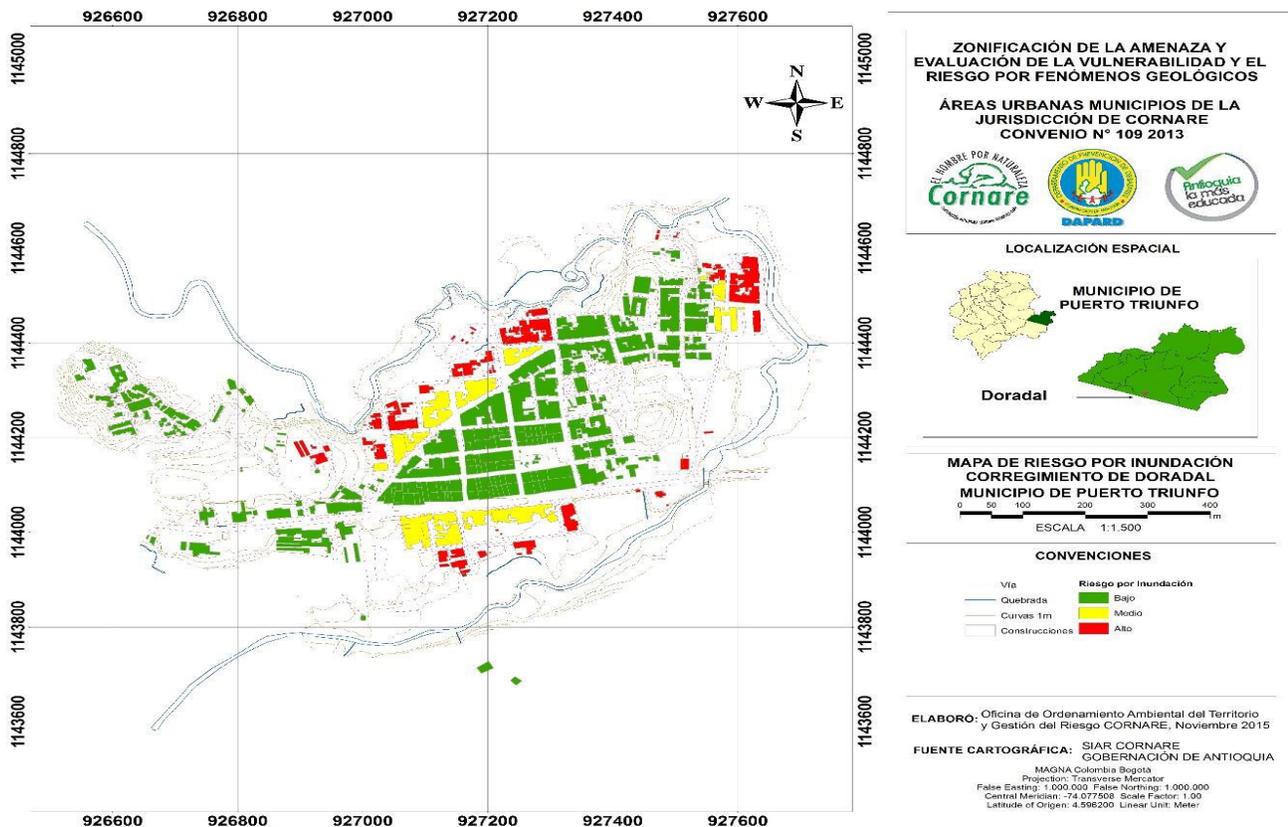
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



año. Se recomienda para hacer frente a los riesgos mencionados, mejorar la estructura de aquellas viviendas que son propensas a presentar desteche por fuertes vientos, colapso por sismos e incendios por el tipo de material de construcción.

CORREGIMIENTO DE DORADAL:

La evaluación del riesgo involucra la valoración de que la probabilidad de la amenaza en acción conjunta con la vulnerabilidad se presente y se de paso a un desastre. Como ya se ha mencionado, la mayor amenaza a la que está expuesto el corregimiento es la inundación ocasionada por desbordes de las quebradas Doradal y Dosquebradas, por fortuna un mínimo porcentaje de la población se encuentra asentado en inmediaciones de ambas fuentes de agua. En la Figura 34 se muestra el mapa de riesgo por inundaciones.



Riesgo por inundación:

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



La vulnerabilidad o el grado de exposición están determinados básicamente acorde a la distancia que se encuentre la vivienda de las quebradas. Ninguna de las dos quebradas es de carácter aluviotorrencial, sin embargo, el hecho de que no se haya registrado hasta el momento un evento de este tipo, no descarta la posibilidad de que en el futuro se pueda presentar, no obstante, dadas las características geomorfológicas de la microcuenca que las contiene, no es un evento que se considere en el corto o mediano plazo.

El riesgo así, está entonces determinado por las crecientes registradas, las cuales han generado emergencias. El corregimiento cuenta con un desnivel natural sobre el cual se tiene el asentamiento de gran mayoría de las viviendas, este se encuentra un poco más elevado que las llanuras aluviales y a medida que se acerca a las quebradas disminuye, esta situación logra que aunque Doradal esté sobre una superficie plana, las inundaciones no alcanzan a la totalidad de las zonas de planicie.

Riesgo alto: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la llanura aluvial de las quebradas Doradal y Dosquebradas. Estas quebradas han registrado mancha de inundación que alcanza hasta los 90 metros y 25 por fuera de su eje respectivamente, naturalmente, entre más cercano se encuentren las estructuras del eje de las quebradas, mayor es la probabilidad que la creciente más mínima genere afectaciones. Los puntos referidos son afectados siempre que existe una crecida del nivel de las aguas de los drenajes. En riesgo alto se encuentran las viviendas del barrio Jorge Tulio Garcés, específicamente aquellas ubicadas hacia la confluencia de las dos quebradas. Así mismo, las viviendas de un sector del barrio de la Planta de Tratamiento y algunas otras en el sector de la subestación.

Riesgo Medio: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la llanura aluvial de las fuentes de agua, especialmente, la de la quebrada Doradal. Los eventos reportados han generado menor impacto debido a su distancia con respecto al eje de las fuentes de agua. Estas viviendas coinciden en su mayoría con la amenaza media de inundación del sector de la subestación.

Riesgo Bajo: Incluye las viviendas que se encuentran construidas sobre la planicie alejadas de las llanuras aluviales de las fuentes de agua. Categorizadas dentro de este rango están todas las viviendas de la planicie del corregimiento.

Riesgo por movimiento en masa:

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

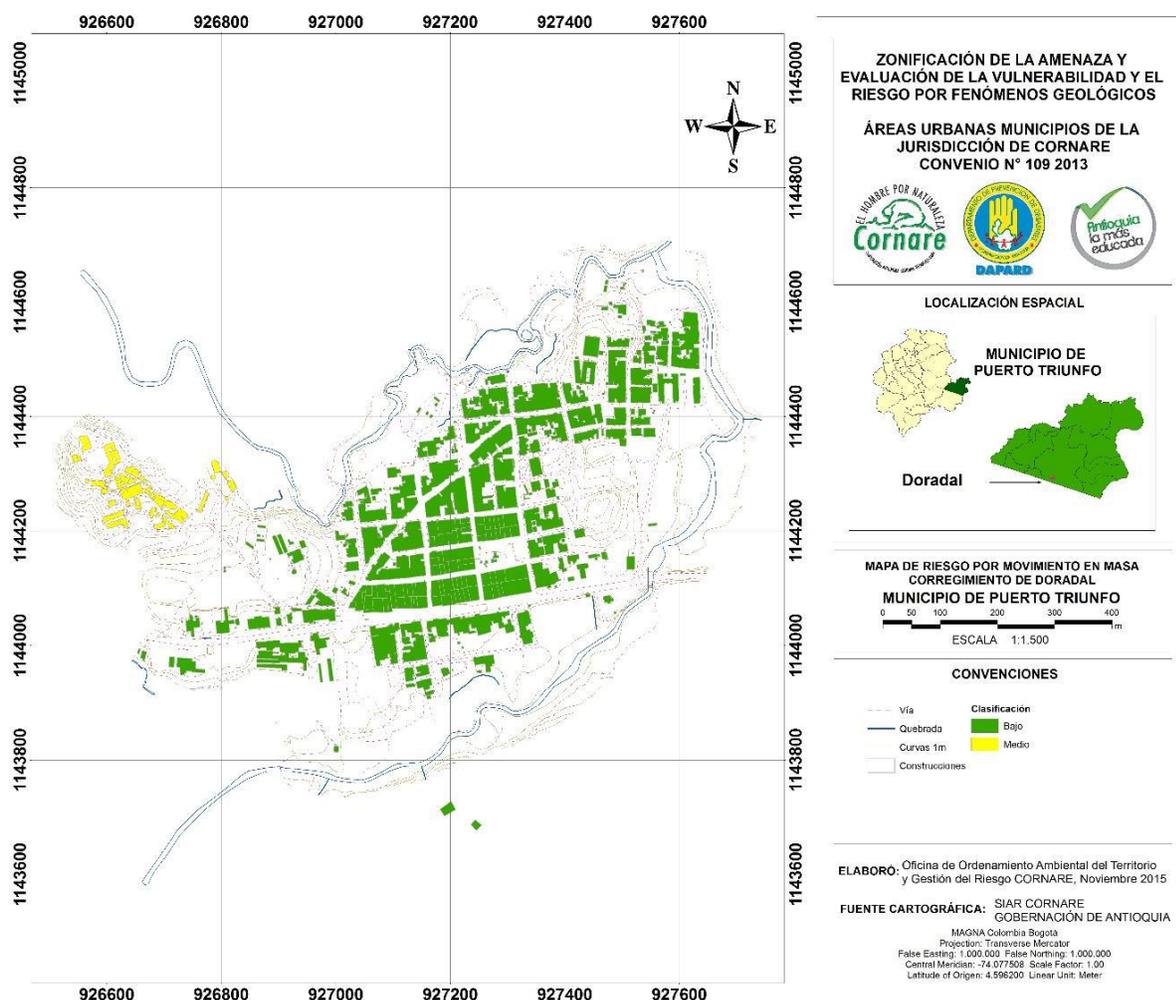
Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA

En cuanto al riesgo por movimiento, se cuenta el sector de La Aldea como una probabilidad media, puesto que actualmente no se presentan procesos activos, la ocupación del suelo hace que sea un área susceptible a presentar movimientos en masa por acciones antrópicas básicamente. En la Figura 35 se muestra el mapa de riesgo por movimientos en masa.



Evaluación del Riesgo por Movimientos en Masa:

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



El riesgo por movimiento está asociado a la amenaza latente por erosión o por evidentes deslizamientos probables o históricos con posibilidad de repetirse, en el corregimiento este fenómeno no se ha presentado como tal y no ha generado registros, sin embargo, existen dos puntos observados a saber:

Punto 1: Zona homogénea urbana: El Mesón.

Coordenadas: X= 926.957; Y= 1'144.210

Tipo de evento		Grado de Amenaza	Grado de Vulnerabilidad	Grado de Riesgo
Movimiento	Erosión			
x	x	Alto	Baja	Bajo

Situación encontrada y causas del evento:

Se presentan una erosión laminar avanzada sobre material que ha sido depositado recientemente como resultado de excavaciones del terreno aledaño para nuevas construcciones. Éste no se encuentra tapado con plásticos ni confinado, y al ser de composición limo arcillosa es fácilmente lavable por efecto del agua. Adicionalmente se encuentra depositado sobre una pendiente de 6° aproximadamente sobre una superficie ondulada y corta que limita con la quebrada Dosquebradas, de continuar el proceso de erosión, existe la posibilidad que el material finalmente termine desplazándose hasta la quebrada pudiendo obstaculizar su cauce y generar represamientos que podrían afectar a las viviendas aguas abajo de este punto. La vulnerabilidad es baja debido a que no se encuentran elementos estructurales expuestos. Para que un riesgo se vea materializado debe de existir un ente que esté expuesto de este modo el riesgo es bajo.

Infraestructura afectada: Ninguna. Aunque si continúa desarrollándose, puede afectar la base de la vivienda inmediatamente anterior cuyo material de construcción es en madera.

Recomendaciones: Retirar el material. En caso de que éste deba permanecer, se recomienda tapar los montículos de tierra con un plástico para evitar el lavado de estos por efectos del agua. Rellenar las grietas y surcos, apisonar bien el material no consolidado y revegetalizar el talud expuesto.

Es Mitigable siguiendo las recomendaciones. Plazo: inmediato
Registro Fotográfico (ver Figura 29).

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



Puntos 4 y 5: Barrio La Aldea Doradal.

Coordenadas: X4= 926.761; Y4= 1'144.230; X5= 926.507; Y5= 1'144.470

Tipo de evento		Grado de Amenaza	Grado de Vulnerabilidad	Grado de Riesgo
Movimiento	Erosión			
x	x	Medio	Medio	Medio

Situación encontrada y causas del evento:

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



En este barrio como ya ha mencionado a lo largo de este trabajo, se ha intervenido la colina en uno de sus costados con banqueros para realizar una serie de viviendas y hoteles (estructuras de mayor envergadura y peso) que no todos cumplen con las condiciones necesarias para garantizar la estabilidad tanto del terreno como de la edificación misma, puesto que los suelos removidos no han sido compactados con técnica, las casas no cuentan con estudio de suelos ni tampoco con estructuras de refuerzo o pilas de cimentación, algunas son en material de madera y contienen hasta dos niveles. Así mismo no todas las edificaciones cuentan con una buena disposición de las aguas de escorrentía, ni bajantes de agua lluvia desde los techos, ni vegetación apropiada, por lo que en épocas de lluvia los suelos se ven continuamente expuestos y pueden comenzar a desarrollar erosión laminar hasta estados avanzados como coronas o desgarres que provocarían deslizamientos, evento que se daría en efecto dominó además puesto que varias de ellas se encuentran con muy poco espacio entre ellas. Adicionalmente estas se encuentran en una zona donde la pendiente es considerada media. En estos términos, la amenaza es media con respecto al estado desprotegido de los suelos y la probabilidad de movimiento y la vulnerabilidad media consiste en que el tipo de construcción empleada no es la correcta técnicamente, por ello, el riesgo se considera medio. Ayuda mucho a no determinarlo como un riesgo alto el hecho de la configuración del terreno, puesto que estas colinas son muy bajas y anchas, lo que supone una mayor distribución y soporte del peso adquirido.

Infraestructura afectada: posiblemente el barrio La Aldea Doradal.

Recomendaciones: Exigir bajantes de las aguas lluvias de los techos para las viviendas del sector evitando que éstas queden a mitad de talud implementando canaletas que las colecten hacia la vaguada más cercana o las incorporen al sistema de acueducto y alcantarillado. Controlar y evitar la construcción vertical sobre las edificaciones ya existentes. Reforzar la construcción de las viviendas con la técnica adecuada. Retirar el material que se encuentra removido y proteger los suelos expuestos bien sea con una capa impermeable de cemento o lechada en su defecto permitir la vegetalización.

Es Mitigable siguiendo las recomendaciones. Plazo: inmediato
Registro Fotográfico.



Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



De la misma forma en el estudio de referencia se evidencian la evaluación del riesgo por avenidas torrenciales e inundaciones en el corregimiento de Doradal en donde se evalúan y se clasifica el nivel de riesgo de sectores como el Jorge Tulio Garces, la subestación, sector planta de tratamiento, escuela y demás.

En el estudio existente, elaborado y entrega al Municipio de Puerto Triunfo, por CORNARE se realiza un análisis detallado de la evaluación de los factores para medir y evaluar los riesgos por inundación, crecientes súbitas o avenidas torrenciales, deslizamientos o movimientos en masa y eventos de incendios forestales, con base a lo evaluado y los resultados de dichos estudios de ZONIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS , se debe estructurar los respectivos planes de contingencia, planes Municipales de Gestion de Riesgo, actualización de los mismos y as diferentes estrategias Municipales para responder ante una posible emergencia de cualquiera de estos tipos.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

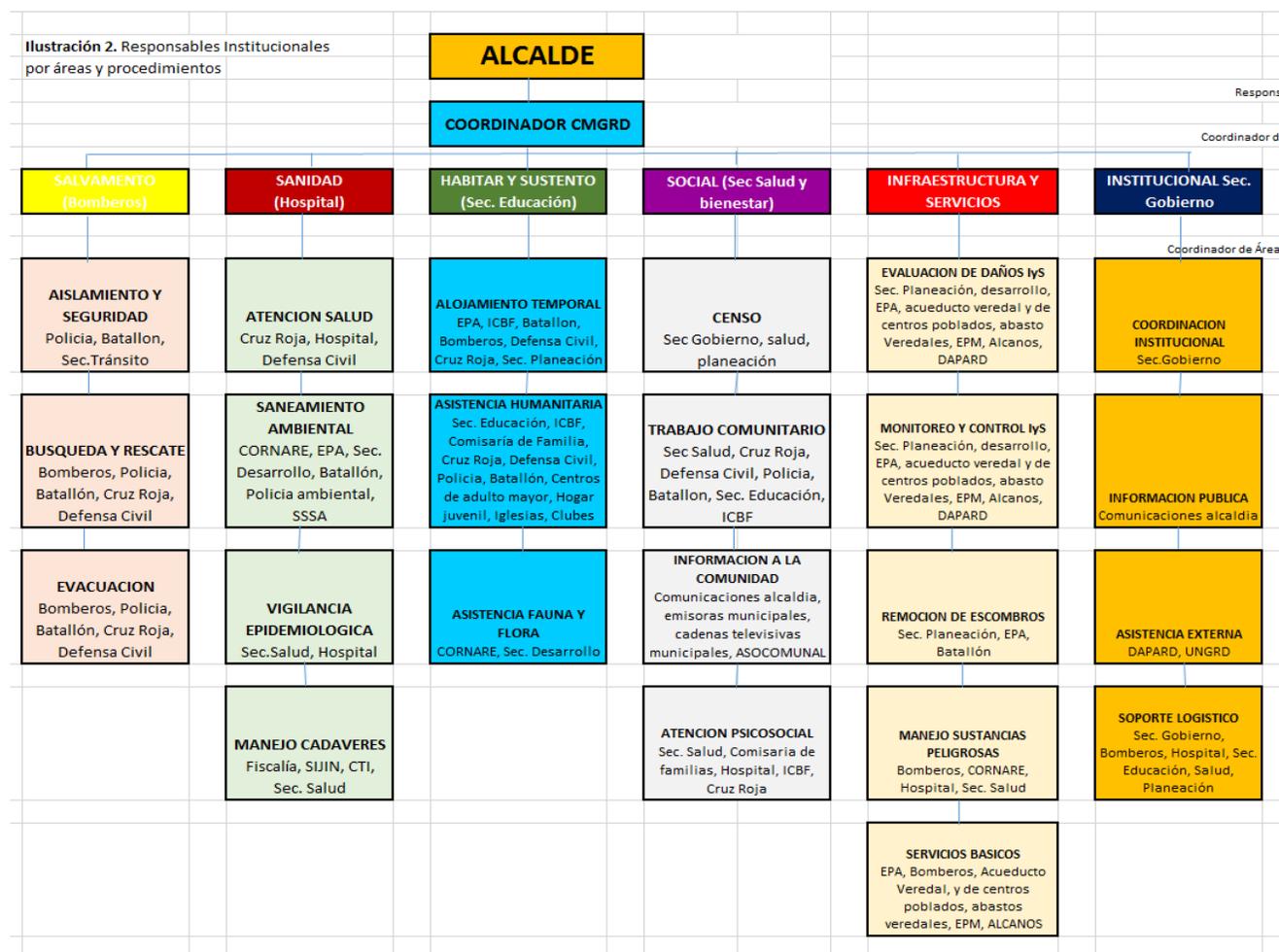
EL CAMBIO ES YA



**ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS Y/O
 DESASTRES**

RESPONSABLES INSTITUCIONALES POR ÁREAS Y PROCEDIMIENTOS

La organización institucional para la respuesta a emergencias está articulada en cuatro niveles con responsabilidades específicas y protocolos de acción, son ellos el nivel general, coordinación, áreas funcionales y procedimientos.



Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



INSTANCIAS DE COORDINACION PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

Tabla 17. Instancias de coordinación para la respuesta a emergencias

NIVEL	FUNCION	QUIEN	CARACTER
I	Responsable general de la situación	Alcalde por designación de la Ley 1523 de 2012	Indelegable
II	Coordinar los métodos de respuesta a la emergencia	CMGRD encabezado por un Coordinador	Designado por el CMGRD
III	Coordinadores de las Áreas Funcionales	Comandante del cuerpo de bomberos, Secretaria de Protección social, Secretario de Gobierno, Secretario de Planeación, Gerente del Hospital, Director de la territorial CORNARE.	Designados por el Alcalde o por el Coordinador del CMGRD
IV	Responsable de funciones en cada área.	Representantes institucionales con los conocimientos en las funciones que se requiera implementar.	Designados por los Coordinadores de área.

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS POR ÁREAS FUNCIONALES

Área de Salvamento

Objetivo específico del área: Establecer la organización funcional, coordinación y funciones a desarrollar por las instituciones operativas del municipio para efectuar acciones de aislamiento, búsqueda, rescate y evacuación de la población afectada por eventos de desastres o emergencias.

Función: Aislamiento y seguridad

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



Protocolo:

1. Determinar y demarcar las áreas afectadas por eventos de Desastres o emergencias.
2. Establecer anillos de seguridad alrededor de la zona afectada por el desastre.
3. Controlar el acceso de personal no autorizado.
4. Controlar el flujo vehicular en la zona afectada.
5. Elaborar informe descriptivo y evaluativo, y entregarlo al coordinador del CMGRD.

Función: Búsqueda y Rescate.

Protocolo:

1. Coordinar recursos humanos, administrativos y tecnológicos.
2. Localizar y/o ubicar a las personas afectadas por el evento o emergencia.
3. Evaluar la escena de la emergencia.
4. Estabilizar e inmovilizar lesionados.
5. Rescatar lesionados.
6. Trasladar a centros asistenciales. Función: Evacuación.

Función: Evacuación.

Protocolo:

1. Identificar las zonas seguras.
2. Definir y señalar rutas de evacuación.
3. Controlar flujo de personas y vehículos.

Área de Sanidad

Objetivo específico del área: Coordinar las acciones para mantener y mejorar la salud de la comunidad afectada y el saneamiento de su entorno.

Función: Atención en salud.

Protocolo:

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO
NIT: 890.983.906-4
Alcaldía



1. Identificar el tipo de afectación y el número aproximado de lesionados
2. Remitir los lesionados a centros asistenciales.
3. Activar los planes de preparativos hospitalarios para emergencia
4. Informar a familiares y medios de comunicación, sobre personas atendidas. Función: Saneamiento Ambiental.

Función: Saneamiento Ambiental.

Protocolo:

1. Verificar condiciones de acueducto y disponibilidad de agua segura.
2. Verificar la calidad del agua para consumo.
3. Identificar riesgos de contaminación ambiental asociados al evento ocurrido
4. Establecer la disposición final de residuos y escombros derivados de la emergencia

Función: Vigilancia Epidemiológica

Protocolo:

1. Identificar las posibles afectaciones en salud y su tendencia después del evento.
2. Monitorear la evolución del evento.
3. Establecer la cobertura de vacunación al momento de la emergencia
4. Implementar actividades para control de vectores y roedores.
5. Promover las normas de higiene en la población afectada Función: Manejo de Cadáveres.

Función: Manejo de Cadáveres.

Protocolo:

1. Implementar las condiciones de bio-seguridad que sean necesarias para el personal que manipula los cuerpos
2. Recuperar los cadáveres
3. Identificar los cuerpos mediante procedimientos forenses.
4. Codificar y organizar los cadáveres.
5. Gestionar y disponer la información para familiares y medios de comunicación
6. Disponer finalmente de los cuerpos
7. Elaborar el reporte evaluativo de la situación.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440

EL CAMBIO ES YA



Área Hábitat y Sustento

Objetivo específico del área: Establecer la organización y participación institucional para la implementación de alojamientos temporales, así como la gestión de la sostenibilidad alimentaria e insumos humanitarios para la subsistencia de las personas afectadas.

Función: Alojamiento Temporal

Protocolo:

1. Evaluar el nivel de afectación de la población y sus necesidades esenciales.
2. Establecer el alojamiento temporal más adecuado a la situación.
3. Establecer sitios seguros que tenga condiciones de acceso y saneamiento básico.
4. Establecer los mecanismos para la administración de los alojamientos temporales.

Función: Elementos para la Asistencia Humanitaria.

Protocolo:

1. Apoyar la movilización de los insumos y la organización de centros de acopio.
2. Proporcionar elementos e insumos para la asistencia humanitaria como vestuarios y paquetes de aseo e higiene para las familias afectadas.
3. Proporcionar elementos de cocina y menajes personales a las familias afectadas.
4. Elaborar el reporte evaluativo y remitirlo oportunamente al coordinador de la emergencia.

Área Social Comunitaria

Objetivo específico del área: Coordinar las acciones de atención psicosocial, el censo de afectados, el mecanismo para mantener informada a la comunidad y desarrollar las actividades de trabajo comunitario orientadas a superar la crisis en el contexto social de la población.

Función: Atención Psicosocial

Protocolo:

1. Seleccionar el equipo humano y disponer de la dotación logística.
2. Identificar afectaciones psicológicas en la población.
3. Iniciar procesos de apoyo psicológico a personas y familias

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



Función: Censo.

Protocolo:

1. Planear los operativos de recolección, sistematización y reportes de información de campo.
2. Establecer las características básicas de la población afectada, para la toma de decisiones en la organización de la atención.
3. Efectuar el censo de población afectada.
4. Elaborar el reporte evaluativo y remitirlo oportunamente al coordinador de la emergencia.
5. Otras que el CMGR considere esenciales para efectuar la función.

Función: Información a la Comunidad.

Protocolo:

1. Diseñar una estrategia de comunicaciones que permita informar a la comunidad sobre la población afectada y la evolución del desastre.
2. Recopilar y sistematizar la información sobre población afectada que pueda ser útil a familiares y medios de comunicación.
3. Efectuar los reportes requeridos sobre la evolución de la emergencia.

Función: Trabajo Comunitario.

Protocolo:

1. Implementar un programa de capacitación en emergencias dirigido a líderes comunitarios.
2. Identificar y organizar a los líderes comunitarios que puedan apoyar labores de contingencia.

Área de Infraestructura y Servicios

Objetivo específico del área: Establecer la participación y responsabilidad de las empresas prestadora de servicios públicos, e instituciones del municipio en relación a la evaluación de daños, el monitoreo y control del evento, la remoción de escombros, el manejo de sustancias peligrosas y la gestión de servicios esenciales para la implementación de las acciones de contingencia por evento.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



Función: Evaluación de Daños y Necesidades.

Protocolo:

1. Disponer de registros actualizados de información sobre las características zonales en donde se presenta el evento.
2. Efectuar la evaluación preliminar de la situación
3. Efectuar evaluaciones sectoriales de daños y necesidades
4. Actualizar la información sobre daños y necesidades según sea necesario.
5. Elaborar el reporte evaluativo y remitirlo oportunamente al coordinador de la emergencia.

Función: Monitoreo y Control del Evento.

Protocolo:

1. Diseñar y formalizar el sistema de alerta temprana para el evento.
2. Definir códigos de alarma y socializarlos para su aplicación en el contexto de la población.
3. Implementar el sistema de alerta temprana que sea requerido para el evento.
4. Establecer acciones complementarias de monitoreo a fenómenos en desarrollo.

Función: Remoción de Escombros.

Protocolo:

1. Evaluar las características de la zona de impacto.
2. Determinar el tipo de escombros a remover.
3. Establecer el volumen y peso aproximado de los escombros a remover.
4. Determinar las condiciones de remoción, demolición y cargue del escombros.
5. Coordinar los recursos necesarios, las condiciones de seguridad para demolición, cargue y movilización de los escombros en la zona afectada.
6. Definir las condiciones de reciclaje clasificación y disposición final de los escombros removidos.
7. Elaborar informe sobre la atención de la emergencia.

Función: Manejo de Sustancias Peligrosas.

Protocolo:

1. Actualizar directorio de contacto de las entidades especializadas.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



2. Evaluar las características de la zona de impacto.
3. Identificar el tipo de sustancia que pueda estar asociada al evento de emergencia.
4. Trasladar a los grupos especializados.
5. Efectuar las acciones de aislamiento inicial y acción protectora respecto a la sustancia involucrada.

Función: Servicios Básicos.

Protocolo:

1. Identificar la disponibilidad de agua.
2. Identificar si el agua disponible es segura.
3. Identificar las afectaciones al servicio de acueducto.
4. Asesorar para que se tenga disponibilidad de agua segura y se recupere las afectaciones del servicio de acueducto.
5. Identificar condiciones de evacuación de aguas residuales.
6. Identificar afectaciones al servicio de alcantarillado.
7. Asesorar en la adecuada evacuación de aguas residuales y la recuperación del servicio de alcantarillado.
8. Establecer la afectación del suministro de gas, energía eléctrica, comunicaciones y alumbrado público.
9. Implementar la reposición temporal de los servicios esenciales en particular para edificaciones críticas como Hospitales, alojamientos temporales, etc.
10. Elaborar el reporte evaluativo y remitirlo oportunamente al coordinador de la emergencia.
11. Otras que el CMGR considere esenciales para efectuar la función.

Área Institucional

Objetivo específico del área: 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.

Función: Coordinación Interinstitucional.

Protocolo:

1. Establecer una cadena de llamado, ante la inminente ocurrencia de un evento.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



2. 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 información, mapas, etc.)
3. Activar el esquema de coordinación previsto en la Estrategia Municipal de Respuesta – EMRE, designando de inmediato un “Coordinador de Emergencia”
4. Designar igualmente los coordinadores de las áreas funcionales y facilitar la información de base para la organización de los equipos en terreno.

Función: Asistencia Externa.

Protocolo:

1. Determinar las necesidades prioritarias que no puede cubrir el municipio con sus instituciones y recursos.
2. Definir concretamente cual es el apoyo requerido.
3. Solicitar y gestionar el apoyo necesario CMGR – Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD
4. Otras que el CMGR considere esenciales para efectuar la función.

Función: Soporte Logístico.

Protocolo:

1. Determinar las necesidades de soporte logístico derivadas de la situación
2. Implementar el soporte logístico para las acciones de contingencia.
3. Gestionar CMGRD – CDGRD – UNGRD, insumos y elementos de soporte logístico.

INVENTARIO DE RECURSOS

El inventario de recursos tiene como punto básico de referencia la disponibilidad que ofrecen las entidades que conforman el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en lo concerniente a capital humano, vehículos, equipos de rescate y equipo de comunicaciones.

Ilustración 3. Inventario de recursos

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



IDENTIFICACION DE ALERTAS

Tabla 18. Niveles de alerta

Evento: Deslizamientos – Avenidas Torrenciales- Vendavales		
Declaratoria de alerta: Según la situación particular de riesgo, las entidades técnicas municipales establecerán un nivel de alerta específico.		
Herramienta técnica que define los parámetros: Sistema de Alertas Tempranas		
Alerta amarilla	Alerta Naranja	Alerta Roja
PARA INFORMARSE	PARA PREPARARSE	PARA TOMAR ACCIÓN
A través de un mensaje oficial se difunde la información, que generalmente se refiere a eventos observados, reportados o registrados de pronóstico. Al ser un evento que aún no ha ocurrido, este mensaje se diferencia de una alerta, ya que no está encaminado a alarmar, sino a informar.	Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenazas inmediatas, por la cual es un mensaje para prepararse. La recomendación es que se mantenga una vigilancia continua.	Esta alerta advierte sobre la amenaza que puede ocasionar efectos adversos sobre la población, por lo que requiere atención inmediata de los cuerpos de atención y Socorro.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440



BIBLIOGRAFÍA

Municipio de Puerto Triunfo Antioquia, Esquema de ordenamiento Territorial. E.O.T.

CMGRD. (2015). Estrategia de Respuesta Municipal – ERM. Versión #1. Municipio de Chía, Cundinamarca.

Alcaldía Municipal De Palmira. (2012). Estrategia Municipal De Respuesta A Emergencias. Escenarios de Riesgo: Inundación e Incendios Forestales. Municipio de Palmira, Valle del Cauca.

Alcaldía Municipal de Itagüí. (2012). Estrategia Municipal De Respuesta En Emergencias. Municipio De Itagüí, Antioquia.

Cruz Roja Colombiana Socorro Nacional. (1997) Sistema de Manejo Integral de Desastres. Serie 3000. Módulo 3100. Manual de Campo.

CMGRD, Estrategia Municipal De Respuesta A La Emergencia, Municipio de Andes Antioquia.

Evaluación y Zonificación de riesgos y movimientos n masa y dimensionamiento de procesos erosivos en el Municipio de Puerto Triunfo.

Madeline Arias Giraldo

Alcaldesa 2016 - 2019

Tels: (57-4) 8352566 (57-4) 8352392 Fax 8352017

alcaldia@puertotriunfo-antioquia.gov.co

Calle 10 N° 10-71 Palacio Municipal Código Postal: 053440