



MUNICIPIO de “SANTACRUZ”

(DEPARTAMENTO DE NARIÑO)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Diciembre de 2017

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD Municipio de Santacruz

Alcalde Municipal o su delegado
Coordinador Municipal de Gestión del Riesgo / Secretario de Gobierno
Secretario de Planeación
Secretario de Desarrollo económico
Secretario de Educación
Directora Local de Salud
Gerente E.S.E. Municipal:
Gerente IPS Minga Salud
Inspectora de Policía
Personero Municipal
Comandante de Policía
Comandante Unidad Militar o su delegado
Gerente Municipal CEDENAR
Gerente empresa de servicios públicos EMPOVIDA
Coordinador UMATA o Secretaria de Agricultura
Comandante de Cuerpo de Bomberos
Presidente Junta de Defensa Civil
Rector institución educativa nuestra señora de Lourdes.
Rector institución educativa San Juan Bautista.
Gobernadores Resguardos Guachavés y El Sande
Cura Párroco

(Otros integrantes según la Ley 1523 de 2012, Artículo 28, Parágrafo 1)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “MOVIMIENTOS EN MASA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por MOVIMIENTOS EN MASA

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “SISMO”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por SISMO

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INUNDACIÓN”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por INUNDACIÓN

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “ERUPCIÓN VOLCÁNICA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por ERUPCIÓN VOLCÁNICA

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES

Programa 2. REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES.

Programa 3. MANEJO DE DESASTRES

2.3. Fichas de Formulación de Acciones**2.4. Resumen de Costos y Cronograma****ANEXOS**

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Descripción general del municipio:

Ubicación: El municipio de Santacruz se encuentra ubicado en la zona centro del Departamento de Nariño, dista a 108 kilómetros de la capital San Juan de Pasto, se encuentra localizado en las estribaciones de la cordillera occidental, en zona de confluencia de las regiones Pacífica y Andina en las coordenadas geográficas:

Latitud: 1° 05' 40" al Norte del Volcán Azufral
1° 12' 35" al Norte de la Confluencia del río Cristal sobre el río Telembí

Longitud: 77° 37' 05" Oeste en la confluencia de la quebrada Bonete en el río Pacual
77° 51' 00" Oeste en la unión del río Cristal sobre el río Telembí

Extensión: 527 Km²

Extensión Urbana: 3 Km²

Extensión Rural: 524 km²

Población estimada

Proyectado DANE 2017: 29.963 habitantes

Población Urbana 6.984 (DANE - 2.017)

Población Rural: 22.979 (DANE - 2.017)

Densidad: 57 Habitantes / Km²

Altura promedio: 2.670 m.s.n.m.

Temperatura media: 13 °C

Relieve: En términos generales, el 65% de la topografía es quebrada y solo el 10% es plana. La predominancia de la topografía quebrada se da como consecuencia de la cercanía del municipio al Volcán Galeras y por estar situado en la cordillera central, lo que hace que esté rodeado por numerosas lomas y cerros entre los cuales se destacan el Cerro de la Guaca, Cerro de Tacuaya, El Morro y La Loma de la Vagabunda.

Precipitación: La precipitación se comporta de la siguiente manera: en el sector suroeste municipal, parte más baja, estación Imués, la precipitación apenas alcanza 980 mm total anual; en el norte del municipio la precipitación aumenta con la altura presentándose ya en los límites con Consacá (parte alta) 3.600 m de elevación, una precipitación de 1.400 mm anuales. El sector central, donde se lleva a efecto la mayor actividad agropecuaria, es considerado como una zona moderadamente lluviosa pues los registros de la estación Sindagua presentan precipitaciones entre 1.000 mm y 1.100 mm anuales.

Climatología: El Municipio de Santacruz disfruta de una gran variedad de clima que va desde el templado, al frío e inmediaciones de páramo. Presenta una humedad relativa que oscila entre el 73% y el 82%. Santacruz presenta ecosistemas que van desde el páramo hasta las asociaciones y formaciones bióticas propias de los valles interandinos cálidos y semi – cálidos comprendidos estos en el ancho de la cuenca del Río Guáitara, que se constituye en otra de las manifestaciones típicas del hábitat en este territorio.

Hidrología. La hidrografía del municipio, está conformada básicamente por la subcuenca baja del Río Bobo y la subcuenca media del río Guáitara.

Límites:

El municipio de Santacruz tiene los siguientes límites: Por el norte con el municipio de Samaniego, teniendo como división principal el río Cristal y las quebradas Concordia y Bonete. Por el sur con el municipio de Sapuyes, sirviendo de límite la altura máxima del volcán Azufral. Por el oriente con los municipios de

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

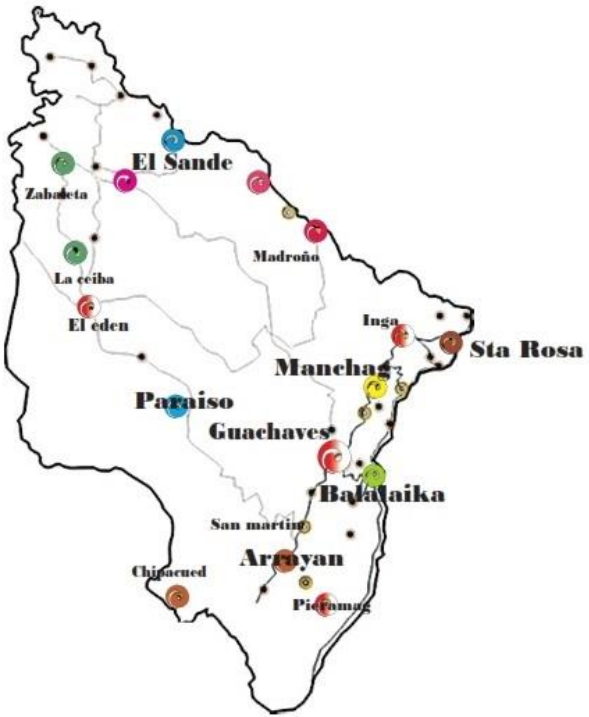
Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Túquerres y Providencia, sirviendo como división principal el río Pacual. Por el occidente con los municipios de Mallama y Ricaurte, sirviendo de división principal los ríos Blanco y Telembí y las estribaciones del Cerro Gualcalá, hasta el volcán Azufral.

División Político - Administrativa: El municipio de Santacruz está dividido en zona urbana y rural, en la zona urbana se encuentra dividido por barrio y en la zona rural por corregimiento y veredas, además cuenta con dos resguardo Indígenas, el del Sande y el de Guachavés, como entes territoriales de carácter especial los cuales que se han convertido en entes dinámicos del desarrollo local y defensores del territorio como base fundamental para la vida

En la zona urbana existen 7 barrio y en la zona rural existen 54 veredas agrupados en 9 corregimientos, Central de Guachavés, balalaika, el Edén, Manchag, Piaramag, Santa Rosa, el Sande, Zabaleta y Chapuesquer, de igual manera, hacen parte del municipio de Santacruz los resguardos del Sande y Guachavés

MAPA POLITICO DE SANTACRUZ



1.1. Aspectos de crecimiento urbano:

Año de fundación: 1775
Número de Barrios: Ocho. Nombre de los Barrios: Fátima, Cristo Rey, Olaya Herrera, Las Violetas, Soledad, San Francisco y El Progreso, El Placer.
Barrios más antiguos: Fátima, Cristo Rey, Soledad, Olaya Herrera
Barrios más recientes: Violetas, San Francisco, El Progreso, El Placer

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

La expansión urbana en la cabecera municipal, se produce hacia el sector nororiental. Ello favorecido por las condiciones topográficas y la oferta de suelos, el crecimiento se efectúa de manera desordenada sin tener en cuenta lineamientos de ordenamiento territorial y usos de suelo, se estima que se construyen en promedio 4 viviendas al año. Según el EOT del municipio, se ha identificado 1,7 hectáreas como área de expansión urbana, teniendo en cuenta el crecimiento poblacional, esta área es muy reducida, para la demanda de vivienda, por tanto se hace necesario ajustar el área de expansión urbana dedicada a vivienda de interés social, lo cual también significa mejorar las cotas y optimización de los servicios públicos.

Revisando los respectivos documentos, el municipio no lleva un registro de licencias de construcción por año, por consiguiente la medición de este indicador no se pudo llevar a efecto tal como se solicita.

1.3. Aspectos socioeconómicos:

Pobreza: 82,92%, de la población

NBI: 68,0%, de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005).

Aspectos Institucionales:

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CMGRD DE SANTACRUZ
<p>→ <i>Alcalde Municipal</i></p> <p><u>Secretarías:</u></p> <p>→ <i>Secretaría General y de Gobierno</i></p> <p>→ <i>Secretaría de Planeación y Obras</i></p> <p>→ <i>Secretaría de desarrollo económico</i></p> <p><u>Dependencias:</u></p> <p>→ <i>Tesorería:</i></p> <p>→ <i>Presupuesto y recaudo</i></p> <p>→ <i>Dirección local de salud</i></p> <p>→ <i>Inspección de policía</i></p> <p>→ <i>Director de educación y cultura</i></p> <p>→ <i>Control interno</i></p>	<p><i>Empresas Municipales:</i></p> <p>→ <i>EMPOVIDA</i></p> <p>→ <i>CEDENAR</i></p>	<p>ESTRUCTURA DECRETO DE CONFORMACION DEL CMGRD</p> <p>→ PRESIDENTE <i>Alcalde Municipal</i></p> <p>→ COORDINADOR <i>Secretario de Gobierno</i></p> <p>→ COMITÉ DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO: <i>Secretario de Gobierno, Secretario de Educación, Director (a) Local de Salud, Cura Párroco, Secretario de Desarrollo Económico, Secretario de Planeación</i></p> <p>→ COMITÉ DE REDUCCION DEL RIESGO: <i>Secretario de Desarrollo Económico, Secretario de Planeación, Gerente ESE e IPS, Director (a) Local de Salud,</i></p> <p>→ COMITÉ DE MANEJO DEL DESASTRE: <i>Bomberos, DCC, Policía Nacional, unidad Militar, Gerente ESE e IPS, Director (a) Local de Salud, Director (a) Local de Salud,</i></p>

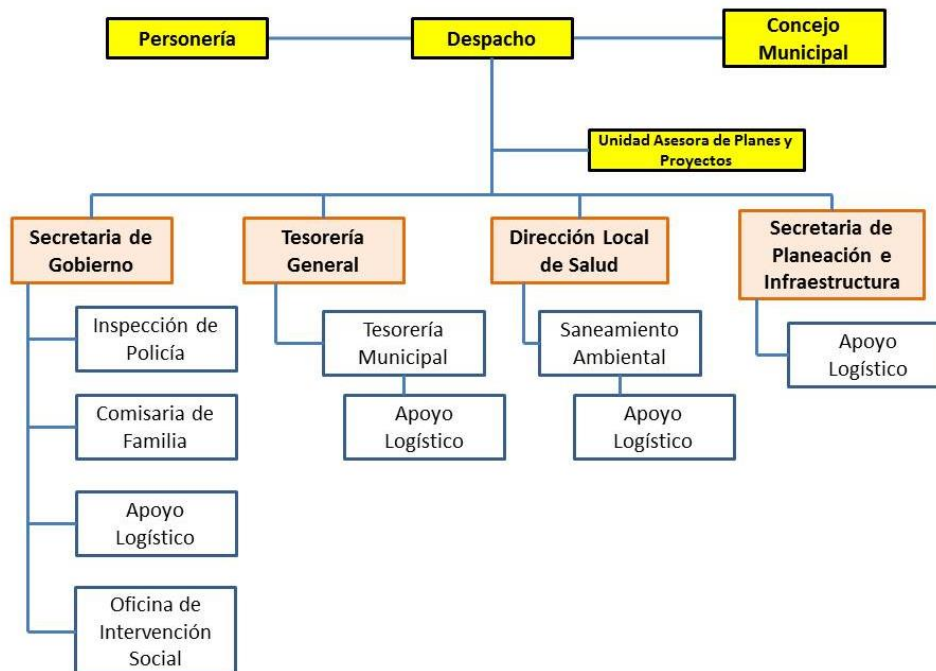
Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Estructura Organizacional



Aspectos educativos:

En el municipio existen 46 establecimientos educativos de los cuales 2 son instituciones educativas que atiende los grados de 0-11, las modalidades de bachillerato que se ofrecen son: En la institución educativa Nuestra Señora de Lurdes el bachillerato académico y agropecuario y en la institución educativa San Juan Bautista modalidad académica y comercial, se debería analizar si verdaderamente estas modalidades ayudan al desarrollo del municipio; existen 4 centros asociados que atienden desde 0 a 9 grado, y 40 escuelas que prestan el servicio educativo hasta el grado 5º.

La población estudiantil del municipio está siendo atendida por 106 docentes de los cuales el 49.06% son profesionales, el 36.79%, son docentes con posgrados y el resto están entre bachilleres y normalista.

Calidad:

El 85,85% de los docentes están profesionalizados con carreras universitarias y posgrados, que existen 46 PEIs implementados, 46 PEIs re-significados, 46 planes de mejoramiento, tres (3) capacitaciones al año para docentes, plan de desarrollo educativo municipal implementado; sin embargo estos esfuerzos no se ven reflejados en la calidad de la educación puesto que los resultados en las pruebas saber en los grados 5º, 9º es de 2.28 que se traduce en calificación baja y el grado 11º alcanza 6.7 que se traduce en calificación medio, esta situación es preocupante por lo que se hace necesario realizar un estudio que permita identificar las causas de la baja calidad educativa dentro del municipio.

Aspectos de Salud:

Personas afiliadas 9047(año 2011): 8957 régimen subsidiado --- régimen contributivo: 90 (año 2011). Población pobre no asegurada:86

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Cobertura: Dos centros de salud localizados en la zona urbana (ESE Centro de Salud Guachavés de primer nivel; IPS Minga Salud del Resguardo de Guachavés) y seis Puestos de Salud ubicados en el área rural (Balalaika, Santa Rosa, La Zabaleta, el Sande, Manchag y El Edén)

Calidad: Buena calidad del servicio de salud en la zona urbana, en el área rural mala calidad debido a la carencia de infraestructura de salud y disponibilidad de profesionales del área de salud

Organización comunitaria:

Existen un total de 31 juntas de acción comunal, legalmente constituidas, en el casco urbano tan solo se encuentra la del sector de la ciénaga de los restantes sectores y barrios no existe Junta de Acción Comunal las restantes 30 Juntas se encuentran dispersas en el sector rural. De las 54 veredas que conforman el municipio de Guachavés en 31 veredas existe Junta de acción comunal lo cual representa que el 57.4% de las veredas, 21 veredas tienen otra forma de organización comunitaria como son los Comités de trabajo que representan el 38,8% es decir que el 98,4% de las veredas tienen alguna forma de organización comunitaria quedando pendiente tan solo dos veredas Cundes y Yascum. El mayor problema en organización comunitaria se presenta en el casco urbano en donde existe una sola junta de acción comunal constituida en el sector de la Ciénaga de los demás sectores y barrios no existen juntas de acción comunal lo cual dificulta la organización y toma de decisiones.

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:

ACUEDUCTO

El municipio de Santacruz presenta las siguientes estadísticas. Según la Oficina de Saneamiento del municipio, el 98% de los habitantes del casco urbano tienen servicio de acueducto y apenas el 58% de los habitantes del sector rural para tienen este servicio. El De las 54 veredas del Municipio, 23 cuentan con acueductos construido que equivale al 41%, 14 veredas cuentan con otros sistemas artesanales para abastecimiento de agua esto representa el 26%, y 18 veredas carecen de sistema de acueducto esto representa el 33% de las veredas. Durante los años 2015 y principios del 2016 se realizaron mantenimientos y mejoramientos para la Vereda Chapuesquer, Santa Rosa, Arrayan, Candagan, Las Minas entre otros.

Respecto a la calidad del agua y según los consolidados que arroja el formulario de evaluación del concepto sanitario de la secretaria de Salud del departamento; en el casco urbano el Índice de Riesgo de Consumo de Agua (IRCA), es bajo ya que los rango de puntaje están entre 5.1 a 14. Significa que se viene realizando tratamiento adecuado al acueducto y los riesgos de consumo son bajos; caso contrario se presenta en el sector rural donde el consumo de agua tiene un alto riesgo para la salud de los habitantes, debido a que los acueductos no se les vienen realizando el tratamiento adecuado; los puntaje oscilan entre 35.1 a 80; que en la escala del índice de IRCA se considera ALTO. Resaltando que la mayor concentración de población se encuentra localizada en la zona rural.

ALCANTARILLADO:

La cobertura del servicio de alcantarillado en el sector urbano es de 98%, es decir de los 5813 habitantes 5685 posee este servicio, sus redes están construidas para un sistema combinado, es decir para aguas negras y lluvias; el diámetro de la tubería varía entre 68" y 8" para la red colectora y 4" y 6" para las acometidas domiciliarias, sin embargo la deficiencia de estas estructura no permite realizar un adecuado tratamiento de las aguas residuales. En el área rural la mayoría de población carece de alcantarillado, sólo el 9.5% se encuentra conectada al sistema en los centros Poblados de Manchag, y Balalaika. En el resto de las viviendas rurales la evacuación de excretas se efectúa en un 53.44% a campo abierto, seguido del 21.71% que lo hace en letrinas, el 6.68% con inodoro conectado a pozo y el 4.39% a inodoro sin conexión. En conclusión el sistema final de excretas está contaminando el medio ambiente ya que en el sector donde

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

mayoritariamente vive la población del municipio no existen los medios adecuados para su deposición y en el sector rural si bien es cierto que tiene un alcantarillado obsoleto no tienen sistema de tratamiento de aguas residuales lo que indica que se están contaminando las fuentes de hídricas.

ASEO:

Actualmente se han venido trabajando en la construcción de baterías sanitarias con el fin de mitigar el impacto ambiental hasta el momento están en proceso de construcción de 224 unidades con sus respectivos pozos sépticos. Con respecto a la recolección de residuos son trasladados por el Municipio al relleno de Antanas ubicado en el kilómetro 1 vía Buesaco perteneciente a la empresa EMAS Pasto, servicio prestado por medio de contratación. El día jueves se hace la recolección de los residuos sólidos inorgánicos el cual es llevado al relleno clausurado del municipio de Santacruz, donde se hace la respectiva separación el material que no es reciclable se lo almacena en saquillas para que el día martes sea llevado al relleno ANTANAS y el material reciclable es utilizado para comercializarlo. Este proceso se viene realizando en el casco urbano y en las veredas de Balalaika, San José Pedregal, Santa Rosa, Las brisas, Guamanchag, Manchag, Chagües y Cundes a partir de Marzo de 2013.

SERVICIO DE ELECTRICIDAD:

Cobertura del servicio de energía eléctrica: la cobertura se establece en 100 %, en la zona urbana y 51.58 %, en la zona rural. De las 54 veredas existentes en el municipio, 28 cuentan con la instalación de red eléctrica de media y baja tensión y 26 veredas están sin conexión a la red eléctrica equivalentes al 48.15%. Por lo tanto se establece que la cobertura del servicio de energía es muy baja sobre todo en el área rural del municipio, por lo tanto se recomienda implementar proyectos tendientes a la cobertura del servicio en el área rural.

Calidad del servicio de energía eléctrica: La calidad es buena, porque la prestación del servicio se hace de forma continua especialmente en la zona urbana. Pero se indica que se debe mejorar la calidad aún más, incrementado el servicio con redes de alta tensión.

TELECOMUNICACIONES:

Los datos estadísticos presentados se refieren a telefonía fija pero a la fecha las cifras numéricas presentadas, han disminuido en cobertura, por la presencia y operación de telefonía móvil. En cuanto al servicio de Internet hay un gran déficit de cobertura ya que este se limita a la cobertura educativa y como servicio comercial por parte de particulares

VÍAS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN:

la infraestructura vial rural en el municipio de Santacruz Guachavés se cuenta 218,60 Kilómetros de vías construidas distribuidos en tres clases de vías, primaria, secundarias y terciarias, las vías primarias están bajo la responsabilidad de Invias, lo mismo que las vías terciarias los tramos Guachavés - Manchag, Guachavés – Diamante, Diamante – Paraíso, la vía Guachavés Balalaika es secundarias y la responsabilidad de su mantenimiento es de la Gobernación, el resto son vías terciaria y están a cargo del Municipio. Las vías terciarias son la red vial que comunican a la cabecera municipal con las veredas existentes en el municipio, todas estas vías son destapadas, el 59,70% se encuentran en mal estado, el 36,60% está en regular estado.

ASPECTOS CULTURALES:

Festividades: Fiestas patronales de La Virgen de La Visitación, donde se realizan las actividades religiosas culturales y deportivas. También se celebran las fiesta de San Sebastián, las de San Juan Bautista, por el cabildo de Guachavés, la Virgen de Lourdes en Balalayka, La Virgen de la Natividad en Manchag, La del Señor del Gran Poder en Santa Rosa, La de San Martin de Porres en San Martin, La de virgen del Rosario

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

en Pisiltez, La de San José en San José y el Edén, La de la Virgen del Carmen en Guarango, La del Niño Jesús en Chapuesquer, Chipacued, Taquellan, Piaramag, Candagan y Cualchag. Cada comienzo y fin de año se celebran las tradicional novena de aguinaldos y carnavales de agua, negros y blancos.

Características de los habitantes del municipio: Los habitantes se caracterizan por su arraigo étnico y cultural ya que la gran mayoría de su población pertenece a Etnias indígenas que de una u otra forma genera pertenecía ancestral y cultural desde su cosmogonía indígena. De igual forma la población se caracteriza por su bajo nivel de económico con altos índices de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI: 68,0%), generados como consecuencia del déficit educativo y la falta de oportunidades de empleo que conllevan a una calidad vida muy deficiente.

1.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS: PRINCIPALES EN EL ÁREA URBANA Y RURAL.

ACTIVIDADES MINERAS:

La actividad minera se constituye en la segunda actividad generadora de empleo e ingresos para los habitantes del municipio esta actividad relacionada con las potencialidades que posee el municipio pues en los suelos existen depósitos filonianos principalmente asociados con cuerpos intrusivos del terciario superior constituidos por diorita y cuarzo diorita. La gran mayoría de estos depósitos auríferos de tipo filoniano están estrechamente relacionados con el batolito de Piedrancha y con un conjunto de intrusiones menores de tipo cuarzodiorítico .

En el sector sur en torno a la masa intrusiva principal se encuentran las minas el Diamante, La Sonrisa, El Salado, el Desquite y Santa Lucia, entre otras. En la misma área, asociadas a cuerpos ígneos menores derivados del mayor. El potencial minero del municipio de Santacruz es inmenso, es quizá la actividad con mayor potencial; contempla dos niveles de clasificación, la primera constituye las minas en donde se desarrollan labores paralelas de exploración y explotación, como en las minas El Rayo, San Pedro, La Planada, Astarones, La Dorada, etc., y las minas que están en fase de explotación como, El Diamante, El Tábano, El Salado, La Esparta, La Pirita, El Desquite y La Balvanera, siendo esta última con mayor organización.

ACTIVIDAD AGROPECUARIA:

Los cultivos que se implementan en la actualidad son cultivos de pan coger que no generan excedentes para la comercialización generalmente se utilizan para el autoconsumo. De acuerdo a las diferentes zonas que tiene el municipio se ha podido determinar que la actividad 126 agropecuaria se desarrolla así: Zona de Clima Frío: Esta zona de cultivos, es la más productiva dadas las mejores condiciones de los suelos y en donde se cultiva en forma semi intensiva principalmente papa, trigo, cebada, maíz, haba, hortalizas y pastos naturales, se desarrolla de manera tradicional la ganadería en la modalidad de ganado de leche sin haber aplicado un mejoramiento de razas, en cuanto a las especies menores se realizan de manera doméstica más que todo para el autoconsumo más no comercial.

En cuanto a la producción pecuaria, hay que tener en cuenta que lo más relevante, es que la gran cantidad de área que se dejó de cultivar con trigo, se dedicó a la ganadería bovina de doble propósito, con pastos naturales y alguno que otro con pastos mejorados. En el momento encontramos un inventario de aproximadamente de 470 machos y 530 hembras menores de 12 meses; 620 machos y 705 hembras entre 12 y 24 meses; 457 machos y 555 hembras entre 24 y 36 meses; 670 machos y 1.872 hembras mayores de 36 meses, para un total de 5.879 animales, cifras que corresponden al año 2012

ACTIVIDADES INDUSTRIALES:

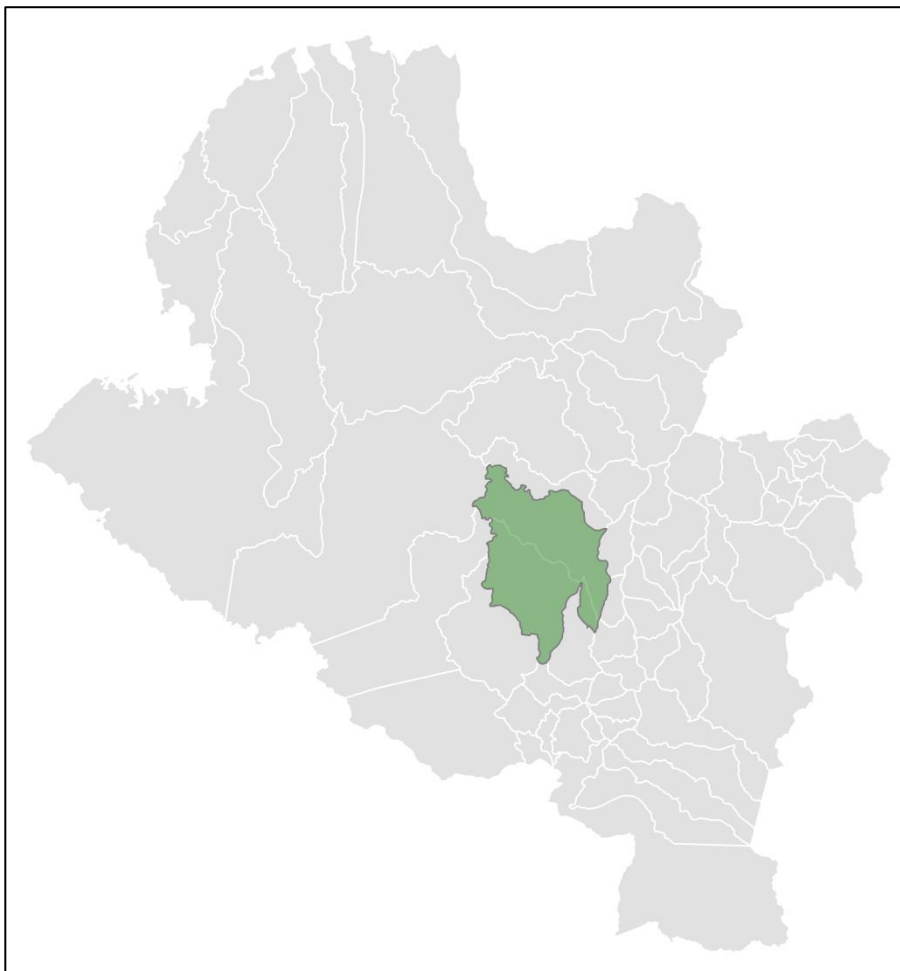
No se evidencia una actividad industrial, puesto que actividades productivas que en el municipio se presentan, están supeditadas a la tradición sin tener en cuenta el tema de la competitividad y la innovación,

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

pues los dos grandes sectores que generan ingresos en el municipio como lo son la agricultura y la minería se realizan de manera tradicional y rudimentaria y en muchas ocasiones en condiciones de precariedad.

ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS:

Se desarrolla principalmente en la cabecera municipal en donde existen diferentes establecimientos dedicados al comercio como son tiendas, pequeños almacenes, tercenos, droguerías etc. En cuanto a la prestación de servicios es muy mínimo pues se desarrollan actividades como son el transporte y comunicaciones y en el sector industrial, caso aparte merece la administración municipal como la entidad mayor generadora de empleo.

1.5. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE PUEDEN REPRESENTAR PELIGRO**SUBREGIÓN ABADES****PRINCIPALES AMENAZAS SUBREGIÓN ABADES**

- Deslizamientos
- Inundaciones

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

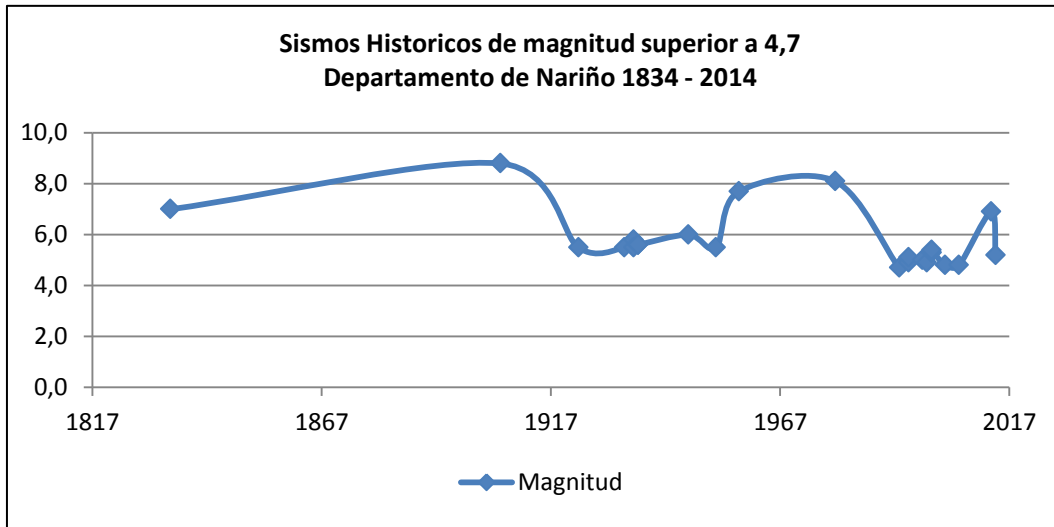
Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- Incendios de Cobertura Vegetal
- Sismo

PRINCIPALES AMENAZAS MAS RECURRENTES EN EL MUNICIPIO DE SANTACRUZ

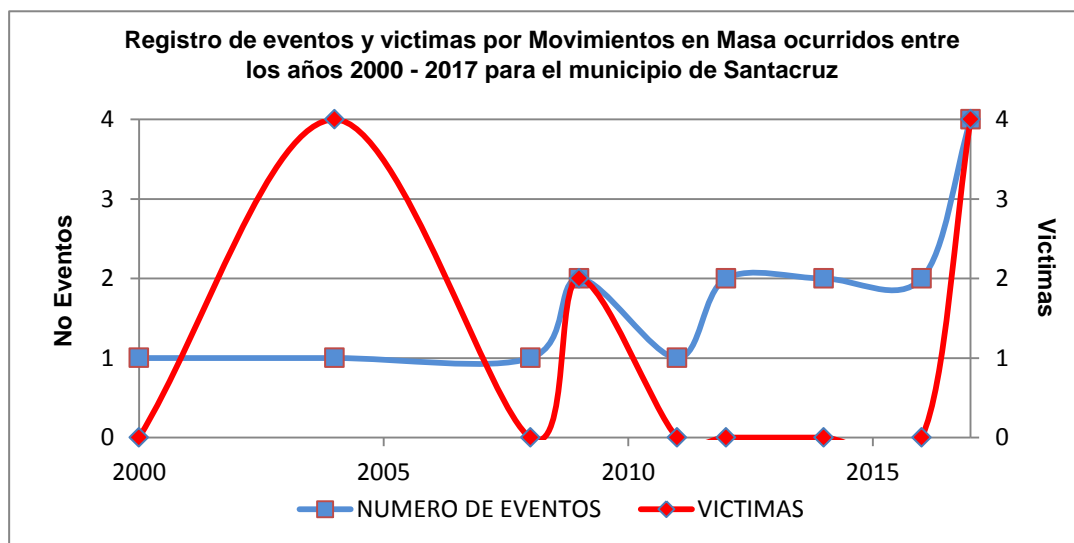
SISMOS



Fuente: Servicio Geológico Colombiano

Nota: Para la amenaza por sismo se tendrá en cuenta que pueden ser de carácter regional

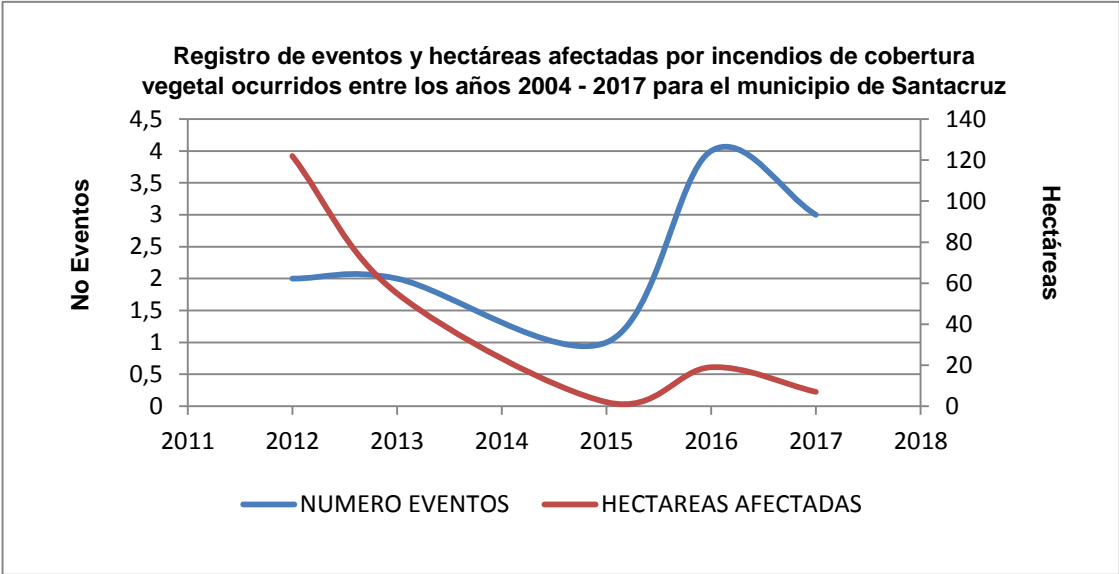
MOVIMIENTOS EN MASA



Fuente: DAGRD 2017

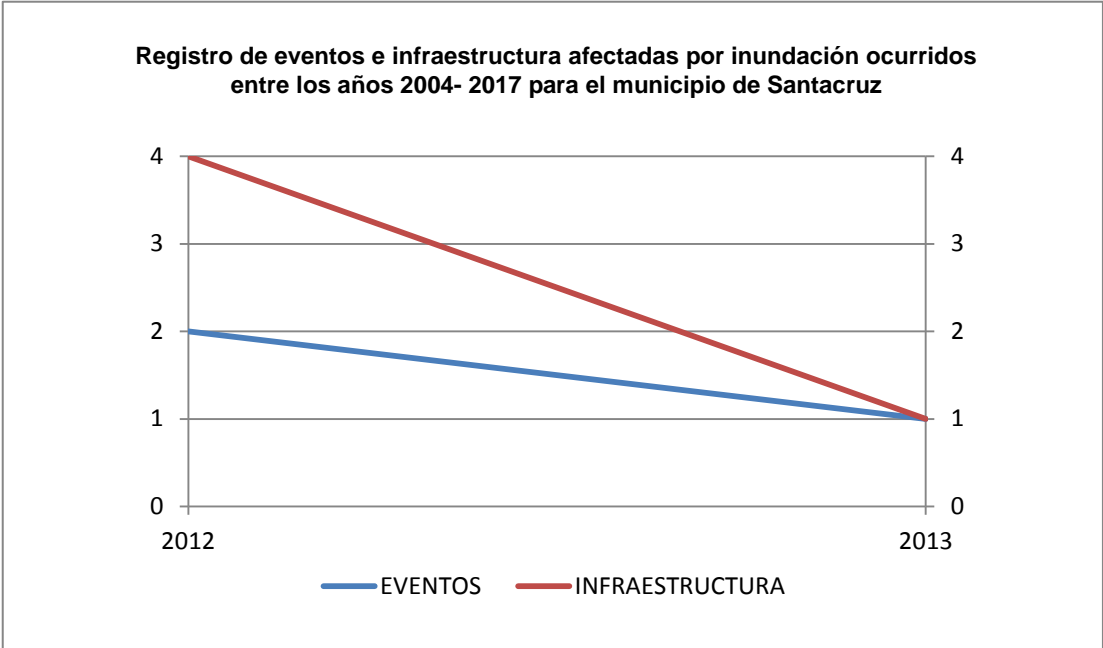
Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL



Fuente: DAGRD 2017

INUNDACIÓN



Fuente: DAGRD 2017

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de Origen Hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) INUNDACIONES:</p> <p>En Zona rural</p> <p>Se presenta en épocas de invierno por desbordamiento de cause de ríos y quebradas como Pacual, Azufral, Honda y Chorrera, estos afectan la infraestructura básica y las viviendas localizadas en la rivera del río que se e extienden a lo largo de la vía que comunica a Santacruz Con el Municipio de Samaniego. Los lugares más afectados son: Los corregimientos de Balalaica), Santa Rosa y Las veredas Pipala Chaguez, Cundez Brisas y Villa nueva.</p> <p>En zona urbana</p> <p>El fenómeno de inundación, en el área urbana constituye una amenaza potencial, por incremento del caudal en épocas de lluvias en las microcuencas de las quebradas Pimura y Asmay que repercute en inundaciones en la zona urbana de Guachavés, De la misma manera se presenta afectación en sectores aledaños a la quebrada El Placer, entre las carreras 4 y 5, por efecto del desbordamiento del cauce de la quebrada del mismo nombre y como consecuencia del deficiente sistema de drenajes siendo más afectado directamente el barrio San Francisco. De igual manera se indica que se presentan inundaciones menores en los barrios, Progreso, Soledad y Olaya Herrera ello derivado del deficiente sistema de alcantarillado que en épocas de invierno supera la capacidad de los drenajes afectando las viviendas.</p> <p>b) AVENIDAS TORRENCIALES.</p> <p>En la zona rural:</p> <p>Se han presentado avenidas torrenciales y crecientes súbitas, en las corrientes de los ríos Azufral, Pacual y las quebradas Onda, Pisiltes y La Chorrera en la</p>
--	--

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Vereda Chaguez, la quebrada Bonete y la Quebrada Santa Rosa al llegar a la vereda de su mismo nombre y en la quebrada Pimura y el río Telembí Alto, Los lugares más afectados son: Los Corregimientos de Balalaica, Santa Rosa y Las veredas Pipala Chaguez, Cundez, Pisiltes (vía principal), Brisas, Villa nueva y Edén. Se establece que todas las microcuencas del municipio son propensas a la formación de episodios de avenidas torrenciales y crecientes súbitas. Se concluye que el flanco oriental del territorio Municipal lugar donde se encuentran las cuencas que vierten sus aguas al río Pacual (Microcuencas: Pacual Alto, río Azufral, quebrada El Salado, quebrada Piciltes, quebrada Pimura, quebrada Honda, quebrada Santa Rosa, quebrada Bonete), se consideran como críticas ante el fenómeno de avenidas torrenciales y crecientes súbitas, por su alta concentración poblacional, caudal irregular, escasa cobertura vegetal, alta concentración de sedimentos y pendientes altas, que las catalogan como muy susceptibles a la formación de los fenómenos citados. Lo contrario ocurre con las microcuencas localizadas en la vertiente occidental tributarias del río Telembí (Microcuencas: Cristal, Vargas, Telembí Alto, río Blanco), quienes se encuentran mejor conservadas ello debido a su baja concentración poblacional y su gran cobertura boscosa que las favorece y las vuelve menos susceptibles ante la formación de amenazas de este tipo.

En la zona urbana:

Se presentan fenómenos de avenidas torrenciales y crecidas asociados con la incidencia e influencia derivados de la cercanía a la quebrada El Placer. Derivando afectaciones en el sector urbano de Guachavés en los barrios el Placer y San Francisco principalmente por taponamiento del sistema de alcantarillado que repercute en el rebosamiento de las aguas que depositan materiales de suelos, rocas y restos vegetales arrastrados por dicha quebrada.

c) HELADAS

En la Zona Urbana y Rural

Se presentan en todo el Municipio específicamente en aquellos pisos bioclimáticos pertenecientes al clima frío en alturas superiores a los 2000 msnm, específicamente en las veredas Cualchag, Piaramag, Chapuesquer, Chipacue, Como consecuencia de cambios bruscos de temperatura que, afectan directamente al sistema agrícola (pastos y cultivos)del municipio.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>d) SEQUÍA</p> <p>En la Zona Urbana y Rural</p> <p>Afectan a todo el territorio Municipal de Santacruz. Principalmente se presenta el fenómeno de sequías asociado a la temporada de verano. Sus mayores efectos se atribuyen durante los meses de junio a septiembre ocasionando como consecuencia racionamiento en el sistema de abastecimiento de agua potable tanto en el área rural como en el sector urbano. Como consecuencia de la prolongación de las temporadas secas que enfrenta Colombia por la incidencia del fenómeno cálido del Pacífico (NIÑO) en los últimos años acrecentándose con mayor fuerza en el año 2012. Los efectos más notorios se evidencian en el centro poblado de Guachavés donde la población debe ser sometida a racionamiento del líquido durante varias horas de igual manera sus efectos también se sienten en los acueductos locales de Manchag, Santa Rosa, Piaramag, Balalaika y Chapuesquer.</p> <p>d) VENDABALES</p> <p>En la Zona Urbana y Rural</p> <p>Las áreas más expuestas a la presencia y afectación por vientos fuertes se ubican en las zonas elevadas del municipio sobre cotas superiores a los 2000 msnm, principalmente en los flancos expuestos de las vertientes cordilleranas y las áreas desprovistas de cobertura vegetal de las zonas altas. En el Municipio se identifican áreas propensas a este fenómeno en la región alta del volcán Azufral, en las veredas como Chipacued, Chapuesquer, el Arrayán, Cualchag, Candagan y el sector montañoso del Sande. Así mismo cabe resaltar que en centro urbano de Guachavés también se presentan corrientes de vientos fuertes. Principalmente este fenómeno se presenta en época de verano durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados a fenómenos de Origen Geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) ERUPCIÓN VOLCÁNICA (VOLCÁN AZUFRAL)</p> <p>En la Zona Urbana y Rural</p> <p>Por el Volcán Azufral. Se han identificado las áreas de amenaza alta en el Municipio de Guachavés en un radio de acción de 5 kilómetros alrededor del volcán, que comprende las partes altas del río Azufral y la</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

quebrada el Salado. En Influencia baja: se localiza en un radio de acción de 10 kilómetros y comprende el área alta de los río Pacual , y la quebrada la Cienega, en donde existen asentamiento veredales como Cualchag, Piaramag, Taquelán, el Arrayán, Chapuesquer y Chipacue. No se descarta que en algunos sectores de la zona urbana y rural del Municipio de Santacruz se pueda presentar fenómenos asociados con emisiones de ceniza ello influenciado por la dirección y velocidad del viento en el momento de la erupción.

b) MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA

En Zona rural:

Zona de amenaza baja por movimientos de remoción en masa donde predominan fenómenos como Deslizamientos, Flujos (lodo, suelo), caídas de roca, subsidencia y reptación de suelos, se localizan en las áreas más bajas o valles interandinos de los ríos Pacual y Telebí , veredas : Taquelán, Cualchag, Balalaika, Chaguez, Pedregal, Villanueva , Brisas, La Esperanza, El Edén, La Ceiba, Sabaleta , Vargas I y II y Santa María. Zona de amenaza media: Según el Esquema de Ordenamiento Territorial de Santacruz, (reajuste 2011).Comprende casi la totalidad del territorio, ya que cubre el 90% del municipio, dada las características geológicas predominantes de suelos volcánicos. Zona de grado alto de amenaza por movimientos de remoción en masa, está ubicada principalmente en la parte alta de las quebradas Honda y La Laguna, veredas Piciltes y las Minas. Ello debido a las características de los suelos sumado a factores como la pendiente del terreno y las precipitaciones que facilitan la formación de movimientos de remoción en masa con consecuente taponamiento de las vías principales entre ellas la carretera que comunica a Balalaika – Corralira -Guachavés, la vía Guachavés-Manchag – Pedregal; vía Guachavés- San Martín - El Arrayan - Chapuesquer. De igual manera se presentan movimientos de remoción en masa en los caminos veredales que circundan la zona montañosa de El Edén, el Sande y Sabaleta y en las veredas El Placer y Cienega, Guarango, Pipala, Las Brisas y Santa Rosa.

En zona urbana:

En toda la zona urbana de la cabecera de Santacruz, se presentan movimientos de remoción en masa asociados esencialmente con el origen del material de los suelos y la gradiente del terreno que en la mayoría de la zona supera el 30% de inclinación con pendientes

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

altas a muy altas. La desestabilización del terreno se ve reflejada principalmente en la formación de deslizamientos y subsidencia influenciada esencialmente por la acción del agua y la gravedad que por saturación de los suelos posibilita la movilización de material siendo muy notoria en el área urbana del Municipio. La remoción en masa (deslizamientos y subsidencia), se constituye en la amenaza más significativa para las áreas aledañas a la población sobre el sector del estadio, sector bajo de la calle 6 al sur de la carrera 2ª. En la zona alta en el sector que comprende el barrio El Progreso donde es evidente la formación de fenómenos de subsidencia evidenciándose agrietamientos y hundimientos en los suelo posibilitando procesos de licuefacción de los mismos como consecuencia de la saturación de los suelos. Este fenómeno podría magnificarse en épocas de invierno que por procesos de saturación del material se produciría colapso del suelo y movilización de terreno generando consecuencias nefastas para la población urbana localizada en los sectores inmediatamente más bajos que es donde se ubica la mayor concentración de poblacional. De la misma manera se evidencia desestabilización de suelos y movilización de material en los barrios el Progreso (sector del estadio), San Francisco (se destaca que en este sector se ubica la IPS Minga-salud de Guachavés) La Soledad, Olaya Herrera, Violetas (cabe resaltar que en este sector se encuentran ubicado la ESE centro hospital Guachavés). Como consecuencia de la formación y actividad del movimiento de remoción en masa se observan deslizamientos, agrietamientos, undimientos y reptación en suelos. Evidenciándose averías en las paredes y pisos de las viviendas reflejadas en la formación de fisuras estructurales que podrían llevar a un colapso de las mismas si sigue persistiendo el fenómeno amenazante y si no se toman medidas de fondo al respecto.

c) SISMOS

Todo el Municipio, se encuentra expuesto a la formación de sismos, debido principalmente a la presencia de sistemas tectónicos locales como la presencia de la falla Cauca-Patía la cual atraviesa todo el municipio hacia el sector oriental y se prolonga a lo largo del río Pacual, en donde atraviesa poblaciones como: San José, Balalaika, Cundes, Santa Rosa y Brisas. La falla Cerro Negro localizada al occidente del municipio y con dirección sur – norte, por la margen derecha del río Telembí, en sitios cercanos a las poblaciones de El Edén, Chagüí y Vargas II. La Falla Cristal y otros trazos de fallas como Santacruz,

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	lineamientos y buzamientos menores posibilitan que el Municipio sea propenso a la formación de sismos. En esta zona es donde se asienta la mayor parte de la población y donde se encuentra distribuida la infraestructura básica del municipio
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Socio natural.	<p>a) INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL</p> <p>Zona rural:</p> <p>En el municipio son frecuentes los incendios forestales y talas del bosque. Los incendios son causados por pirómanos y suceden generalmente en épocas de fuertes y prolongados veranos entre los meses de Julio a Septiembre, han afectado la zona cercana al páramo y bosque localizados sobre los cerros Gualcalá y Azufral y el área de bosques localizada cerca de la cabecera municipal de Santacruz y en sectores rurales pertenecientes a las veredas La Orqueta, Diamante, Candagan Piramag, Quebrada El Rocío, pedregal, Chapilal sector Montañoso, Corralira, Balaika (parte alta de la cordillera divisoria de aguas entre el río Pacual y Azufral), Manchag, Peña blanca, El Hato. En tanto que las talas del bosque natural se presentan sobre las vertientes del río Telembí, Cristal y Vargas e igualmente en el cerro Gualcala el páramo del volcán Azufral y en gran parte de las estribaciones de la cordillera occidental.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>a) INCENDIOS ESTRUCTURALES.</p> <p>En la zona rural.</p> <p>Veredas El Sande, Edén, Florida, debido a que las viviendas se encuentran construidas en materiales naturales como madera, que podría ser considerado como un combustible que facilitaría la acción del fuego evidenciándose un riesgo inminente para las comunidades que habitan en ellas. Instituciones educativas, centros y puestos de salud localizados tanto en el área rural y urbana de Santacruz</p> <p>En zona urbana:</p> <p>No se tiene registro de eventos asociados a incendios estructurales</p> <p>b) EXPLOSIÓN</p> <p>Zona Rural:</p> <p>Podría presentarse una situación de riesgo debido detonaciones producidas en la exploración minera y por</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>acciones terroristas.</p> <p>Zona urbana:</p> <p>Estación de gasolina en Balalaica, Centros hospitales y depósitos informales de gasolina y gas propano en la cabecera municipal de Santacruz, podría presentarse una eventual emergencia por la alta inestabilidad del combustible que podría generar una emergencia por explosión.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>a) AGLOMERACIONES DE PÚBLICO</p> <p>En Zona rural y Urbana:</p> <p>Podría presentarse en la casa del cabildo de la Etnia de los Pastos en Guachavés y la casa del cabildo de la Etnia Awa en el Sande, el coliseo de Guachavés, el templo católico de Guachavés, sitios de encuentro público como discotecas, gallera de Guachavés, parque principal (barrios Fátima y Cristo Rey)</p> <p>b) ACCIDENTES DE TRÁNSITO.</p> <p>En Zona rural y Urbana: Podaría ocurrir emergencias por accidentes de tránsito en todas las carreteras rurales especialmente en la vía que comunica a Balalaika - Corralira y el cetro poblado de Guachavés y en la vía que de Balalaika conduce a Samaniego. De igual manera el centro poblado de Guachavés podría generar mayores posibilidades de ocurrencia de accidentes de tránsito espacialmente en la calla principal integrada por los barrios Olalla Herrera, Fátima y Cristo Rey por su mayor afluencia vehicular y peatonal.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>a) INFECCIONES INTESTINALES Y RESPIRATORIAS</p> <p>Zona Rural y urbana:</p> <p>En todo el sector rural y urbano como consecuencia de la ingesta de agua no potable derivado de la inexistencia de sistema de acueducto y alcantarillado bien manejado y gracias a las difíciles condiciones de saneamiento básico de las viviendas se generan enfermedades de tipo infeccioso tanto intestinal como respiratorio.</p> <p>b) ENVENENAMIENTO POR MORDEDURAS DE ANIMALES (SERPIENTES)</p> <p>Zona rural :</p> <p>Toda el área rural estaría expuesta a sufrir episodios de envenenamiento porque el área rural es un sector muy montañoso donde las comunidades campesinas están</p>	
<p>Fecha de elaboración: Septiembre de 2012</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2017</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>en contacto constante con el medio natural siendo vulnerable a picaduras de animales venenosos. No se descarta que el área urbana no puedan darse los dos casos de envenenamiento siendo más probable el primero de ellos.</p> <p>c) TERRORISMO:</p> <p>Por terrorismo todo el municipio de Santacruz se encuentra en riesgo por terrorismo tanto en el sector urbano como rural.</p> <p>Zona Rural:</p> <p>En la totalidad de las veredas, como consecuencia de actos armados por parte de grupos ilegales al margen de la ley especialmente en la zona montañosa del corregimientos del El Edén, El Sande y Sabaleta.</p> <p>Zona Urbana:</p> <p>Todo el centro poblado específicamente son más vulnerables las zonas más cercanas a la Estación de policía (barrios Las Violetas, Cristo Rey y Fátima y el sector urbano de Balalaika (en la vía principal).</p>
--	---

B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).

<p>Riesgo asociado con la actividad minera</p>	<p>a) EXPLORACIÓN MINERA (ORO Y ARENA)</p> <p>Presencia de canteras para la extracción de arena volcánica localizadas en la zona comprendida entre la confluencia de los ríos Azufral y Pacual, en el corregimiento de Balalaika, estas canteras especialmente la localizada en el margen izquierdo del río Azufral colocan en riesgo la vía principal de acceso hacia Guachavés a la altura aproximada del kilómetro uno, así mismo aportan gran cantidad de sedimentos minerales que terminan por depositarse en el lecho del río pudiendo causar represamientos aguas abajo con consecuente formación de avenidas torrenciales y flujos de lodo que afectarían a las poblaciones ribereñas. La explotación aurífera por su parte se concentra en el área rural de Santacruz principalmente al occidente, sobre las vertientes de los ríos Telembí, Vargas y Cristal, y en las veredas el Paraíso, El Diamante, El Edén, El Sande, Vargas, Chagüi, Barazón, el Arrayán, asimismo en la vereda Las Minas. Actividades que ponen en riesgo a la población local y predisponen el terreno a la formación de movimientos de remoción en masa, así mismo contaminan los suelos y el agua por el uso y manejo de químicos en la explotación aurífera.</p>
--	--

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Riesgo asociado con festividades municipales	<p>a) INTOXICACIÓN CON LICOR ADULTERADO E INADECUADA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.</p> <p>En Zona rural y urbana: en toda la zona rural y urbana como consecuencia de la ingesta de licor adulterado de fabricación artesanal y mala manipulación de alimentos perecederos.</p> <p>c) USO DE ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS.</p> <p>Zona urbana: Sector centro, en festividades de fin de año barrios Fátima y Cristo Rey. por manipulación e artefactos pirotécnicos explosivos que podría desencadenaría en incendios y personas lesionadas</p>
--	--

B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo en edificaciones del servicio de salud	<p>a) EDIFICACIONES DEL SERVICIO DE SALUD.</p> <p>Zona Urbana y Rural:</p> <p>ESE de Guachavés, IPS Minga salud del Resguardo de Guachavés y seis Puestos de Salud ubicados en el área rural de Balalaika, Santa Rosa, La Zabaleta, El Sande, Manchag y El Edén. Riesgo por sismo, incendio estructural, explosión, terrorismo, remoción en masa, avenidas torrenciales y crecidas, inundaciones, vientos fuertes, colapso estructural</p>
Riesgo en edificaciones educativas	<p>a) EDIFICACIONES EDUCATIVAS.</p> <p>Zona Rural y urbana:</p> <p>Centro educativo Vargas I y II, centro educativo Chagüi, Chapilay, La Esperanza, Campo Alegre, Institución educativa San Jun Bautista sede 1 y 2 localizadas en Guachavés barrios Olaya Herrera y Soledad. Riesgo por sismo, incendio estructural, explosión, terrorismo, remoción en masa, avenidas torrenciales y crecidas, inundaciones, vientos fuertes, colapso estructural</p>
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p>a) INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS.</p> <p>Zona Urbana:</p> <p>Alcaldía Municipal, puentes vías terciarias del municipio (Puente Leiva), acueducto de Guachavés, Estación de Policía de Guachavés, la ESE centro de salud de Guachavés, IPS Minga salud del Resguardo de Guachavés y seis Puestos de Salud. Riesgo por sismo, incendio estructural, explosión, remoción en masa, inundaciones, vientos fuertes, colapso estructural, acciones terroristas</p>
Riesgo en infraestructura vial	<p>a) INFRAESTRUCTURA DE VÍAS TERCIARIS DEL MUNICIPIO.</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>Zona Rural y urbana:</p> <p>Guachavés- Manchag, Guachavés – Diamante, Diamante – Paraíso, la vía Guachavés Balalaika, vía Balaika - Santa Rosa, vía Guachavés- vereda Pisiltes, vías dentro del área urbana de Gachaves. Riesgo por movimientos de movimientos en masa, acciones terroristas, avenidas torrenciales e inundaciones, sismos.</p>
<p>Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)</p>	<p>a) SISTEMA DE ACUEDUCTO.</p> <p>Zona Rural y urbana:</p> <p>Acueducto de Guachavés (Riesgo por movimientos de remoción en masa, colapso de estructura, terrorismo, sismos)</p> <p>Acueductos veredales tanques de distribución y almacenamiento de agua (Riesgo por movimientos en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, terrorismo, sismos, sequias, inundaciones)</p> <p>b) SISTEMA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA</p> <p>Zona Rural y urbana:</p> <p>Redes de conducción eléctrica (Riesgo por remoción en masa, vientos fuertes, acciones terroristas, sismos)</p> <p>c) SISTEMA DE ALCANTARILLADO.</p> <p>Zona Rural y urbana:</p> <p>Sistema de alcantarillado de Guachavés (Riesgo por movimientos de remociones masa, avenidas torrenciales, inundaciones)</p> <p>d) SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</p> <p>Aun cuando actualmente el municipio de Guachavés no cuenta con relleno sanitario se podría generar emergencias en el botadero a cielo abierto debido a la mala adecuación del sitio de disposición final de los residuos sólidos. (Riesgo por remoción en masa, incendios)</p> <p>e) SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES</p> <p>Antenas de telefonía móvil y fija, antenas de Internet y televisión satelital (Riesgo por acciones terroristas y sismos, riesgo por incendios)</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO****CALIFICACIÓN DE AMENAZA**

Amenaza por tipo de evento		Frecuencia* (a) Siendo 0 ocurrencia en el largo plazo y 4 una ocurrencia en el muy corto plazo					Intensidad** (b) Siendo 0 afectación por amenaza leve y 4 alta					Valoración Amenaza (Alta-Media-Baja)
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Naturales	Sismos	2					3					2.5
	Erupción volcánica	1					1					1
Socio naturales	Movimientos en masa	4					4					4
	Inundaciones	2					3					2.5
	Incendios forestales	4					3					3.5

Calificación de Amenaza		
	Alta	3,0 - 4,0
	Media	1,5 - 2,5
	Baja	0 - 1

CALIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD**VULNERABILIDAD FISICA**

VARIABLE	VALOR DE VULNERABILIDAD			Movimientos en masa	Incendios en cobertura vegetal	Inundación	Sismo	Erupción Volcánica
	BAJA	MEDIA	ALTA					
	1	2	3					
Antigüedad de la Edificación	Menos de 5 años	Entre 6 y 20 años	Mayor de 20 años	3	1	2	3	2
Materiales de construcción y estado de conservación	Estructura con materiales de muy buena calidad, adecuada técnica constructiva y buen estado de conservación	Estructura de madera, concreto, adobe, bloque o acero, sin adecuada técnica constructiva y con un estado de deterioro moderado	Estructuras de adobe, madera u otros materiales, en estado precario de conservación	2	1	2	2	1

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Cumplimiento de la normatividad vigente	Se cumple de forma estricta con las leyes	Se cumple medianamente con la leyes	No se cumple con las leyes	2	1	2	3	2
Características geológicas y tipo de suelo	Zonas que no presentan problemas de estabilidad, con buena cobertura vegetal	Zonas con indicios de inestabilidad y con poca cobertura vegetal	Zonas con problemas de estabilidad evidentes, llenos antrópicos y sin cobertura vegetal	2	1	2	2	2
Localización de las edificaciones con respecto a zonas de retiro a fuentes de agua y zonas de riesgo identificadas	Muy alejada	Medianamente cerca	Muy cercana	3	1	1	3	1
				12	5	9	13	8

VULNERABILIDAD ECONOMICA

VARIABLE	VALOR DE VULNERABILIDAD			Movimiento s en masa	Incendios en cobertura vegetal	Inundación	Sismo	Erupción Volcánica
	BAJA	MEDIA	ALTA					
	1	2	3					
Situación de pobreza y seguridad alimentaria	Población sin pobreza y con seguridad alimentaria	Población por debajo de la línea de pobreza	Población en situación pobreza extrema	2	1	2	2	1
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	El nivel de ingresos cubre las necesidades básicas	Ingresos inferiores para suplir las necesidades básicas	2	1	2	2	1
Acceso a los servicios públicos	Total cobertura de servicios públicos básicos	Regular cobertura de los servicios públicos básicos	Muy escasa cobertura de los servicios públicos básicos	2	1	2	2	1
Acceso al mercado laboral	La oferta laboral es mayor que la demanda	La oferta laboral es igual a la demanda	La oferta laboral es mucho menor que la demanda	2	1	2	2	1
				8	4	8	8	4

VULNERABILIDAD AMBIENTALFecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

VARIABLE	VALOR DE VULNERABILIDAD			Movimient s en masa	Incendios en cobertura vegetal	Inundación	Sismo	Erupción Volcánica
	BAJA	MEDIA	ALTA					
	1	2	3					
Condiciones atmosféricas	Niveles de temperatura y/o precipitación promedio normales.	Niveles de temperatura y/o precipitación ligeramente superiores al promedio normal.	Niveles de temperatura y/o precipitación muy superiores al promedio normal.	1	2	2	1	1
Composición y calidad del aire	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación, niveles perjudiciales para la salud	2	3	2	1	1
Composición y calidad del agua	Sin ningún grado de contaminación	Con un nivel moderado de contaminación.	Alto grado de contaminación, niveles perjudiciales para la salud.	2	2	1	1	1
Condiciones de los recursos ambientales	Nivel moderado de explotación de los recursos naturales, nivel de contaminación leve, no se practica la deforestación	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, niveles moderados de deforestación y de contaminación	Explotación indiscriminada de los recursos naturales incremento acelerado de la deforestación y de la contaminación.	2	2	2	1	1
				7	9	7	4	4

VULNERABILIDAD SOCIAL

VARIABLE	VALOR DE VULNERABILIDAD			Movimient os en masa	Incendios en cobertura vegetal	Inundación	Sismo	Erupción Volcánica
	BAJA	MEDIA	ALTA					
	1	2	3					
Nivel de Organización	Población organizada.	Población medianamente organizada	Población sin ningún tipo de organización	2	2	2	2	2
Participación	Participación total de la población.	Escaza participación de la de la población	Nula participación de la población.	2	2	2	2	2
Grado de relación entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	Fuerte relación entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	Relaciones débiles entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	No existen relaciones entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	2	2	2	2	2

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

			s.					
Conocimiento comunitario del riesgo	La población tiene total conocimiento de los riesgos presentes en el territorio y asume su compromiso frente al tema.	La población tiene poco conocimiento de los riesgos presentes y no tiene un compromiso directo frente al tema.	Sin ningún tipo de interés por el tema.	2	2	2	2	2
				8	8	8	8	8

CALIFICACIÓN AMENAZA Y VULNERABILIDAD

No	AMENAZA	VULNERABILIDAD FISICA	VULNERABILIDAD ECONOMICA	VULNERABILIDAD AMBIENTAL	VULNERABILIDAD SOCIAL	CALIFICACIÓN
1	MOVIMIENTOS EN MASA	12	8	7	8	35
2	INCENDIOS DE COBERTURA VEGETAL	5	4	9	8	26
3	SISMO	13	8	4	8	33
4	INUNDACION	9	8	7	8	32
5	ERUPCIÓN VOLCÁNICA	8	4	4	8	24

CALIFICACIÓN	INTERVALO	DESCRIPCIÓN
Vulnerabilidad Baja	16 - 26	Viviendas asentadas en terrenos seguros, con materiales sismoresistentes, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de servicios públicos básicos, con un buen nivel de organización, participación y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes.
Vulnerabilidad Media	27 - 37	Sectores que presentan inundaciones muy esporádicas, construcciones con materiales de buena calidad, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención, con cobertura parcial de servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes.
Vulnerabilidad Alta	38 - 48	Edificaciones en materiales precarios, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin conocimientos

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	y cultura de prevención, cobertura parcial a inexistente de servicios públicos básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como escasa a nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes.
--	---

CALIFICACIÓN DE RIESGO (R=AXV)

CALIFICACIÓN RIESGO			
FENOMENO AMENAZANTE	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
Movimiento en masa	Alta	Medio	Alto
Incendios en cobertura vegetal	Alta	Baja	Medio
Sismo	Media	Medio	Medio
Inundación	Media	Medio	Medio
Erupción Volcánica	Bajo	Baja	Bajo

Amenaza Alta	Riesgo medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Amenaza Media	Riesgo Bajo	Riesgo medio	Riesgo Alto
Amenaza Baja	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad media	Vulnerabilidad Alta

1	<p>Escenario de riesgo por Movimientos en Masa</p> <p>Descripción del escenario.</p> <p>Los movimientos de remoción en masa son un fenómeno que se relaciona con la deformación del terreno o la transposición más o menos rápida y localizada de un volumen de suelo incluyendo material de suelos, detritos y masas rocosas cuesta abajo por acción de fuerzas de desplazamiento a veces con participación del agua u otros agentes. Como consecuencia la generación de movimientos en masa ha causado en el área municipal de Santacruz daños en viviendas e infraestructura básica, alterando de manera permanente la calidad de vida de sus habitantes. En el Municipio se han identificado las siguientes zonas geográficas afectadas por este tipo de fenómenos: zona de amenaza baja por movimientos de remoción en masa predominando fenómenos como deslizamiento, flujos (lodo, suelo), caídas de roca, subsidencia y reptación de suelos, se localizan en las áreas más bajas o valles interandinos de los ríos Pacual y Telembí, veredas: Taquelán, Cualchag, Pedregal, Villanueva, Brisas, La Esperanza, El Edén, La Ceiba, Sabaleta, Vargas I y II y Santa María. Zona de amenaza media: Comprende casi la totalidad del territorio, ya que cubre el 90% del municipio. Zona de grado alto de amenaza por movimientos de remoción en masa, está ubicada principalmente en la parte alta de las quebradas Honda y La Laguna veredas Piciltes y Las Minas. En las vías principales entre ellas la carretera que comunica a Balalaika – Corralira -Guachavés, la vía Guachavés-Manchag – Pedregal; vía Guachavés- San Martín - El Arrayan - Chapuesquer. De igual manera se presentan movimientos de remoción en masa en los caminos veredales que circundan la zona montañosa de El Edén, el Sande y Sabaleta y en las veredas El Placer y Cienega, Guarango, Pipala, Las Brisas, Santa Rosa. Así mismo la movilización de material es muy notoria en el área urbana del Municipio se presenta en las áreas aledañas al centro poblado</p>
----------	---

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	Responsables: Secretaria de Gobierno, Secretaria de Planeación, Coordinador Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, UMATA, Empresa de servicios públicos.	
2	Escenario por riesgo por Incendio de Cobertura Vegetal	
	Los incendios forestales, son fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial. La tala por su parte se refiere a la destrucción total o parcial del bosque natural por la acción humana, para ser utilizado como materia prima (madera).	
	Los incendios en el municipio de Santacruz son causados por pirómanos y suceden generalmente en épocas de fuertes y prolongados veranos afectado la zona cercana al páramo y bosque localizados sobre los cerros Gualcalá y Azufral y el área de bosques localizada cerca de la cabecera municipal de Guachavés y en sectores rurales pertenecientes a las veredas La Orqueta, Diamante, Candagan Piramag, quebrada El Rocío, en los sectores de Pedregal, Chapilal sector Montañoso, Corralira, Balaika (parte alta de la cordillera divisoria de aguas entre el río Pacual y Azufral), Manchag, Peña Blanca, El Hato. En tanto que las talas del bosque natural se presentan sobre las vertientes del río Telembí, Cristal e igualmente en gran parte de las estribaciones de la cordillera occidental.	
	Responsables Secretaria de Planeación, UMATA; Secretaria de Gobierno, Organismos de Socorro	
3.	Escenario de riesgo por Sismo	
	Se producen como consecuencia de la acción de fenómenos de origen geológico y tectónico como erupciones volcánicas y actividad intra-placas y fallas activas generados en las zonas de subducción, como consecuencia de la actividad en el interior de la tierra se produce un movimiento en superficie que puede ser fuerte o leve dependiendo de la magnitud y actividad del evento que lo genera. Dada las condiciones de esta amenaza en el Municipio de Santacruz por la presencia y activación de fallas geológicas, la zona con más alto riesgo corresponde al flanco oriental, que corresponde a la vertiente del río Pacual, que es donde está asentada aproximadamente el 80 % de la población del municipio, incluida la cabecera municipal Guachavés y veredas como Brisas, Santa Rosa, Cundes, Pedregal, Chaguez, Balalaika, San José, Guarango, Piciltes, Porvenir, La Mina, Guamanchag, Manchag, Peña Blanca, Chaguan, Puspan, Cambueran, Yascum, San Martín, Taquelan y Piaramag, por lo tanto donde está localizada la infraestructura vital de la población.	
	Responsables Secretaria de Planeación y Secretaria de Obras publicas	
4	Escenario de Riesgo por inundación	
	Se producen principalmente en los sectores donde hay presencia de redes de drenaje que facilitan la acción erosiva que favorecidos por la presencia de de lluvias incrementan el caudal como consecuencia se producen desprendimientos de material el cual es transportado a lo largo del cauce para finalmente ser depositado a lo largo de valles intramontanos donde se localiza principalmente la población y la infraestructura básica quienes son los más afectados.	
	Estos eventos en el territorio de Santacruz, son más probables, en las microcuencas de localizadas en la vertiente oriental. en las corrientes de los ríos Azufral y Pacual y las Quebradas Honda, Pisiltes y La Chorrera en la Vereda Chaguez, la Quebrada Bonete y la Quebrada Santa Rosa y en la quebrada Pimura, Asma. Los lugares más afectados son: Los Corregimientos de Balalaika, Santa Rosa y Las veredas Pipala Chaguez, Cundez, Pisiltes (vía principal), Brisas y Villa nueva. De igual manera no se descarta la formación de avenidas torrenciales y crecidas en las zonas de la vertiente occidental. En la zona urbana, se presentan fenómenos de avenidas torrenciales y crecidas súbitas asociados con la incidencia e influencia derivados de la cercanía a la quebrada El Placer. Derivando afectaciones en el sector urbano de Guachavés en los barrios el Placer y San Francisco.	
	Responsables: Empresa de servicios públicos, Secretaria de Gobierno, Secretaria de Planeación, Policía Nacional, Inspección de Policía, Organismos de Socorro.	
5	Escenario de riesgos por Erupción Volcánica (Volcán Azufral)	
	La actividad volcánica se relaciona con los procesos que tiene que ver con escurrimiento o expulsión violenta de magma y rocas ígneas desde el interior de la tierra hacia la superficie de la litosfera.	
	Por el Volcán Azufral. Se han identificado áreas de amenaza alta en el Municipio de Guachavés en un radio de acción de 5 kilómetros alrededor del volcán, que comprende las partes altas del río Azufral y la quebrada el Salado. En Influencia baja, se localizan en un radio de acción de 10 kilómetros y comprenden áreas altas del río Pacual y la quebrada la Cienega, en donde existen	
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	asentamiento veredales como Cualchag, Piaramag, Taquelán, el Arrayán, Chapuesquer y Chipacue. No se descarta que en algunos sectores de la zona urbana y rural del Municipio de Santacruz así mismo se pueda presentar fenómenos asociados con emisiones de ceniza ello influenciado por la dirección y velocidad del viento en el momento de la erupción.
	Responsables: Secretaria de Gobierno, Secretaria de Planeación, Secretaria de Obras, Organismos de Socorro, Empresa de servicios públicos.

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “MOVIMIENTOS EN MASA”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>En el municipio estos fenómenos se presentan en todo el territorio municipal especialmente alrededor del núcleo poblado de Santacruz, en las áreas rurales específicamente a lo largo de las vías terciarias y zonas de alta pendiente. En Santacruz, prácticas como la agricultura, ganadería y minería son las principales causantes de la generación de fenómenos de remoción sumado a las condiciones climáticas de la zona que se caracterizan por la alta humedad. En el municipio el fenómeno a generado pérdidas y afectación de viviendas y vías de comunicación, pérdidas de vidas humanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Año 1988. Se presentó un deslizamiento de gran magnitud en la vereda Las Minas el cual accionado por las precipitaciones y favorecido por la fuerza de gravedad en zonas de pendiente muy alta desplazo la materia varios kilómetros más abajo sobre la vereda Chaguez. Según relatos de la comunidad se produjo destrucción de viviendas y perdida de por lo menos siete • Año 2010. Deslizamiento que afecto la estructura de la escuela localizada en la vereda Pisiltes. En este momento el centro educativo presenta grietas estructurales considerándose en eminente riesgo por deslizamiento. • Año 2010. Durante la temporada invernal, se porta la ocurrencia de varios eventos d remoción en masa a lo largo de todo el territorio Municipal, se destacan los reportados en las veredas Pipala y Las Brisas donde los deslizamientos de terreno desestabilizaron varias viviendas • Año 2010. Generación de varios deslizamientos en la vía que conduce de Guachavés a la Veredas Pisiltes, San Martín, El Diamante, El Paraíso, y en la vía que comunica a la vereda Santa Rosa con la Vereda Chaguan, vía Guachavés, Balalaika sector la Corralira, que obstaculizaron el paso de vehículos imposibilitando el desplazamiento hacia al casco urbano del municipio. • Año 2010. Movimiento de remoción en masa que ocasiono la destrucción del acueducto de la vereda Candagan Esta afectación ha dejado sin suministro de agua a 85 viviendas lo que corresponde a un total de población atendida de 380 personas. • Año 2017. Movimiento en Masa en la vereda Cuatí en la vía que desde Santacruz comunica con Samaniego, evento que ocasiono la muerte de dos personas
<p>1.1. Fecha: 1988, 2000, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014, 2016, 2017</p>	<p>1.2 Fenómeno(s) asociado con la situación: La magnitud de los movimientos telúricos registrados han sido bajos y medios. Para la mayoría de los habitantes de las zonas afectadas fue imperceptible. Sin embargo, se afectaron viviendas y se registraron lesionados.</p>

<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Los principales factores están relacionados con las altas precipitaciones en temporadas de lluvias influenciadas por fenómenos de variabilidad climática como el fenómeno de La Niña ocurrido durante 2010 y 2011, Altas pendientes, mal tratamiento de taludes, procesos de erosión y alta tasa de deforestación..</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Mineros artesanales que extraen el oro en zonas de taludes en áreas de pendiente alta</i> ➤ <i>Campesinos locales mediante la implementación de prácticas y técnicas inadecuadas de producción (agricultura y ganadería extensiva)</i> ➤ <i>Instituto Nacional de Vías INVIAS</i> ➤ <i>CORPONARIÑO</i> ➤ <i>Planeación Municipal</i> 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: Según registros reportados a la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño, del 2004 al 2017 se registraron 8 personas fallecidas a causa de Movimientos en Masa.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: Según registros reportados a la Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gobernación de Nariño, del 2004 al 2017 se registraron 19 viviendas destruidas, 165 viviendas averiadas personas fallecidas a causa de Movimientos en Masa.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Según información de la administración municipal se presentó destrucción de la escuela ubicada en la vereda el Edén- Agrietamientos y daños en la estructura física del centro de salud en el Edén. Se encuentra en riesgo el centro de salud por reubicar, daños parciales en la estructura física de la escuela de la vereda Pisiltes, destrucción del acueducto de la vereda Candagan y afectación en la vía que conduce de Guachavés a la Veredas Pisiltes, San Martín, El Diamante, El Paraíso, y en la vía que comunica a la vereda Santa Rosa con la Vereda Chaguan, vía Guachavés Balalaika sector de Corralira.</p>
	<p>En bienes de producción: Perdida de cultivos tradicionales y pastos para el ganado en algunas veredas de la zona rural entre ellas la vereda Pisiltes, Las Minas, Balalaika, Guamanchag, Pedregal, San Martín, El Arrayan, Chapuesquer, Taquelán, Cualchag, Balalaika, Chaguez, Pedregal, Villanueva , Brisas, La Esperanza, El Edén, La Ceiba, Sabaleta , Vargas I y II y Santa María</p>
	<p>En bienes ambientales: Perdida de suelos productivos por la erosión a causa de la presencia de movimientos en masa, en la totalidad de las veredas y en las área cercana a las vías rurales. - Posible afectación de cuerpos de agua por depósito de material de suelos sueltos ayudados por la escorrentía superficial pueden ir aparar al fono de las principales cuencas hidrográficas pudiendo causar sedimentación de las mismas entre ellas las cuencas del río Pacual, Azufra, Pisiltes Telembí, Vargas, Cristal, Honda- perdida de la cobertura vegetal como consecuencia del desprendimiento y arrastre superficial de material vegetal por incidencia de la generación de movimientos en masa profundos y superficiales en la totalidad de las veredas anteriormente mencionadas afectadas por procesos de remoción en masa.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debilidad institucional con respecto a la aplicabilidad de la norma en planificación y uso de suelos. - Falta de capacitación en cultivos y utilización del suelo. - Escasa aplicabilidad en normas urbanísticas y de construcción. - Baja tecnología en procesos de producción. 	

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

<p>1.7. Crisis social: Se presentó reubicación de personas que han sido evacuadas y reubicadas, generándoles afectaciones psicosociales por pérdida de vivienda. Algunos hogares debieron dividirse para poder reubicarlos. Se afectó su nutrición por la crisis económica que conlleva la pérdida del patrimonio familiar. Igualmente, se presentó una disminución en la cobertura educativa debido, en cierta medida al fenómeno en mención.</p>
<p>1.8. Desempeño institucional: La respuesta de las instituciones fue tardía debido a la poca preparación para enfrentar la ocurrencia del fenómeno.</p>
<p>1.9. Impacto cultural: Los registros históricos se convierten en un precedente que alerta sobre la posibilidad alta de presentarse movimientos en masa y la baja capacidad de respuesta que el Municipio muestra frente a estos eventos.</p>

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
<p>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Los Movimientos en masa se presentan en épocas de invierno a consecuencia de los prolongados periodos de lluvias o en presencia del fenómeno de La Niña. A esto se le suma las condiciones geomorfológicas de la zona, la infraestructura de las viviendas y el arraigo que sumado a la falta de conciencia de las personas que habitan estas zonas de riesgo, que se niegan a ubicarse en otro lugar imposibilitados por su condición socio – económica.</p>
<p>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>La intensificación de fenómenos de variabilidad climática</i> ✓ <i>Tipo de material de los suelos</i> ✓ <i>Angulo de inclinación de las pendientes</i> ✓ <i>Actividad sísmica</i> ✓ <i>Cortes del talud para la construcción de vías</i> ✓ <i>Deforestación</i> ✓ <i>Expansión de frontera agrícola y ganadera</i>
<p>2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Prácticas de producción agrícola y pecuaria</i> ✓ <i>Implementación de obras de infraestructura sin el análisis de riesgo</i> ✓ <i>Explotación minera</i> ✓ <i>Deforestación</i> ✓ <i>Expansión de la zona urbanas</i> ✓ <i>Incremento de la poblacional y localización de asentamientos humanos en zonas de riesgo</i> ✓ <i>Déficit institucional de respuesta (Falta de presupuesto, falta de personal capacitado)</i> ✓ <i>Falta de cumplimiento, ajuste y adopción de las normas de Ordenamiento Territorial</i> ✓ <i>Cambios en la vocación de uso del suelo</i>
<p>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Campesinos locales</i> - <i>Mineros tradicionales</i> - <i>INVIAS</i> - <i>Secretaría de Planeación Municipal</i> - <i>CORPONARIÑO</i> - <i>Agencia Nacional de Tierras</i>
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.2.1. Identificación general: Sistemas estructurantes: servicios públicos domiciliarios, sistema de equipamiento viviendas, infraestructura en general y vías.

a) Incidencia de la localización:

Este fenómeno incide de acuerdo a la magnitud del evento en toda la población que habita en la zona en condición de riesgo, sobre todo en áreas de pendientes altas a muy altas y en aquellos sectores identificados como áreas en condición de amenaza tanto en la zona urbana como rural del Municipio de Santacruz, por sus características pasadas y actuales se presenta una fuerte tendencia a generarse movimientos en masa futuros, cuyos eventos podrían resultar en la pérdidas humanas, enceres domésticos, cultivos, bienes ambientales así como daños en el entorno socio-natural.

b) Incidencia de la resistencia:

Este factor tiene incidencia dependiendo de la magnitud del fenómeno amenazante y la vulnerabilidad física de los bienes expuestos a sufrir daños, para el caso del municipio de Santacruz, las viviendas sería la infraestructura más afectadas, debido que, la tipología de construcción no cumplen con las normas técnicas colombianas puesto que su construcción es de forma artesanal donde predominan materiales como madera, tierra (tapia, bareque) plástico, que no revisten ninguna manera características de seguridad frente al riesgo por movimientos en masa

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La población más propensa a sufrir daños por este escenario de riesgo, es la población de más bajos recursos, quienes se han ubicado en estas zonas por falta de opciones vivienda que por sus ingresos económicos y por falta de una política de ordenamiento territorial clara que indique las zonas menos vulnerables del municipio frente a movimientos en masa, sumado a ello, el modelo productivo actual de las familias en alto riesgo hace que sean aún más vulnerables.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población que habita estas zonas se resiste a abandonar sus propiedades por consecuencia del arraigo e identidad que con el tiempo han concebido con el medio que habitan, se suman a ello los procesos económicos y productivos que han desarrollado como forma de subsistencia, situaciones que incrementan aún más el riesgo y dificultando maneras de mitigarlo.

2.2.2. Población y vivienda:

- ✓ 7 ,barrios en la zona urbana de Santacruz
- ✓ 54, veredas
- ✓ 9, corregimientos
- ✓ 253 viviendas de la cabecera Municipal de Santacruz (con 5 personas en promedio por vivienda)
- ✓ 975 viviendas en la zona rural (con 7 personas en promedio por vivienda)

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

- ✓ 4.500 Hectáreas de pastos y cultivos
- ✓ zona agropecuaria extensiva cubriendo un total de 1,125 hectáreas ubicadas en las veredas de Píjala, Balalaika, Chaguez, Pedregal, Cundes, El Hato, Chaguan, Santa Rosa, Villanueva y Brisas.
- ✓ zona agropecuaria semi-intensiva en las veredas de Candagan, Cualchag, Taquellan y Chapuesquer, ocupa una área de 910 hectáreas.
- ✓ zona agropecuaria extensiva ubicados en las veredas de: La Esperanza, El Edén, La Ceiba, Sabaleta, Vargas, y Santa María . Esta área ocupa 2,175 hectáreas.
- ✓ zona agropecuaria extensiva en las veredas de El Paraíso, La Esperanza, El edén, La Ceiba, Chagüí, Chapilal, Sabaleta, Vargas, Santa María, Campo Alegre, Clavaral, La Florida, El Arrayanal, Sande, Guadualito, El Madroño y Barazón, comprende 9.105 hectáreas.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

- 2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**
- ✓ Palacio municipal de Santacruz
 - ✓ Casa del cabildo de La Etnia de Los Pasto en Guachavés
 - ✓ Casa del cabildo de La Etnia Awa en el Sande
 - ✓ Institución Educativa Nuestra Señora de Lourdes en Balalaika
 - ✓ Institución educativa san Juan Bautista sedes 1 y 2
 - ✓ ESE Centro de Salud Guachavés de primer nivel; IPS Minga Salud del Resguardo de Guachavés y seis Puestos de Salud ubicados en el área rural (Balalaika, Santa Rosa, La Zabaleta, el Sande, Manchag y El Edén)
 - ✓ Polideportivo de Guachavés
 - ✓ Centro Educativo Madroño
 - ✓ Centro Educativo Vargas uno
 - ✓ Centro Educativo Vargas dos
 - ✓ Centro Educativo Chapilal
 - ✓ Centro Educativo Chagui
 - ✓ Centro Educativo La Ceiba
 - ✓ Centro educativo Campo Alegre
 - ✓ Centro Educativo La Florida
 - ✓ Centro Educativo La Esperanza
 - ✓ Centro Educativo San Sebastián

2.2.5. Bienes ambientales:

Perdida de suelos productivos por la erosión a causa de la presencia de movimientos en masa en la gran mayoría de veredas y en las áreas cercanas a las vías rurales

Posible afectación de cuerpos de agua por depósito de material de suelos sueltos que ayudados por las corrientas superficial pueden ir a parar al fondo de las principales cuencas hidrográficas pudiendo causar sedimentación de las mismas. Perdida de la cobertura vegetal como consecuencia del desprendimiento y arrastre de superficial de material vegetal por incidencia de generación de movimientos profundo y superficial

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas:</p> <p>De las 8.090 personas que se encuentran afectadas por este escenario de riesgo, se encuentran más vulnerables la población compuesta por niños menores de cinco (5) años, madres gestantes, discapacitados y ancianos; además la vulnerabilidad de riesgo depende también del momento en que ocurre el evento de la siguiente manera:</p> <p>Si el evento ocurre durante el día afectaría a un 10% de la población en riesgo Si el evento ocurre durante la noche afectaría a un 90% de la población en riesgo</p> <p>En bienes materiales particulares:</p> <p>De las 1228 viviendas aproximadamente que se encuentran expuestas se pueden perder aquellas que se encuentran en zona de alta pendiente y ubicadas en suelos no consolidados que se sitúen en zonas con antecedentes de formación de movimientos en masa, así mismo aquellas viviendas más vulnerables y antiguas construidas en forma rustica con materiales artesanales</p> <p>1228 viviendas*20.000.000 por vivienda aprox.: \$24.560.000.000</p> <p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>80% del sistema vial terciario del Municipio: \$ 5.000.000.000 70% ESE Centro Hospital de Guachavés, IPS minga salud: \$ 5.000.000.000</p>
---	--

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	<p>50 % de los Centro de Salud ubicados en las zonas rurales 2.000.000.000 80 % Los Centro educativos San Juan bautista sedes 1-2: \$ 120.000.000 50 % de los Centros educativos de las zonas rurales: \$ 300.000.000</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>De las 4500 hectáreas de cultivos y pastos expuestos se pueden perder el 10%: 500 hectáreas * \$ 5.000.000 : \$2.500.000.000</p>
	<p>En bienes ambientales:</p> <p>Las cuencas hidrográficas son un bien inmaterial de un valor incalculable. Flora y fauna.</p>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Se presentaría evacuación preventiva de las personas hacia sitios seguros donde familiares lo que traería hacinamiento, además se daría asentamientos en propiedad pública y privada generando problemas de salud pública, además si se afectara el suministro de agua se presentaría casos de diarrea por afecciones intestinales, lo cual generaría la deserción escolar y baja cobertura y calidad educativa, además si se afectaran las vías se disminuirá el suministro de alimentos y bienes de primera necesidad perjudicando a las personas de bajos ingresos que normalmente son los más afectados y los que en su gran mayoría se ubican en los sectores de alto riesgo. Ahondado con la crisis económica que generaría el deterioro de la infraestructura productiva incrementando niveles de desempleo y baja de los ingresos de las familias y por ende pobreza, hambre y crisis socioeconómica.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Las instituciones entrarían a una crisis operacional ya que con las diferentes afectaciones generadas en los sectores causadas por el fenómeno de remoción en masa, generaría un gran número de afectados tanto en personas, como en infraestructura privada como pública, afecciones que serían de gran magnitud y que con los recursos y logística insuficiente que tienen las instituciones llevaría al incumplimiento de metas, a la ineficiencia e ineficacia de sus objetivos y fines lo cual generaría inconformidad de la población por ende protestas y deterioro del sistema organizacional, funcional y pérdida de gobernabilidad. Por lo anteriormente expuesto estamos a portas de declarar calamidad pública.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se cuenta con el EOT para ser un instrumento de planeación territorial de acuerdo a las exigencias actuales, sin embargo este se encuentra expirado en su componente de Largo Plazo.

No cuenta con una herramienta que le permita actuar en casos de emergencia

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO(Prospectivo)

a) Para este escenario de riesgo existe una relación directa entre el fenómeno amenazante y las condiciones que hace que estos bienes expuestos al deslizamiento sean propensos a sufrir daños y pérdidas ante el fenómeno.

b) se puede intervenir en los diferentes aspectos como en mitigar, trasladar, educar, sistemas productivos reubicar todo ello con el fin de mitigar y disminuir de todas las maneras posibles el riesgo al fenómeno de deslizamiento.

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

c) se posibilitaría que todos los riesgos establecidos por el fenómeno en cuestión, ocurren en su gran mayoría o porcentaje.

En resumen, este Plan aporta de manera específica acciones que, en el contexto del desarrollo municipal, se deben tener en cuenta y constituirse en la base para la gestión integral del riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Elaboración de inventarios de viviendas en Riesgo. b) Actualización de censos poblacionales. c) Incorporación de las normas urbanísticas y fortalecimiento del control físico en la ejecución de obras de construcción de viviendas e infraestructura d) Incorporación de la Gestión del Riesgo en los proyectos de Inversión Pública. e) Actualización del EOT incorporando los estudios básicos de amenaza conforme al Decreto 1807 de 2014 y 1077 de 2015. f) Estudio de priorización para reforestaciones y recuperación ambiental. g) Programa de capacitación a la comunidad con el fin de conocer e incentivar la planificación territorial y uso de suelos. h) Análisis y zonificación de riesgo por movimientos en masa en subsectores específicos y diseño de medidas de intervención 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación por parte de la comunidad. b) Instrumentación para el monitoreo de cambios en el terreno mediante la aplicación de tecnologías de monitoreo del suelo por medio de sensores de movimiento e inclinómetros. c) Implementación de un sistema de información donde se consignen y se archiven los datos referentes a emergencia
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Talleres con juntas de acción comunal coordinadas por planeación municipal y miembros del CMGRD para informar de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad frente a las zonas de amenaza alta respecto al fenómeno de remoción en masa en el municipio. b) folletos c) programas radiales d) revistas e) Talleres sobre riesgos naturales con los dos resguardos indígenas (Sande y Guachavés)

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la	a) Construcción de obras de	a) programas de legalización de

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

amenaza:	<p>reducción de la amenaza por movimientos en masa</p> <p>b) Compra de predios y recuperación de suelos inestables.</p> <p>c) Recuperación de áreas por explotación minera</p> <p>d) Reforestaciones o restauración ecológica</p>	<p>minas y canteras.</p> <p>b) Capacitación en uso de suelos</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reubicación de la población de las zonas de alto riesgo no mitigable.	<p>a) exigencia licencias de construcción para el total del municipio.</p> <p>b) Revisión y ajuste del EOT.</p> <p>c) Capacitación a comunidades sobre Gestión del Riesgo.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas	

3.3.4. Otras medidas:

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO(Prevención) - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el EOT como protección por amenaza y riesgo</p> <p>Definición de zonas de expansión urbana en el POT con base en las zonificaciones de amenaza</p>	<p>a) Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media</p> <p>b) Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<p>a) Divulgación y promoción de las normas de urbanismo municipal según EOT.</p> <p>b) vigilancia y control de urbanismo y vivienda</p> <p>c) Revisión y ajuste del EOT</p> <p>d) Capacitación a CMGRD del municipio.</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Mejorar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del PMGR	

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

3.4.4. Otras medidas:	
-----------------------	--

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA(reducción del riesgo)

Aseguramiento con seguros de los bienes privados y públicos
 Aseguramiento de bienes colectivos.
 Aseguramiento de bienes individuales.
 Conformación del Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Preparación para la coordinación: Formulación de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias EMRE, Programación de simulacros y simulaciones. b) Sistemas de alerta: Sirena, celulares... c) Capacitación: Rescate, evacuación... d) Equipamiento: Camillas vehículos, guantes, cuerdas, palas, motosierra. e) Albergues y centros de reserva: Carpas, colchonetas, centro de salud portátil. f) Entrenamiento:
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) Formulación del plan de acción específico para la recuperación. (Sobre el cual puede hacerse la declaratoria de emergencia).

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

La formulación del plan debe hacerse con vinculación de los diferentes actores e instituciones de los diferentes niveles del estado para llevarlo a feliz término y de la mejor, efectiva y eficaz manera.

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DANE: SISTEMA NACIONAL DE ESTADISTICA
 GUIA METODOLOGICA DE FORMULACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO
 PLAN DEPARTAMENTAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
 SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
 CORPONARIÑO
 BASE DE DATOS DE REPORTES DE EMERGENCIA 2004 – 2017
 UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
 SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA
 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019
 PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO GUAITARA

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2

Los incendios de cobertura vegetal se catalogan como una amenaza y se consideran de gran relevancia en la gestión de riesgo puesto que sus efectos sobre el paisaje pueden llegar a ser devastadores. Afectando inicialmente la flora y consecuente con ello la fauna presente en los ecosistemas.

El municipio de Santacruz, se encuentra afectado por la incidencia de estos eventos la mayoría de ellos ocurren durante la temporada seca entre los meses de Junio a septiembre donde la cobertura vegetal se encuentra más expuesta a la formación de incendios que en la mayoría de casos ocurren como consecuencia de las acciones humanas entre ellas las prácticas de agricultura (tala y quema de la cobertura vegetal) o en otros casos como resultado de la acción de pirómanos, en el municipio la mayoría de incendios suceden en los ecosistemas de páramo y bosque alto andino los cuales son muy representativos y se constituyen en una riqueza natural invaluable, puesto que el 40.43% del área total del municipio localizados sobre los cerros Gualcalá y Azufral y el área de bosques localizada cerca de la cabecera municipal de Santacruz y en sectores rurales pertenecientes a las veredas La Orqueta, Diamante, Candagan Píramag, Quebrada El Rocío, Pedregal, Chapilal sector Montañoso, Corralira, Balaika (parte alta de la cordillera divisoria de aguas entre el río Pacual y Azufral), Manchag, Peña blanca, El Hato. En tanto que las talas del bosque natural se presentan sobre las vertientes del río Telembí, Cristal y Vargas e igualmente en el cerro Gualcala el páramo del volcán Azufral y en gran parte de las estribaciones de la cordillera occidental.

1.1. Fecha: 2012, 2013, 2015, 2016 y 2017	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Los incendios forestales sucedidos en el Municipio de Santacruz, se encuentran relacionados con los periodos de temporada seca en la región, siendo más notoria la pérdida de cobertura vegetal de bosque primario durante el verano del año 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la cobertura vegetal bosque alto-andino • Pérdida de fauna nativa • Riesgo por inhalación de humo • Fenómenos de Variabilidad Climática • Contaminación atmosférica • Pérdida de cultivos
--	---

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- Veranos intensos, (periodos prolongados con déficit de precipitaciones)
- Fenómenos de variabilidad climática (Fenómeno cálido del pacífico “NIÑO”)
- Acciones humanas derivadas de la presencia de prácticas inadecuadas de producción agrícola (tala y quema de la cobertura vegetal, quemas de rastrojos y restos de cultivos)
- Pirómanos (por acción intencional)

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Población campesina (productores agropecuarios) de Santacruz
- Entidades competentes de la administración municipal encargadas de la vigilancia y protección del medio natural (Oficina de planeación municipal, CORPONARIÑO).

1.5. Daños y	En las personas:
---------------------	-------------------------

pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	No se registraron pérdidas humanas o lesionados
	En bienes materiales particulares: En la Vereda el Pedregal se quemó totalmente un trapiche, una casa se quemó totalmente, y destrucción total de viviendas en la vereda Chapilal sector montañoso
	En bienes materiales colectivos: No se presentaron daños en bienes colectivos
	En bienes de producción: Se presentaron perdidas de alrededor de 120 hectáreas en cultivos de caña, café, pastos y bosques plantados
	En bienes ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Bosque Natural Denso 2440 hectáreas • Bosque Intervenido 400 hectáreas

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

- Incidencia de vientos fuertes que ayudan a prolongar los incendios
- La temporada seca (verano intenso)
- Resequedad de la cobertura vegetal
- Falta de medidas de contingencia y acciones de respuesta frente a la ocurrencia del fenómeno por parte de los entes municipales encargados de la gestión ambiental y la protección de los recursos naturales
- Insuficiente capacidad institucional ante la respuesta a la emergencia

1.7. Crisis social ocurrida:

La crisis social se deriva en el municipio en detrimento económico y social de la población al perder sus cultivos viviendas y enseres, así mismo al perder la flora y la fauna nativa ya que se trata de población indígena a quien le duele ver como se destruye la naturaleza

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Se activó el CMGRD coordinó la operatividad para el control del incendio con las comunidades apoyaron la atención de la emergencia.

1.9. Impacto cultural derivado:

Las prácticas agrícolas de la población campesina son inapropiadas para la prevención de incendios forestales y la conservación del recurso hídrico, a pesar de presentarse el fenómeno, se mantienen las mismas prácticas.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO DE COBERTURA VEGETAL

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

El grado de amenaza por incendio a que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea depende de varios factores entre los cuales cabe mencionar los siguientes:

a) Cercanía de los bosques a los centros poblados o a las áreas de actividad humana principalmente áreas de expansión de la frontera agrícola y áreas turísticas.

b) La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la hierba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad y si a esto se suma la baja precipitación

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:
 La falta de cultura proteccionista de la población, el mal manejo de residuos sólidos en el sector rural y la práctica de las quemas en la producción agropecuaria del municipio, sumado a vacíos en la intervención del fenómeno.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:
 Falta de cultura ciudadana con el desarrollo de limpieza de terrenos ocasionando quemas controladas que pueden salir de su control y generar incendios de cobertura vegetal
 El no control por parte de las autoridades para evitar las quemas controladas
 Los amplios periodos de verano que pueden ocasionar sequias y vegetación seca
 La deforestación ocasionada por los campesinos del sector generando destrucción de zonas de producción de agua

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:
 La administración municipal
 Campesinos del sector rural del municipio.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

El municipio de Santacruz por encontrarse localizado en las estribaciones de la cordillera occidental hace que goce de una gran riqueza florística representada en la formación de grandes coberturas boscosas que en épocas de verano se vuelven vulnerables a sufrir incendio, el mismo hecho de localización en cercanías al volcán Azufral posibilita que en un futuro por procesos eruptivos del volcán se puedan provocar incendios de la cobertura boscosa cercana.

La cobertura vegetal primaria como un bien ambiental se encuentran expuesta a la incidencia de las comunidades que se localizan en el territorio municipal ya que se encuentran sujetas a las condiciones y acciones productivas que se imprimen dentro del territorio pudiendo incidir en la formación de amenazas

b) Incidencia de la resistencia:

En torno a una situación de riesgo por incendios de cobertura vegetal como principal bien expuesto es totalmente propenso a sufrir daños y consecuente pérdida o daño grave ya que se trata de coberturas frágiles en las cuales cualquier intervención en sus ecosistemas genera daños graves

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

En Municipio de Santacruz, la población no cuenta con una buena condición socio- económica por lo tanto las comunidades se encuentran expuestas y podría sufrir daños ante la formación de un escenario de riesgo como el de incendios forestales y talas del bosque ya que las mismas condiciones socio culturales de los habitantes hacen que no sean capaces de recuperarse por sus propios medios si se enfrentan a una amenaza de tal magnitud, por lo tanto requieren de la ayuda y la capacidad interinstitucional para poder salir de la crisis económica y social a la que se enfrenten

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población expuesta tradicionalmente se ha arraigado a sus propiedades materiales y costumbres tradicionales en la forma de producción económica lo que los hace más propensos a seguir generando o aumentando las condiciones de riesgo.

Las prácticas culturales como las técnicas de producción hacen que los bienes estén más expuestos a sufrir daño y perdida ante este escenario

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

<p>2.2.2. Población y vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 ,barrios en la zona urbana de Santacruz • 54, veredas • 9, corregimientos • 253 viviendas de la cabecera Municipal Santacruz (con 5 personas en promedio por vivienda) • 1265 personas en la zona urbana de Santacruz • 975 viviendas en la zona rural (con 7 personas en promedio por vivienda) 		
<p>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:</p> <p>Caña, café, frutales, pajonales, rastrojos, arbustos nativos y árboles de usos forestal.</p>		
<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</p> <p>Ante la ocurrencia de incendio forestal se podrían ver expuestos algunos de los centros educativos localizados en la zona rural por su cercanía a la cobertura vegetal que podría ocasionar daño de la infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Educativo Madroño ✓ Centro Educativo Vargas uno ✓ Centro Educativo Vargas dos ✓ Centro Educativo Chapilal ✓ Centro Educativo Chagui ✓ Centro Educativo La Ceiba ✓ Centro educativo Campo Alegre ✓ Centro Educativo La Florida ✓ Centro Educativo La Esperanza ✓ Centro Educativo San Sebastián 		
<p>2.2.5. Bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bosque natural en los valles interandinos de la vertiente del río Pacual en las veredas de Pípala, Balalaika y Yascum, que ocupan una área de 375 hectáreas • Zona de páramo andino, el que se encuentra por encima de los 3,400 m.s.n.m, cubre el 5,7 % del área total del municipio, haciendo parte el gran ecosistema del Volcán Azufral donde se tiene como uso principal el de protección y conservación • Zona forestal en piso basal andino y sub-andino localizados en la vertiente occidental de los ríos Telembí, Cristal y Vargas, sobre las crestas o cuchillas, comprende 27,120 hectáreas que representan el 50,8% del área total del municipio • Zona de bosques secundarios y rastrojos ubicados en la parte de montaña en las veredas Arrayán , Piaramag y Coralina, comprende 2,618 hectáreas que representa el 4,9 % del total del área del municipio • Zona de ronda de corrientes principales en las quebradas Piciltes, Las Minas, Santa Rosa, Chaguan, El Rincón, y La Chorrera , esta área comprende un total de 240 hectáreas 		
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>		
<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se</i></p>	<p>En las personas:</p> <p>El 10% de la población expuesta puede ser afectada por problemas respiratorios</p> <p>El 1 de las personas pueden sufrir lesiones por el control del incendio</p>	
<p>Fecha de elaboración: Septiembre de 2012</p>	<p>Fecha de actualización: Diciembre de 2017</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ</p>

<i>pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	El 0.05 % puede fallecer a causa del incendio
	En bienes materiales particulares: Destrucción de Viviendas en la zona rural como de los enseres de las viviendas podrían ser destruidos a causa del incendio Afectación de trapiches particulares y comunitarios que están ubicados en la zona rural los cuales podrían ser destruidos con sus equipos y maquinaria de trabajo generando problemas económicos y desempleo
	En bienes materiales colectivos: Acueductos veredales podrían ser afectados en su infraestructura Infraestructura eléctrica del sector rural Sistemas de líneas y acueductos veredales
	En bienes de producción: Perdidas de cultivos de café, y caña de azúcar, trapiches comunitarios y particulares, ubicado en el sector rural los cuales son la fuente de ingreso y economía de la comunidad del sector rural
	En bienes ambientales: Las cuencas hidrográficas son un bien inmaterial de un valor incalculable. Flora y fauna.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

El municipio no podría contar con los recursos para la atención de la emergencia como para la atención de las comunidades afectadas en ayudas de primera instancia como las acciones de recuperación de la infraestructura como de las comunidades

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se cuenta con el EOT para ser un instrumento de planeación territorial de acuerdo a las exigencias normativas, sin embargo este se encuentra expirado en su componente de Largo Plazo.

El municipio cuenta con una herramienta que le permite actuar en casos de emergencia, sin embargo se hace necesario su actualización

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO(Prospectivo)

Los fenómenos de Variabilidad Climática hace que se presenten temporadas secas muy prolongadas, como las registradas en los años 2012, 2015 y 2016, también temporadas de sequía muy prolongados, amentando la probabilidad de presentar incendios forestales, si no se controla la tendencia a los

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

incendios se tendrían las siguientes consecuencias:		
<ul style="list-style-type: none"> a) Destrucción masiva de cobertura vegetal en temporada secas b) Pérdida de suelos fértiles c) Aumento de los procesos erosivos d) Aumento de la tendencia a los procesos en remoción en masa e) Pérdida de fuentes hídricas f) Destrucción de bosque nativo 		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal. b) Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal. 	
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación de los líderes comunales y comunitarios b) Programas radiales c) Visitas domiciliarias. 	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Programas de promoción de técnicas de ocupación amigables con el ecosistema y de prevención de los incendios de cobertura vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general, para la prevención y atención de incendios de cobertura vegetal.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Exigencia total para que se aplique la normatividad en las actividades de construcción. a) Revisión y ajuste del EOT de ser necesario. c) Capacitación a comunidades sobre Gestión del Riesgo.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas. 	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO (Prevención) - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación de las áreas definidas como zonas de alto Riesgo en el Esquema de Ordenamiento Territorial como áreas de recuperación y protección ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Formulación y aplicación de planes Escolares de Gestión del Riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media b) Capacitación a cuerpo
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

		docente, directivo y estudiantes en educación ambiental y gestión del riesgo
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<p>a) Divulgación y promoción de las normas de urbanismo municipal según EOT.</p> <p>b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda</p> <p>c) Revisión y ajuste del EOT de ser necesario.</p> <p>d) Capacitación a CMGRD del municipio.</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA(reducción del riesgo)
<p>Aseguramiento de los bienes privados y públicos</p> <p>Aseguramiento de bienes colectivos.</p> <p>Aseguramiento de bienes individuales.</p> <p>Conformación del Fondo municipal para la Gestión del Riesgo.</p>

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</i>	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la Respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i> Actualización Plec's Simulacros Dotación y equipos Capacitación en búsqueda y rescate	<p>a) Preparación para la coordinación: protocolo específico de respuesta por incendios de cobertura vegetal y/o conformación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios</p> <p>b) Sistemas de alerta: Líderes comunitarios comunicación a la coordinación del CMGRD</p> <p>c) Capacitación: comunidad y actores productivos.</p> <p>d) Equipamiento: consecución de equipos para control de incendios</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: disposición de comunidad en albergues establecidos</p> <p>f) Entrenamiento: capacitación a otras comunidades en control de incendios</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente</i>	a) Adquisición de pólizas para el aseguramiento de las cadenas productivas.

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

escenario de riesgo).	
-----------------------	--

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Se hace necesario contar con un diagnostico que permita establecer las zonas en el municipio más propensas a incendios de cobertura vegetal para establecer medidas de reducción y preparación.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DANE: SISTEMA NACIONAL DE ESTADISTICA
GUIA METODOLOGICA DE FORMULACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO
PLAN DEPARTAMENTAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
CORPONARIÑO
BASE DE DATOS DE REPORTES DE EMERGENCIA 2004 – 2017
UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SISTEMA DE IFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019
PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO GUAITARA

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

1.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sismo

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	<p>Un período de actividad sísmica principió el 6 de agosto de 1935 a las 11:15 pm con un fuerte temblor tectónico, que despertó a los habitantes de Nariño: "1935, 7 de agosto a las 3:30 am cuatro horas después, un terremoto más violento hizo salir a los aterrados habitantes a la calle gritando "temblor", "temblor. Según los observadores el temblor en un principio tuvo carácter oscilatorio, pero se convirtió después en una tremenda sacudida que amenazó con destruir toda la ciudad. Entre los edificios que mayores daños sufrieron se cuentan la catedral, la iglesia del hospital y sobre todo la iglesia de La Merced en donde tuvieron que interrumpirse los actos de culto.</p> <p>1935, 26 de octubre a las 8.45 pm. Una terrible salida precipitada y acompañada por un ruido sordo, tuvo lugar dos meses después y duró unos 26 segundos. Tan fuerte fue esta sacudida que las personas difícilmente podían tenerse en pie y tenían que asirse de cualquier objeto, apoyarse en las paredes para no caer por tierra. La pequeña población de Santa Ana situada en la misma carretera a 52 kilómetros de Pasto quedo reducida a un montón de ruinas.</p> <p>1935, 29 diciembre a las 3.30 am. El año de 1935 estaba por terminar en medio de la tranquilidad pública cuando un corto y suave temblor hizo estremecer de nuevo a los pastusos.</p> <p>1936, 5 y 6 de enero. La ciudad de Túquerres fue sacudida violentamente durante varias horas, sacudidas que también se sintieron en Pasto.</p> <p>1936, 9 de enero a las 11.30 pm. Una capa de tierra situada a 2.50 metros sobre el nivel del mar y de 500 a 00 metros de longitud, se deslizó y obstruyó el cauce del Río Sapuyes que corre a 120 metros bajo el nivel de la meseta y de sus 250 a 300 habitantes, lo mismo que de sus ganados y árboles, apenas quedó rastro.</p> <p>Aquel cúmulo heterogéneo de escombros obstruyó el río durante varios días hasta que las aguas rompieron el dique, inundaron campos de cultivo, destruyeron sementera y puentes.</p> <p>La noche del derrumbamiento los habitantes del destruido pueblo de Santa Ana, situado al lado opuesto del Río Sapuyes, oyeron los gritos desesperados de los infelices que se derrumban y perecían sepultados.</p>	
1.1. Fecha: año Sismos producidos con epicentros en Funes 1923, Imués 1926, Funes 1935 y Túquerres 1936, febrero de 2013	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: La magnitud de los movimientos telúricos registrados han sido bajos y medios. Para la mayoría de los habitantes de las zonas afectadas fue imperceptible. Sin embargo, se afectaron viviendas y se registraron lesionados.	
1.2. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El Departamento de Nariño es una de las zonas de alta ocurrencia de sismos, fenómeno que está asociado al sistema de falla de Romeral y Cauca – Patía y a las características constructivas, estructurales y materiales de las viviendas.		
1.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Alcaldía Municipal, CMGRD, UDGRD, CORPONARIÑO, Comunidad		
1.5. Daños y pérdidas	En las personas: Según en bases de datos recientes, no se presentan Registros de personas heridas y/o	
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	fallecidas
	En bienes materiales particulares: No se cuenta con registros. Sin embargo, se presentaron daños y colapsos de vivienda.
	En bienes materiales colectivos: No se cuenta con registros. Sin embargo, se presentaron pequeños deslizamientos en vías terciarias, daños en redes de acueducto, Instituciones Educativas.
	En bienes de producción: No se registró afectaciones considerables
	En bienes ambientales: No se afectaron los bienes ambientales

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

El factor a considerar lo constituye el nivel de vulnerabilidad física, puesto que, las construcciones en algunos casos son antiguas y construidas de manera artesanal; y/o aquellas más recientes, que de igual forma no se construyeron con las especificaciones técnicas que puedan brindar resistencia adecuada bajo el contexto de amenazas del municipio, así mismo, es importante considerar que los maestros de obra requieren la capacitación que garantice el conocimiento y manejo en el desarrollo de construcciones sismo-resistentes; por otra parte, la falta de preparación y conocimiento de los fenómenos, así como la obligación y necesidad de solicitar licencias de construcción que garantice la ocupación de suelos aptos para desarrollos urbanos, en correspondencia con los usos del suelo y norma urbanística adoptada en el EOT. A lo anterior, se suma la falta de una política clara de educación en gestión del riesgo, débil capacidad respuesta y escasa inversión de recursos para la transferencia del conocimiento en manejo y prevención del riesgo.

1.7. Crisis social ocurrida:

Las familias afectadas fueron socorridas por los vecinos y familiares, aunque se generó pánico generalizado. Sin embargo, simulacros realizados por sismo permitieron una reacción y evacuación rápida y oportuna.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

La respuesta de las instituciones fue tardía debido a la poca preparación para enfrentar la ocurrencia del fenómeno.

1.9. Impacto cultural derivado:

Los registros históricos se convierten en un precedente que alerta sobre la posibilidad alta de registrar actividad sísmica de gran magnitud y la baja capacidad de respuesta que el Municipio muestra frente a estos eventos.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

El departamento de Nariño está dentro del nivel de amenaza alta, dentro del cual se presentan cuatro categorías y de las cuales, el Municipio de Santacruz se encuentra en los valores de aceleración pico efectiva altos que van desde 0.25 a 0.3 (igual dentro de la categoría alta).

Como es conocido, el territorio del sur occidente de Colombia y más precisamente el Departamento de Nariño, es una de las zonas de alta ocurrencia de sismos, fenómeno que está asociado al sistema de falla de Romeral y Cauca – Patía y por el hecho de pertenecer a cinturón de fuego del Pacífico. Como estos eventos son de difícil predicción no se puede precisar o prevenir su ocurrencia.

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

En general, los sismos de magnitud 5 o superior pueden causar daños a la infraestructura construida, daños que van desde leves y moderados (reparables) hasta daños graves (colapso).

Adicionalmente y de manera asociada pueden presentarse otras amenazas, tales como deslizamientos, represamientos, incendios, agrietamientos en suelos y hundimientos, entre otros.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

La vulnerabilidad física de la infraestructura, relacionada con edificaciones que no cumplen con la norma sismo-resistente NSR 2010, así como viviendas antiguas y que ya cumplieron su vida útil.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

Alcaldía Municipal, CMGRD, Comunidad, Secretaria de Planeación Municipal.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Sistemas estructurantes: servicios públicos domiciliarios, sistema de equipamiento viviendas, infraestructura en general y vías.

a) Incidencia de la localización:

Viviendas e infraestructura construida y localizada en todo el municipio de Santacruz

b) Incidencia de la resistencia:

La mayor vulnerabilidad se focaliza para las viviendas más antiguas, construidas en tapia y/o adobe, para las cuales se considera un riesgo muy alto. Igual riesgo enfrentan las estructuras construidas en ladrillo, adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales, en mal y regular estado de construcción. El riesgo medio será para aquellas estructuras en concreto, acero o madera medianamente bien construida y bajo riesgo para la estructura sismo resistente, así como para las construcciones que no cumplen con las especificaciones técnicas consignadas en la ley 400 de 1997 modificado por el decreto 926 de marzo de 2010 NSR – 10, que se considera en un alto porcentaje. Por lo tanto, los niveles de resistencia se consideran bajos y su vulnerabilidad alta.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La construcción con cumplimiento de la norma sismo-resistente no es considerada una prioridad, no se dimensiona el nivel de riesgo al cual se encuentra expuesto, ya que representa un incremento en costos que la población no se encuentra en capacidad de asumir. De esta manera, estas constituyen las principales razones que no permiten construcciones acordes con la norma.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La cultura de gestión del riesgo es un proceso que aún está construyendo en el municipio. Por lo tanto, el cumplimiento de los requerimientos técnicos en el proceso constructivo no es una prioridad social, a lo cual se suma la ausencia de personal calificado: maestros de obra capacitados en construcción sismo-resistente.

2.2.2. Población y vivienda:

Toda la población (urbana y rural) se vería afectada directa o indirectamente se prevé que el centro urbano sería el más afectado en un sismo de gran magnitud

En caso de evento sísmico la población sería más vulnerable en las horas de la noche cuando las familias se encuentran dentro de las viviendas si el fenómeno llegara a ocurrir en horas del día la población sería menos vulnerable puesto que la gran mayoría del municipio es rural y la población trabaja en campo abierto. En temporadas de fiestas patronales y días de mercado donde se concentra más la población y podría generarse caos entre la población

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Todo el sistema vial del Municipio vías terciarias (puentes peatonales en zona rural y vehiculares en la zona urbana) a causa de eventos concatenados, el cual, dependiendo de la magnitud del evento sísmico podrían generarse deslizamientos.

Establecimientos comerciales en la zona urbana y rural de Santacruz (tiendas de abarrotes- estaciones de gasolina)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (*establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.*)

Por lo menos un 70 % De las instituciones educativas localizadas en el Municipio (46 instituciones educativas), podría presentarse emergencia por daño en sus estructuras a causa de un evento sísmico ya que los centros educativos se encuentran en regular y mal estado.

Por lo menos el 60 % de la infraestructura institucional de salud (ESE de Guachavés - IPS Mingasalud, seis Puestos de Salud ubicados en el sector rural que son: Balalaika, Santa Rosa, La Zabaleta, el Sande, Manchag y El Edén) podrían sufrir daños, Su estado actual se considera regular, infraestructura en mal estado y en algunos casos se requiere reubicación inmediata como es el caso de la ESE Centro Hospital de Guachavés.

Templo católico y la edificación de la alcaldía municipal, aunque son construcciones recientes podrían verse afectado, sin embargo, se tendría que revisar si la tipología constructiva cumple con la norma NSR – 10.

2.2.5. Bienes ambientales:

El principal bien ambiental que se encontraría expuesta en caso de producirse sismo seria la cobertura vegetal y el suelo que en algunos sectores en caso de producirse sismo existe la posibilidad que se presenten movimientos en masa como fenómeno concatenado.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (<i>descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos</i>)</p>	<p>En las personas:</p> <p>El 20% de población podrían considerarse victimas mortales y, el 30% de la población vulnerable en su intento de evacuación puede sufrir accidente.</p>
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <p>El 65% de las edificaciones colapsarían y el 35% sufrirían daños leves</p>
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>Centros Educativos en total en el municipio 46 de ellos de ellos resultarían afectados totalmente y algunos con daños parciales alrededor de un 50%: 23 instituciones educativas: Valor en pesos requeridos para su construcción individual</p> <p>Centros de salud: 2, puestos de salud: 6. Afectación de un 50 % daños parciales y totales</p> <p>Infraestructura de servicios públicos (red de alcantarillado y agua potable, red energía eléctrica)</p>
	<p>En bienes de producción:</p> <p>Se podría presentar afectación en algunos bienes comerciales de carácter particular y en los empleo que dependan de dichos bienes pero la afectación</p>

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	sería mínima, la industria minera artesanal podría sufrir daños puesto que por los sismos podrían colapsar las estructuras internas de canteras dedicadas a la extracción aurífera
	En bienes ambientales: No podría presentarse afectaciones
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
Si se presentan daños y pérdidas de bienes particulares, institucionales, bienes de producción y ambientales además de las pérdidas humanas la crisis social podría ser muy fuerte generándose desestabilización y colapso en el sistema administrativo, familiar e institucional. Ya que el municipio no estaría capacitado para afrontar una emergencia de tal magnitud presentándose un embate en el sistema incrementarían fenómenos sociales derivados de tal crisis como delincuencia que finalizarían por deteriorar la calidad de vida de la población	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
La crisis institucional podría presentarse debido que el municipio no cuenta con los recursos financieros, humanos y logísticos para afrontar una emergencia de magnitud.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
Activación del Consejo Municipal de Riesgo, Activación Plan Hospitalario, Activación Planes de contingencia.	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO		
3.1. ANÁLISIS A FUTURO		
Desde el punto de vista de la Gestión del Riesgo de Desastres, el Plan Municipal de Gestión del Riesgo propone medidas tendientes a reducir las amenazas cuando ello sea posible y a reducir los factores de vulnerabilidad frente a esas amenazas de manera que se reduzcan los riesgos (Reducción del Riesgo).		
Las medidas establecidas en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo buscan, en lo posible, evitar la ocurrencia de desastres y que, en caso de que estos sucedan, la comunidad haya adquirido una mayor capacidad de respuesta para enfrentar sus efectos adversos.		
En resumen, este Plan aporta de manera específica acciones que, en el contexto del desarrollo municipal, se deben tener en cuenta y constituirse en la base para la gestión integral del riesgo.		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
Elaboración de inventarios de viviendas en Riesgo. Actualización de censos poblacionales. Incorporación de las normas urbanísticas y fortalecimiento del control físico en la ejecución de obras de construcción de viviendas e infraestructura Incorporación de la Gestión del Riesgo en los proyectos de Inversión Pública. Estudio de vulnerabilidad física de la		
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

infraestructura de (salud, educación, deporte, iglesia) e instituciones a nivel urbano y rural																
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Concientización ante el riesgo sísmico, mediante brigadas educativas en las comunidades															
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Medidas estructurales</th> <th>Medidas no estructurales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</td> <td> <p>Aplicación de las normas de sismo-resistencia en las viviendas nuevas, en los proyectos de vivienda y en los de inversión pública.</p> <p>Mantenimiento correctivo de espacios físicos que pueden sufrir daños ante evento sísmico</p> </td> <td> <p>a) Capacitación en uso de la Norma NSR – 10</p> <p>b) Capacitación y tecnificación a maestros de obra.</p> </td> </tr> <tr> <td>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</td> <td>Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño e implementación de medidas.</td> <td> <p>a) Preparación Escolar y Comunitaria mediante la creación de brigadas.</p> <p>b) Preparación y ejecución de simulacros.</p> <p>c) Revisión y ajuste del EOT de ser necesario.</p> </td> </tr> <tr> <td>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</td> <td colspan="2"> <p>a) Coordinación y participación ciudadana.</p> <p>b) Capacitación comunitaria.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">3.3.4. Otras medidas:</td> </tr> </tbody> </table>		Medidas estructurales	Medidas no estructurales	3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Aplicación de las normas de sismo-resistencia en las viviendas nuevas, en los proyectos de vivienda y en los de inversión pública.</p> <p>Mantenimiento correctivo de espacios físicos que pueden sufrir daños ante evento sísmico</p>	<p>a) Capacitación en uso de la Norma NSR – 10</p> <p>b) Capacitación y tecnificación a maestros de obra.</p>	3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño e implementación de medidas.	<p>a) Preparación Escolar y Comunitaria mediante la creación de brigadas.</p> <p>b) Preparación y ejecución de simulacros.</p> <p>c) Revisión y ajuste del EOT de ser necesario.</p>	3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Coordinación y participación ciudadana.</p> <p>b) Capacitación comunitaria.</p>		3.3.4. Otras medidas:		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales														
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Aplicación de las normas de sismo-resistencia en las viviendas nuevas, en los proyectos de vivienda y en los de inversión pública.</p> <p>Mantenimiento correctivo de espacios físicos que pueden sufrir daños ante evento sísmico</p>	<p>a) Capacitación en uso de la Norma NSR – 10</p> <p>b) Capacitación y tecnificación a maestros de obra.</p>														
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Evaluación de vulnerabilidad estructural y funcional de edificaciones indispensables y diseño e implementación de medidas.	<p>a) Preparación Escolar y Comunitaria mediante la creación de brigadas.</p> <p>b) Preparación y ejecución de simulacros.</p> <p>c) Revisión y ajuste del EOT de ser necesario.</p>														
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Coordinación y participación ciudadana.</p> <p>b) Capacitación comunitaria.</p>															
3.3.4. Otras medidas:																
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Medidas estructurales</th> <th>Medidas no estructurales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</td> <td>Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social</td> <td> <p>a) Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal</p> <p>b) Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</p> <p>c) Implementación de programas dirigidos a la transferencia de la capacidad para la atención y prevención del riesgo y desastres.</p> </td> </tr> <tr> <td>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</td> <td></td> <td> <p>a) Divulgación y promoción de la norma de urbanismo según EOT.</p> <p>b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda.</p> </td> </tr> </tbody> </table>		Medidas estructurales	Medidas no estructurales	3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social	<p>a) Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal</p> <p>b) Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</p> <p>c) Implementación de programas dirigidos a la transferencia de la capacidad para la atención y prevención del riesgo y desastres.</p>	3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<p>a) Divulgación y promoción de la norma de urbanismo según EOT.</p> <p>b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda.</p>						
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales														
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social	<p>a) Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal</p> <p>b) Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</p> <p>c) Implementación de programas dirigidos a la transferencia de la capacidad para la atención y prevención del riesgo y desastres.</p>														
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<p>a) Divulgación y promoción de la norma de urbanismo según EOT.</p> <p>b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda.</p>														
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ														

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

		c) Revisión y ajuste del EOT y del Plan de Desarrollo d) Capacitación a CMGRD.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Mejorar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del PMGR	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Promoción e incentivo al aseguramiento en sectores productivos
 Constitución de pólizas colectivas para el aseguramiento de vivienda

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) Preparación para la coordinación: Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta</p> <p>b) Sistemas de alerta: Implementar sistemas de alarma comunitaria</p> <p>c) Capacitación: Capacitación en conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.</p> <p>d) Equipamiento: Disponibilidad de los equipos necesarios para la atención de la emergencia por Sismo.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Se debe contar con sitios adecuados para el acondicionamiento de albergues temporales, con los recursos necesarios para el acondicionamiento de baños, cocinetas, disponibilidad de agua potable y depósito de basuras.</p> <p>f) Entrenamiento: Simulacros y simulaciones para medir la capacidad de respuesta de cada uno de los organismos o instituciones involucrados.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) Formulación del plan de acción específico para la recuperación. (Sobre el cual puede hacerse la declaratoria de emergencia).

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Se debe establecer un trabajo a detalle realizando un inventario de viviendas que no cumplan con las normas constructivas, así mismo, de las edificaciones indispensables.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DANE: SISTEMA NACIONAL DE ESTADISTICA
GUIA METODOLOGICA DE FORMULACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO
PLAN DEPARTAMENTAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
CORPONARIÑO
BASE DE DATOS DE REPORTES DE EMERGENCIA 2004 – 2017
UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019
PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO GUAITARA

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

1.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Generalmente se encuentra asociado a áreas de cuencas hidrográficas con tendencia a crecidas que exceden en épocas de lluvias los niveles normales del caudal posibilitaron la formación de episodios de inundaciones en el municipio en las corrientes de los ríos Azufral y Pacual y las Quebradas Honda, Pisiltes y La Chorrera en la Vereda Chaguez, la Quebrada Bonete y la Quebrada Santa Rosa al llegar a la vereda de su mismo nombre y en la quebrada Pimura, Asmay y Telembí medio de igual manera todas las microcuencas de localizadas en la vertiente oriental tiene posibilidad de crecida con consecuente formación de avenidas torrenciales. Los lugares más afectados por este fenómeno son: Los Corregimientos de Balalaica, Santa Rosa y Las veredas Pipala Chaguez, Cundez, Pisiltes (vía principal), Brisas y Villa nueva.	
1.1. Fecha: 2000 - 2010 – 2011 – 2012 – 2013.	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Precipitaciones por encima de lo normal, umbral mayor a 50 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días que producen un aumento de caudal de las fuentes hídricas que surcan el Municipio de Santacruz.	
1.4. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Deforestación en la franja forestal protectora de las corrientes hídricas que surcan el territorio municipal, propiciando en algunas curvas externas algún tipo de erosión. Construcciones localizadas dentro de la zona de ronda hídrica de los ríos y quebradas dentro del territorio. Las modificaciones al terreno y al drenaje natural generadas por el proceso de urbanización y la deforestación para dar vía a cultivos en el sector rural. Edificación de viviendas sin licencia de construcción, invasión de predios y loteo sin el cumplimiento de normas técnicas.		
1.5. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mineros artesanales que extraen el oro y arena en zonas de taludes en áreas de pendiente alta y sitios cercanos a las riveras de los ríos ✓ Campesinos locales mediante la implementación de prácticas y técnicas inadecuadas de producción (agricultura y ganadería extensiva) ✓ Instituto nacional de vías INVIAS ✓ CORPONARIÑO ✓ Planeación Municipal 		
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: Durante los fenómenos asociados a fenómeno de la niña 2010 – 2011, fue el periodo donde el número de casos relacionados a problemas respiratorios y cuadros virales generados por condiciones climatológicas adversas y lluvias permanentes se presentaron en el departamento.	
	En bienes materiales particulares: No se presentaron afectados	
	En bienes materiales colectivos: Socavamiento y afectación por incremento del caudal del río sobre el estribo izquierdo del puente peatonal Leiva Localizado en la vereda Balalaika	
	En bienes de producción: No se presentaron afectaciones	
	En bienes ambientales: No se presentaron afectaciones	
Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>Localización de viviendas en zonas de ronda hídrica. Cambio en los patrones de los cursos normales de las quebradas. Ampliación de la frontera agrícola.</p>
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p>Como tal no se generó una crisis social de alto impacto sin embargo si se evidencian cambios y desestabilización económica a nivel de los núcleos familiares.</p>
<p>1.7. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>El desempeño Institución se diría que ha sido acertado tomando en cuenta que los recursos y los elementos con los cuales se contaba anteriormente para hacerle frente a la gestión del riesgo eran muy limitados. Además en el municipio no se cuenta con organismos relacionados con la atención de emergencias (defensa civil, Bomberos) lo cual imposibilita en cuanto a respuesta y atención inmediata ante la ocurrencia de emergencias.</p>
<p>1.9. Impacto cultural derivado:</p> <p>Los efectos significativos se dan a nivel del entorno familiar ocasionado impactos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desintegración familiar • Desarraigo social • Detrimento de la calidad de vida • Crecimiento de las condiciones de pobreza y miseria

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

<p>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:</p> <p>Las inundaciones son eventos recurrentes que se producen en las corrientes de agua como resultado de las lluvias intensas o continuas, las cuales al sobrepasar la capacidad de retención del suelo y de los cauces se desbordan y cubren con agua los terrenos relativamente planos que se encuentren aledaños a las riberas de ríos y quebradas.</p> <p>Las inundaciones de acuerdo con el régimen de las lluvias pueden ser lenta o de tipo aluvial y súbita o de tipo torrencial y corresponden a las rondas de ríos y quebradas.</p>
<p>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en los niveles de lluvia (precipitación intensa y duradera) • Saturación de los suelos y alteraciones en el nivel freático de los mismos • Establecimiento de actividades humanas (vías de comunicación terrestre, asentamientos humanos, deforestación para la producción agropecuaria, minería) • Alteración del lecho natural de los ríos y quebradas (desviación de cause) • Sedimentación de ríos y quebradas con material mineral y de suelo
<p>2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</p> <p>Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, por cuanto la comunidad está ocupando áreas de protección y conservación cercanas a quebradas y ríos.</p>
<p>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidades campesinas dedicadas a la explotación minera y de producción agropecuaria • Secretaria de infraestructura

- Secretaria de Planeación Municipal al no ejercer control en los usos del suelo acordes al EOT

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas más intervenidas por el hombre, por esta razón los estragos que el agua y los vientos puedan causar se concentran en áreas de importancia social y económica, principalmente en el sector rural y los centros poblados. Afectan de manera directa construcciones, cultivos y vías

b) Incidencia de la resistencia:

Los bienes más propensos a sufrir daños son: En el sector productivo agrícola, están los cultivos. En la parte pecuaria están las especies menores. A nivel de vivienda, los muebles y encerados que son afectados constantemente con las inundaciones y las viviendas que en parte son deterioradas por el contacto permanente con el agua.

c). Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

Los altos índices de pobreza que se presentan en estas comunidades los hace cada día más vulnerables y difícilmente se pueden recuperar por sus propios medios

d) Incidencia de las prácticas culturales:

No existe información al respecto

2.2.2. Población y vivienda:

La afectación se daría principalmente en las viviendas y población campesina del sector rural, localizadas en ronda hídrica de las quebradas Cristal, Salado, Vargas, Pacual y Azufral y en las quebradas Pisiltes y Honda.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Podrían verse afectadas las vías rurales y urbanas 156.8 Km, puentes, el sistema de acueducto en el área rural y el alcantarillado en el área urbano además de la afectación de cultivos en la zona rural especialmente en la vereda de Balalaica, Santa Rosa La Chorrera, veredas Pipala Chaguez, Cundez, Pisiltes (vía principal), Brisas y Villa Nueva.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

No se tienen registros de afectación

2.2.5. Bienes ambientales:

No se tienen registros de afectación

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: El 100% de la población expuesta puede ser afectada por problemas respiratorios El 1% de las personas pueden sufrir lesiones por el control del incendio El 0.05 % puede fallecer a causa del incendio
	En bienes materiales particulares: Según los registros históricos, no se han presentado afectaciones, sin embargo, por las características del evento por la baja respuesta de los organismos de socorro podrían presentarse daños y pérdidas.
	En bienes materiales colectivos: Acueductos veredales podrían ser afectados en su infraestructura. Sistemas de líneas y acueductos veredales.

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	En bienes de producción: Pérdida de las cadenas y sistemas productivos
	En bienes ambientales:

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Si se presentan daños y pérdidas bienes particulares, bienes de producción y ambientales además de las pérdidas humanas la crisis social podría ser muy fuerte generándose desestabilización en el sistema comunitario, administrativo, familiar e institucional.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

El municipio no podría contar con los recursos para la atención de la emergencia, como tampoco para la atención de las comunidades afectadas que requieran ayudas de primera instancia y acciones de recuperación de la infraestructura afectada.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se encuentra conformado el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

- Capacitaciones en conocimiento, manejo y reducción del riesgo para disminuir la vulnerabilidad en cuanto a la afectación del territorio ante la posibilidad de ocurrencia de diferentes eventos.
- Establecimiento de sistemas de alertas tempranas las cuales permitirían evitar una mayor emergencia y darle la posibilidad a las comunidades de la toma temprana de decisiones y, realización de actividades tendientes a la conservación de la integridad de las mismas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Incorporación de la zonificación de amenaza por avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo	a) Sistema de Alerta Temprana SAT
b) Monitoreo hidrometeorológico de microcuencas y cauces.	b) Medición y recolección de datos
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Perifoneo de acciones preventivas. b) Campañas radiales. c) Diseño y entrega de plegables.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Evaluación y zonificación de amenaza por Inundaciones b) Análisis de riesgo y diseño de medidas por reducción por inundaciones en sitios críticos.	a) Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas b) Conocer el entorno, identificando amenazas,

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

		vulnerabilidades y capacidades.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Obras de mitigación b) Compra de predios ocupados en zona de ronda hídrica 	<ul style="list-style-type: none"> a) Formular planes comunitarios de Gestión del Riesgo con las familias en alto riesgo. b) Formación de vigías principalmente en temporadas de lluvias c) Conocer el entorno identificando amenazas, vulnerabilidades y capacidades. d). Diseño e implementación de Procesos de Desarrollo local sostenible.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Coordinación y participación ciudadana. b) Capacitación comunitaria. 	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<p><i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i></p>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reasentamiento de familias en alto riesgo por avenidas torrenciales e inundación. b) Reglamentación en el EOT y normalización para futuros desarrollos urbanísticos. c) Reforzamiento de los elementos expuestos. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Promocionar e incentivar el aseguramiento en sectores productivos. b) Capacitación en fenómenos amenazantes y aspectos de la vulnerabilidad municipal c) Organización comunitaria.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcciones en lugares más seguros. b) Enfoque de procesos más integrales de la Reducción del Riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Coordinación y conocimiento. b) Proyectos de inversión social, cultural, de trabajo y de planes preparativos para desastres. 	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

Promoción e incentivo al aseguramiento en sectores productivos
Constitución de pólizas colectivas para el aseguramiento de vivienda

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

Preparación para la coordinación:

Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta
Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta

Sistemas de alerta:

Implementar sistemas de alarma comunitaria

Capacitación:

Capacitación en conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

Equipamiento:

Disponibilidad de los equipos necesarios para la atención de la emergencia por inundación.

Albergues y centros de reserva:

Se debe contar con sitios adecuados para el acondicionamiento de albergues temporales, con los recursos necesarios para el acondicionamiento de baños, cocinetas, disponibilidad de agua potable y depósito de basuras.

Entrenamiento:

Simulacros y simulaciones para medir la capacidad de respuesta de cada uno de los organismos o instituciones involucrados.

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Adquisición de pólizas para el aseguramiento de las cadenas productivas.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Se hace necesario contar con un diagnóstico que permita establecer las zonas en el municipio más propensas a inundaciones para establecer medidas de reducción y preparación.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DANE: SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GUIA METODOLÓGICA DE FORMULACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

PLAN DEPARTAMENTAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
CORPONARIÑO
BASE DE DATOS DE REPORTES DE EMERGENCIA 2004 – 2017
UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019
PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO GUAITARA

1.6 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Erupción Volcánica. (Volcán Azufra)

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	<p>El Volcán Azufral, anteriormente conocido como Chaitán, vecino a la población de Túquerres, se localiza al sur de la cadena volcánica en el sector suroriental del Departamento de Nariño a 1° 05' N y 77° 43'W y con una elevación de 4070 msnm.</p> <p>En la región de influencia del volcán Azufral se localizan varios municipios entre los que se mencionan a Mallama, Sapuyes, Túquerres y Santa Cruz. En siglos pasados, estas poblaciones correspondían a sencillos caseríos, sin embargo, con el tiempo se ha ido incrementado el número de habitantes así como la cantidad de poblaciones asentadas en sus faldas y la frontera agrícola.</p>
<p>1.1. Fecha: No se conocen erupciones históricas solo actividad fumarólica según relato en 1870.</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Según Armando Espinosa, en su libro "Erupciones históricas de los volcánes colombianos (1500 - 1995)", no se conocen erupciones históricas, sólo actividad fumarólica de varios siglos atrás. En el siglo XIX, científicos como el alemán Alexander Von Humboldt (1801), el francés Jean Baptiste Boussingault (1831) y los alemanes Wilhelm Reiss y Alphons Stübel (1969) visitaron la cima del volcán Azufral.</p> <p>Sismos Actividad hidrotermal Caída transportadas por el viento (Cenizas, Pumitas) Actividad fumarólica Flujos de lava Flujos piroclásticos</p>
<p>1.8. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>No podemos identificar factores que favorezcan la ocurrencia del fenómeno natural de origen geológico, el factor que se puede identificar es que el municipio se encuentra en una zona de influencia volcánica.</p>	
<p>1.9. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <p>No existe un actor físico involucrado en las causas del fenómeno.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: No se cuenta con registros históricos de afectación.</p> <p>En bienes materiales particulares: No se cuenta con registros históricos de afectación.</p> <p>En bienes materiales colectivos: No se cuenta con registros históricos de afectación.</p> <p>En bienes de producción: No se cuenta con registros históricos de afectación.</p> <p>En bienes ambientales: No se cuenta con registros históricos de afectación.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>Los daños dependen del evento eruptivo</p>	

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

<p>1.7. Crisis social ocurrida: Aunque por este escenario no se presenta información en el área de investigación si llegase a suceder podría ocasionar una crisis social fuerte por ello sería conveniente tomar medidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar brigadas de apoyo y respuesta por aparte de las instituciones municipales ante la crisis Apoyar al población tanto social como sicológicamente de cómo actuar si se llegara a enfrentar una crisis de tal impacto como una erupción volcánica
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Institucionalmente en el municipio no se está preparando para actuar frente a un evento de erupción volcánica</p>
<p>1.10. Impacto cultural derivado: No se tiene reporte ni registro de efectos o impactos culturales que se haya dado a raíz de una situación de erupción volcánica en el municipio</p>

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ERUPCIÓN VOLCÁNICA (VOLCÁN AZUFRAL)		
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA		
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:		
<p>Para el volcán Azufral según el Esquema de Ordenamiento Territorial de Santacruz (reajuste 2011), se han identificado áreas de amenaza alta en el Municipio en un radio de acción de 5 kilómetros alrededor del volcán, que comprende las partes altas del río Azufral y la quebrada el Salado. Influencia baja: se localiza en un radio de acción de 10 kilómetros y comprenden áreas altas de los ríos Pacual , Azufral quebradas el Salado y la Cienega, en donde existen asentamiento veredales como Cualchag, Píramag, Taquelán, el Arrayán, , Chapuesquer y Chipacue. No se descarta que en algunos sectores de la zona urbana y rural del Municipio de Santacruz así mismo se pueda presentar fenómenos asociados con emisiones de ceniza ello influenciado por la dirección y velocidad del viento en el momento de la erupción.</p>		
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:		
<p>Desactualización, desarticulación y baja socialización de los planes municipales e inexistencia de planes de contingencia sectoriales. Debilidad en los organismos operativos de respuesta, por dotación insuficiente. Vulnerabilidad del sistema vial local. Limitaciones en la incorporación de la gestión de riesgo en los instrumentos de planificación. Fallas en el sistema de alertas tempranas.</p>		
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:		
<p>Uno de los factores que incrementan la magnitud de la condición de amenaza es la vulnerabilidad causada por la ocupación de terrenos no apropiados para la urbanización. Identificar y zonificar de forma anticipada las zonas donde se puede generar riesgo es fundamental para determinar correctamente las áreas de expansión del municipio a fin de evitar futuros desastres. Cumplimiento en la construcción de las normas de sismo resistencia.</p>		
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:		
<p>Oficina de planeación municipal Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Santacruz Servicio Geológico Colombiano</p>		
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

Expuesta la población del sector rural del área cercana a las riveras de la cuenca alta del rio Azufral

b) Incidencia de la resistencia:

La resistencia de los bienes expuestos (viviendas, obras de infraestructura básica), podrán verse más afectados especialmente las viviendas pertenecientes a la población de escasos recurso derivado de las deficientes características de construcción y estructura física, pudiendo ocurrir colapso de cubiertas por el peso de la ceniza.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:

La población más propensa a sufrir daños por este escenario de riesgo, es la población de más bajos recursos tanto la ubicada en el área urbana y rural del municipio, por sus ingresos económicos, por falta de orientación y acompañamiento institucional. Sus condiciones socioeconómicas influyen directamente puesto que al no contar con recursos económicos suficientes que les permitan actuar por si mismos los limita en su capacidad de afrontar y salir de la crisis quedado expuesto sin opción de reponerse a la crisis, por ello toda la población requeriría el acompañamiento institucional. Ante una situación de riesgo se puede desencadenar un serie de conductas colectivas que dependiendo del grado de educación de la población podrían generarse situaciones adversas relacionadas con el orden y control frente a la situación

d) Incidencia de las prácticas culturales:

En el área de estudio por las características de la población en su gran mayoría indígena que adoptan prácticas culturales desde su punto cosmogónico y cultural podría enfrentar a la población misma a sufrir daño ya que el escenario de riesgo por desastre se podría tomara desde el puno de vista ideológico truncaría el conocimiento y la actuación frente a un tipo de riesgo por este fenómeno.

2.2.2. Población y vivienda:

Ante la ocurrencia de una erupción volcánica del volcán azufral y teniendo en cuenta el tipo de evento eruptivo, ante la caída de piroclastos transportados por el viento, se debe identificar la vulnerabilidad de los elementos expuestos relacionado con las cubiertas en las veredas como Cualchag, Piaramag, Taquelán, el Arrayán, , Chapuesquer y Chipacue

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:

Establecimientos comerciales en la zona urbana y rural

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Fuentes de abastecimiento de agua y acueductos locales (Servicios Públicos agua potable principalmente).

2.2.5. Bienes ambientales:

Fuentes hídricas (ríos lagunas)
 Pérdida y modificación de los ecosistemas
 Transformación del paisaje natural
 Alteración de las propiedades de suelo

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: El 10% de la población expuesta puede ser afectada por problemas respiratorios.
	En bienes materiales particulares: El 40% de las viviendas expuestas pueden ser afectadas por problemas de acumulación de cenizas. El 5% de las viviendas expuestas pueden ser afectadas por colapsos de cubierta.
	En bienes materiales colectivos: Acueductos veredales podrían ser contaminados por caída de ceniza
	En bienes de producción: Pérdida de 637 has que equivaldrían al 30% de producción de los 4 sistemas productivos más importantes del municipio.
	En bienes ambientales: Vegetación nativa y cuerpos de agua.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<p>Ante la ocurrencia del escenario se generara una crisis social por la afectación o destrucción de viviendas. Adicionalmente, se requerirán alimentos y recursos para el restablecimiento de las líneas vitales (acueductos) y de los establecimientos educativos. Hay pérdida de productividad.</p> <p>Los volcanes no sólo tienen grandes efectos sociales por su poder de devastación, también suponen un grave riesgo para la salud: la ceniza volcánica ataca de forma directa al aparato respiratorio, piel y ojos, causando enfermedades como conjuntivitis, asma, dermatitis y sinusitis, entre otras.</p>	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
Se generara un colapso en las entidades municipales, ya que no se tendría capacidad de respuesta ante la crisis social presentada.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza referida a la probabilidad de ocurrencia de un evento volcánico que por su magnitud podría causar daño por lo tanto si se estudia la amenaza y se identifica sería el primer mecanismo para determinar la vulnerabilidad de un espacio o de un grupo de elementos expuestos y disminuir el grado de pérdida, permitiendo tomar medidas frente al riesgo ya que este se deriva del conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad una estrategia sería atacar la amenaza mediante la generación de estudios como los de microzonificación sísmica del municipio y a partir de allí se podría disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y por ende el riesgo. Es por ello que es probable que erupciones volcánicas se presentes, identificándose debilidades como las siguientes:

Falta de preparación y capacitación a la comunidad sobre las condiciones de riesgo.

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Falta de participación y organización de la comunidad.
 Falta de estímulos para la producción agropecuaria.
 Falta de aplicación y divulgación de normas ambientales y para la conservación de recursos naturales.
 Las construcciones no tuvieron, ni tienen en cuenta el contexto de amenaza del municipio. En consecuencia, sus condiciones de vulnerabilidad se maximizan ante infraestructuras de cubierta sin niveles de inclinación adecuados ante caída de ceniza.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Elaborar estudios de vulnerabilidad, riesgo y elementos expuestos para los eventos más recurrentes para el municipio de Santacruz b) Definición y rediseño de medidas de planificación urbana de los centros poblados frente al riesgo volcánico c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención del riesgo volcánico f) Definición de modelos que permitan identificar el nivel o daños e impacto potencial sobre los elementos expuestos o bajo riesgo frente a una erupción g) Estudios de medida de la intensidad de los efectos del fenómeno volcánico sobre la población residente. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Conformación de equipos comunitarios de emergencia. b) Monitoreo comunitario a los efectos de los eventos volcánicos (Hacer seguimiento a las afectaciones sobre elementos como los sistemas productivos y las condiciones de salud de los pobladores y demás afectaciones).
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Diseñar una estrategia de comunicación de riesgo por amenaza volcánica que involucre la comunidad estudiantil, líderes comunitarios y comunidad en general aprovechando las estructuras sociales ya establecidas. De esta manera se pretende fortalecer las existentes y crear nuevas si es necesario.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:		<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar y divulgar una guía que permita definir que hacer durante y después de caída de ceniza.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementar un programa de mejoramiento y reforzamiento de cubiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de la estrategia de comunicación del riesgo. b) Creación de canales de comunicación a nivel urbano y rural
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejorar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del Plan Municipal de Gestión de Riesgo, de las normas urbanísticas y de la NSR 10. 	

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	b) Realizar control físico del desarrollo urbano del municipio.	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Ordenación de los usos y gestión del territorio en función de la información proporcionada por los mapas de amenaza volcánica: se planifica el uso y gestión del territorio, para mitigar el impacto que pueda provocar la erupción. Estos mapas de amenaza deben ser tenidos en cuenta en la elaboración del Esquema de Ordenamiento Territorial, para que las actividades humanas y sus usos sean compatibles en las zonas de afectación de las erupciones volcánicas	a) Programa de incentivos a propietarios ubicados en zonas de riesgo para que desarrollen usos asociados con suelo de protección b) Creación de un fondo de reactivación agropecuaria municipal.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Definir las Normas Urbanísticas Del EOT en correspondencia con el contexto de amenazas: Diseño arquitectónico, fachada, ventanales e infraestructura de cubierta acorde en el contexto de amenaza volcánica por caída de ceniza y amenaza sísmica y onda de choque como norma urbanística general del EOT	a) Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Fortalecer la capacidad de respuesta Implementar la estrategia de comunicación del riesgo	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
<i>Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.</i>		
Aseguramiento de viviendas y sistemas productivos Fondo Municipal para la reconstrucción		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</i>		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	b) Fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la comunidad a través de los planes escolares y familiares de emergencia	

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

<i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<ul style="list-style-type: none"> c) Capacitación organismos de Socorro en atención de emergencias específicas d) Definición de estrategia de respuesta y protocolos específicos e) Dotación del Cuerpo de Bomberos de Santacruz f) Realizar simulacros con el fin de medir la capacidad de respuesta. g) Entrenamiento en logística para la atención de este tipo de eventos h) Actualización del inventario de capacidades institucionales (recursos físicos y humanos a nivel técnico, operativo y administrativos) i) Coordinación Interinstitucional de la Asistencia Humanitaria de Emergencia. j) Fortalecimiento del Plan Hospitalario de Emergencias.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Bases de datos de reportes 2004 – 2016
 Plan Departamental de Atención y Prevención de Desastres 2007 - 2017
 Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 “Santacruz con Equidad”

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DANE: SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICA
 GUIA METODOLOGICA DE FORMULACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO
 PLAN DEPARTAMENTAL DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
 SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
 CORPONARIÑO
 BASE DE DATOS DE REPORTES DE EMERGENCIA 2004 – 2017
 UNIDAD NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
 SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MOVIMIENTOS EN MASA
 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016 – 2019
 PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO GUAITARA

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

Avanzar en la consolidación de un desarrollo sostenible y equilibrado, sustentado en la generación de condiciones para un manejo y aprovechamiento adecuado y racional de los recursos naturales, sin agotar la base natural ni deteriorar el medio ambiente, concepción en la cual la gestión integral del riesgo de desastres debe concebirse como un proceso fundamental para salvaguardar la vida, bienes y honra de las actuales y futuras generaciones.

2.1.2. Objetivos específicos

- Diseñar, socializar e implementar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Capacitar al CMGRD en la gestión integral del riesgo de desastres.
- Identificar integralmente las áreas de amenaza de los diferentes fenómenos de riesgo existentes en el municipio, mediante el mapa municipal de riesgo de desastres.
- Implementar medidas de intervención estructural para disminuir los niveles de riesgo que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio.
- Socializar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres con líderes comunitarios del municipio de Santacruz.
- Disminuir las afectaciones por la ocurrencia de emergencias ocasionadas por la ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos.
- Incrementar la cobertura en manejo y desarrollo de políticas de gestión del riesgo.
- Operativizar y optimizar las acciones y estrategias de respuesta en casos de ocurrencia del fenómeno.

2.2. Programas y Acciones

ESTRUCTURA DEL PLAN (PROGRAMAS Y PROYECTOS)

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.

Componente: Análisis y evaluación de Amenaza						
No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
1.1	Estudios básicos de amenaza conforme al decreto 1807 de 2014 y 1077 de 2015.	Movimiento en Masa, Inundación y Avenida Torrencial	1 Año	\$450	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	CMGRD, CORPONARIÑO
Componente: Monitoreo de Fenómenos						
No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
1.2	Sistema de Alerta Temprana	Inundación	1 Año	\$70	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	CMGRD, CDGRD, CORPONARIÑO
1.3	Implementación de un Sistema de Información Geográfico	Todos	2 Años	40	Secretaria de Planeación	Alcaldía Municipal, CMGRD
Componente: Comunicación del Riesgo						
No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
1.4	Campañas de Información Publica	Todos	12 Año	\$5	Secretaria de Gobierno y General	Alcaldía Municipal, CMGRD
1.5	Estrategia de capacitación para la socialización de los escenarios de riesgo	Todos	12 Años	\$10	Secretaria de Gobierno	Alcaldía Municipal, CMGRD

Programa 2: REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.

Componente: Medidas Prospectivas						
No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
2.1	Actualización del Esquema	Todos	2 Años	\$80	Secretaria de	Alcaldía Municipal,

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	de Ordenamiento Territorial como instrumento de planificación.				Planeación y Obras Publicas	CMGRD
2.2	Formulación e implementación de planes escolares de Gestión del Riesgo de las I.E. Nuestra Señora de Lourdes y San Juan Bautista	Todos	2 años	\$30	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	CMGRD Santacruz – CDGRD Nariño
2.2	Formulación e implementación de planes comunitarios en Gestión del Riesgo de Desastres	Todos	4 años	\$30	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	CMGRD Santacruz – CDGRD Nariño
2.3	Capacitación a maestros de obra en el cumplimiento de la norma NSR – 10 para la construcción de vivienda nueva.	Sismo	4 años	\$5	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Alcaldía Municipa
2.4	Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias	Todos	1 Año	\$15	Secretaria de Planeación y Obras Públicas, CMGRD	
2.6	Capacitación en normatividad y actualización en temas de Gestión del Riesgo al CMGRD	Todos	4 Año	\$0	Secretaria de Planeación y Obras Públicas, CMGRD	Gobernación de Nariño

Componente: Medidas Correctivas

No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
2.7	Construcción muro de Contención en la Institución Educativa San Juan Bautista	Movimiento en masa	1 año	\$715	Alcaldía Municipal	UNGRD
2.8	Obras de mitigación, protección y estabilización	Inundación, Movimiento en Masa	4 años	300	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Cofinanciación
2.9	Reubicación de vivienda ubicadas en zona de alto riesgo	Movimiento en masa, Inundación	12 años	Por Estimar	Secretaria de Planeación y Obras Publicas	Cofinanciación
2.10	Reubicación de I.E.					
2.11	Mejoramiento acueducto y alcantarillado					
2.12	Compra de predios para la recuperación de zonas de ronda hídrica	Inundación	4 años	Por Estimar	Secretarias de Agricultura y Gestión Ambiental, de Hacienda y	Alcaldía, Corponariño, Gobernación de Nariño

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

					de Planeación y Obras Publicas	
--	--	--	--	--	---	--

Programa 7: MANEJO DE DESASTRES.

Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres						
No.	Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
3.1	Capacitación y realización de simulaciones y simulacros	Todos	Anual	\$5	CMGRD	CMGRD, Defensa Civil, y demás Entidades
3.2	Capacitación y dotación del cuerpo de bomberos voluntarios y Junta Defensa Civil	Todos los escenarios	2 años	\$400	Alcaldía Municipal, Secretarías de Hacienda y, de Planeación y Obras Publicas	Alcaldía Municipal Gobernación de Nariño, Dirección Nacional de Bomberos
3.3	Bodega estratégica dotada de ayuda humanitaria de primera respuesta	Todos los escenarios	1 años	\$20	Alcaldía Municipal, Secretarías de Hacienda y, de Planeación y Obras Publicas	CMGRD
3.4	Capacitación en Sistema Comando de Incidentes	Todos los escenarios	1 años	\$10	Alcaldía Municipal, Secretarías de Hacienda y, de Planeación y Obras Publicas	CMGRD
3.5	Dotación de sala de Crisis para CMGRD	Todos los escenarios	2 años	\$20	Alcaldía Municipal, Secretarías de Hacienda y, de Planeación y Obras Publicas	CMGRD

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

2.3. Formulación de Acciones

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Análisis y evaluación de Amenaza		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.1 “ESTUDIOS BÁSICOS DE AMENAZA CONFORME AL DECRETO 1807 DE 2014 Y 1077 DE 2015”		
1. OBJETIVOS		
Realizar los estudios básicos de amenaza por inundación, movimiento en masa e inundación para el municipio de Santacruz conforme al decreto 1807 de 2014 y 1077 de 2015.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a los registros históricos de emergencias presentadas en el municipio, existe la necesidad de contar con los estudios para determinar las zonas de amenaza alta, media y baja por fenómenos de movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundaciones. Lo anterior, con el propósito de implementar las medidas necesarias para prevenirlos, mitigarlos o reducirlos e incorporarlos en el ordenamiento del territorio.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Determinar las zonas de alta, media y baja amenaza para determinar las acciones puntuales conforme a las políticas de gestión del Riesgo en el municipio, de igual manera, realizar un correcto uso de los recursos públicos en materia de inversión y desarrollo municipal.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: deslizamiento, avenidas torrenciales e inundación.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo.	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 11.064	4.2. Lugar de aplicación: Todo el territorio	4.3. Plazo: (periodo en años): 1 año
5. Responsables.		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación y Obras Públicas - Alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Corponariño, Minvivienda, DNP.		
6. Productos y resultados esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Documento técnico con soporte cartografico 		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • Un estudio básico de amenaza por remosion en masa, inundación y avenida torrencial • 1 documento técnico • Mapas temáticos 		
8. COSTO ESTIMADO		
\$450.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Monitoreo de fenómenos		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.2 “SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la puesta en marcha e instalación de un sistema de alerta temprana para las quebradas priorizadas en el municipio de Santacruz, como medida preventiva para la comunidad localizada en ronda hídrica de las quebradas y que por antecedentes pueden ser afectados por inundación.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a las emergencias causadas por inundación, se hace necesario que el municipio de Santacruz cuente con un Sistema de Alerta Temprana SAT con el propósito de anticipar las acciones de respuesta por parte de los organismos de socorro y la alerta temprana a la comunidad.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Compra, instalación y puesta en marcha de un Sistema de Alerta Temprana por inundación en las quebradas priorizadas por el municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: inundación	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según censo poblacional objeto del proyecto	4.2. Lugar de aplicación: Quebradas priorizada por el Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 7 meses
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y obras públicas – alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía municipal de Santacruz, gobernación de Nariño, Ideam.		
6. Productos y resultados esperados		
Un sistema de alerta temprana instalado y funcionando		
7. INDICADORES		
Un (1) sistema de alerta temprana instalado y funcionando		
8. COSTO ESTIMADO		
\$70.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Monitoreo de fenómenos		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.3 “IMPLEMENTACIÓN DE UN SIG EN GESTIÓN DEL RIESGO”		
1. OBJETIVOS		
Implementar un Sistema de Información Geográfica en Gestión del Riesgo Desastres en el municipio de Santacruz,		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El municipio de Santacruz cuenta con un registro histórico de emergencias generadas como consecuencia de la ocurrencia de fenómenos naturales y antropicos, los cuales no se encuentran correctamente almacenados, de igual forma se requiere de la plataforma tecnología para visualización de la cartografía del municipio, que le ayudara a la administración municipal la toma correcta de decisiones.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Desarrollo, instalación y puesta en marcha de un Sistema de Información Geográfica en Gestión del Riesgo Desastres en el municipio de Santacruz		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según censo poblacional objeto del proyecto	4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y obras públicas – alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía municipal de Santacruz, gobernación de Nariño		
6. Productos y resultados esperados		
Un Sistema de Información Geográfica en Gestión del Riesgo Desastres en el municipio de Santacruz instalado y funcionando		
7. INDICADORES		
Un (1) Sistema de Información Geográfica en Gestión del Riesgo Desastres instalado y funcionando		
8. COSTO ESTIMADO		
\$40.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Comunicación del Riesgo		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.4 “CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN PUBLICA”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos y financieros para el diseño de piezas comunicativas para conocimiento de la comunidad de todos los escenarios de riesgo de desastres identificados.		
2. Descripción del problema y/o justificación		
Bajo conocimiento de la comunidad y personal de la administración municipal sobre los fenómenos amenazantes presentes en el municipio, así como también de las acciones que deben adelantar frente a cada uno de ellos. Por lo cual es muy importante el diseño de piezas comunicativas de gestión del riesgo para la puesta en conocimiento de las acciones a tomar frente a los diversos escenarios de riesgo a través de diferentes medios como la radio y redes sociales.		
3. Descripción de la acción		
Diseño de piezas comunicativas en Gestión del Riesgo		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 29.963	4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio	4.3. Plazo: (periodo en años): 12
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Emisoras locales – jefe de prensa – redes sociales		
6. Productos y resultados esperados		
Dos piezas comunicativas para temporada seca y temporada de lluvias. Una pieza comunicativa por sismo.		
7. Indicadores		
No Piezas comunicativas diseñadas.		
8. Costo estimado		
\$5.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Comunicación del Riesgo		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.4 “CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN PUBLICA”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos y financieros para el diseño de piezas comunicativas para conocimiento de la comunidad de todos los escenarios de riesgo de desastres identificados.		
2. Descripción del problema y/o justificación		
Bajo conocimiento de la comunidad y personal de la administración municipal sobre los fenómenos amenazantes presentes en el municipio, así como también de las acciones que deben adelantar frente a cada uno de ellos. Por lo cual es muy importante el diseño de piezas comunicativas de gestión del riesgo para la puesta en conocimiento de las acciones a tomar frente a los diversos escenarios de riesgo a través de diferentes medios como la radio y redes sociales.		
3. Descripción de la acción		
Diseño de piezas comunicativas en Gestión del Riesgo		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 29.963	4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio	4.3. Plazo: (periodo en años): 12
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Emisoras locales – jefe de prensa – redes sociales		
6. Productos y resultados esperados		
Dos piezas comunicativas para temporada seca y temporada de lluvias. Una pieza comunicativa por sismo.		
7. Indicadores		
No Piezas comunicativas diseñadas.		
8. Costo estimado		
\$5.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 1: CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE DESASTRES.		
Componente: Comunicación del Riesgo		
TITULO DE LA ACCIÓN No 1.5 “Estrategia de Capacitación para la socialización de los escenarios de riesgo”		
1. OBJETIVOS		
Capacitación a la comunidad sobre los fenómenos amenazantes presentes en el municipio de Santacruz		
2. Descripción del problema y/o justificación		
<p>Bajo conocimiento de la comunidad y personal de la administración municipal sobre los fenómenos amenazantes presentes en el municipio, así como también de las acciones que deben adelantar frente a cada uno de ellos, lo que incrementa la vulnerabilidad ya que construyen en zonas de riesgo por deslizamientos o inundación.</p> <p>Por lo anterior es muy importante el diseño y puesta en marcha de una estrategia de capacitación mediante la cual las comunidades conozcan su territorio, las amenazas que se presentan y como se debe intervenir.</p>		
3. Descripción de la acción		
Diseño e implementación de una estrategia de capacitación		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 1.500	4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio	4.3. Plazo: (periodo en años): 2 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Secretaria de Gobierno		
6. Productos y resultados esperados		
Estrategia de capacitación comunitaria.		
7. Indicadores		
No. de talleres de capacitación realizados.		
8. Costo estimado		
\$5.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.1 “ACTUALIZACIÓN DEL EOT COMO INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN”		
1. OBJETIVOS		
Actualizar el EOT como instrumento de planificación y ordenamiento del territorio, conforme a la normatividad vigente.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El municipio de Santacruz no cuenta con el Esquema de Ordenamiento Territorial actualizado, esta situación, puede generar escenarios de riesgo por los fenómenos naturales y antrópicos ya identificados, lo cual repercute en un potencial incremento de la población que podría verse afectada por estos fenómenos. Por esta razón, se hace necesario la actualización inmediata de este instrumento con el fin de adoptar e implementar medidas que conlleven a la mitigación o reducción de los riesgos en mención y fortaleciendo la articulación e interacción entre instituciones y comunidad para conseguir el objetivo propuesto, así como también mediante el cual se oriente el desarrollo sostenible y ordenado.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Actualizar los documentos conceptuales, técnicos y cartográficos necesarios para disponer de un instrumento moderno, acorde a las normas y calidades actuales, que fortalezca los procesos de planificación y desarrollo regional del municipio de Santacruz.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 29.963	4.2. Lugar de aplicación: Todo el Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación y Obras Públicas - Alcaldía de Santacruz		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía de Santacruz - CORPONARIÑO.		
6. Productos y resultados esperados		
EOT actualizado con todos sus componentes y de acuerdo a la normatividad vigente.		
7. Indicadores		
# de Esquemas de Ordenamiento Territorial actualizados		
8. Costo estimado		
\$80.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.2 “FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESCOLARES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LAS I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOURDES Y SAN JUAN BAUTISTA”		
1. OBJETIVOS		
Formular e implementar los Planes escolares de Gestión del Riesgo de Desastres.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p>Quienes están vinculados a la escuela o comunidad educativa tienen derecho a que la Institución les garantice, en la medida de lo posible la seguridad necesaria para afrontar sin consecuencias distintas amenazas que se identifiquen en el ambiente de la escuela no solo internamente, sino también externamente.</p> <p>Las personas que de una forma u otra hacen parte de la escuela tienen derecho y también poseen un rol responsable en los procesos de conocimiento, reducción y manejo de desastres, de tal manera que les brinde seguridad por la capacidad que se tiene aun cuando un evento capaz de generar una emergencia o un desastres se pretende.</p> <p>De esta manera la construcción del PEGRD es una herramienta activa que permite identificar amenazas, analizar las capacidades pero también la vulnerabilidad con el fin de generar unas acciones organizadas que permitan disminuir y eliminar los riesgos que se encuentren.</p>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
A través de la metodología establecida por el ministerio de la Educación y con la participación activa de docentes y estudiantes se realiza en talleres dividida por sesiones los PEGRD		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 2.000	4.2. Lugar de aplicación: Todo el Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Instituciones Educativas Nuestra Señora de Lourdes y San Juan Bautista		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía de Santacruz.		
6. Productos y resultados esperados		
Planes Escolares de Gestión del Riesgo formulados e implementados.		
7. Indicadores		
2 Planes Escolares de Gestión del Riesgo formulados e implementados		
8. Costo estimado		
\$30.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.3 “FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES COMUNITARIOS EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”		
1. OBJETIVOS		
Formular e implementar los Planes comunitarios de Gestión del Riesgo de Desastres.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 4.000	4.2. Lugar de aplicación: Todo el Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía de Santacruz.		
6. Productos y resultados esperados		
Planes Comunitarios de Gestión del Riesgo formulados e implementados.		
7. Indicadores		
# Planes Comunitarios de Gestión del Riesgo formulados e implementados		
8. Costo estimado		
\$30.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.4 “Capacitación a maestros de obra en el cumplimiento de la norma NSR – 10 para la construcción de vivienda nueva.”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos para la capacitación en la aplicación de la norma de sismo-resistencia 2010 para la construcción de vivienda nueva o mejora de vivienda.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a las condiciones de vulnerabilidad del municipio para el escenario de sismo, a su vez, teniendo en cuenta que el departamento de Nariño se encuentra en una zona de amenaza por sismo y eventos volcánicos de diferente magnitud, se hace necesario que las autoridades municipales y comunidad en general conozcan la obligatoriedad de la aplicación de la norma.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación en normatividad para la aplicación de la NSR - 10		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Sismo	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: • Reducción del riesgo	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 200	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: (periodo en años): 4
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y Obras Públicas.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Servicio geológico colombiano, Unidad nacional de gestión del riesgo.		
6. Productos y resultados esperados		
Maestros de obra capacitados en la aplicación de la norma técnica de sismoresistencia NSR-10		
7. Indicadores		
No de maestros de obra capacitados		
8. Costo estimado		
25.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.5 “Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias”.		
1. OBJETIVOS		
Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias EMRE en cumplimiento a lo establecido en la Ley 1523 de 2012		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a las amenazas que tiene el municipio de Santacruz, se hace necesario que el municipio cuente con una herramienta operativa y de coordinación para la atención de emergencias que se presenten en jurisdicción de su territorio. Lo anterior, con el propósito de preparar a los tomadores de decisiones en la coordinación de acciones inmediatas para la atención de un evento natural.		
Donde se establezca las áreas funcionales, entidades responsables y de apoyo, así como también el inventarios de recursos que cuenta el municipio.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias EMRE		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
	<ul style="list-style-type: none"> Reducción del riesgo 	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: 29.963	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 1 año.
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y Obras Públicas		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Unidad nacional de gestión del riesgo		
6. Productos y resultados esperados		
Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia adoptada		
7. Indicadores		
Una (1) Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencia		
8. COSTO ESTIMADO		
15.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Prospectivas		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.6 “Capacitación en normatividad y actualización en temas de Gestión del Riesgo al CMGRD”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales en la aplicación de la normatividad establecido en materia de Gestión del Riesgo para el municipio de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El bajo empoderamiento de las herramientas metodológicas y el desconocimiento de la aplicación de la normatividad generan un impacto institucional frente a las medidas que se deben adoptar a nivel local para la implementación de las políticas en materia de Gestión del Riesgo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación en normatividad en Gestión del Riesgo.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: TODOS	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
	<ul style="list-style-type: none"> • REDUCCIÓN DEL RIESGO 	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Institucional: 100	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 2 AÑOS
5. Responsables.		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Coordinación municipal de gestión del riesgo, Secretaria de Planeación y Obras Públicas.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Unidad nacional de gestión del riesgo		
6. Productos y resultados esperados		
Fortalecidas las capacidades institucionales en la aplicación de la normatividad establecido en materia de Gestión del Riesgo		
7. Indicadores		
No de Capacitaciones en materia de Gestión del Riesgo No. de funcionario capacitados		
8. COSTO ESTIMADO		
5.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Correctiva		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.7 “CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JUAN BAUTISTA” - 2.8 “OBRAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos, humanos y financieros para el diseño y construcción de obras de mitigación en el municipio de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Diseño de obras civiles orientadas a la reducción de la amenaza para los escenarios de movimientos en masa, inundación y avenida torrenciales según la priorización de la administración municipal		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción de obras de mitigación		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo.	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Según censo poblacional objeto del proyecto	4.2. Lugar de aplicación: Por definir	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. Responsables.		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y Obras Públicas - Alcaldía de Santacruz.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Unidad nacional de gestión del riesgo		
6. Productos y resultados esperados		
Muros de Contención, Muro en Gaviones y demás obras.		
7. Indicadores		
N° de obras de mitigación construidas.		
8. Costo estimado		
3.000.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Correctiva		
TITULO DE LA ACCIÓN No 7 “REUBICACIÓN DE VIVIENDAS UBICADA EN ZONAS DE ALTO RIESGO”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos, humanos y financieros para realizar el reasentamiento de comunidades localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable del municipio de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a problemas de zonas de alto riesgo por movimiento en masa, subsidencia por socavones y localización de viviendas en zonas de ronda hídrica, se hace necesario que se establezcan medidas de largo plazo en la reubicación de las viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo que por la tipología del fenómeno no se pueden realizar medidas de mitigación para reducir la amenaza.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Reasentamiento de comunidades localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos, menos sismo e incendio de cobertura vegetal	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Según censo poblacional objeto del proyecto	4.2. Lugar de aplicación: Según priorización y resultado de estudios técnicos para el caso.	4.3. Plazo: (periodo en años) 12 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación, Secretaría de Hacienda - Alcaldía de Santacruz.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Unidad nacional de gestión del riesgo, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Banco Agrario		
6. Productos y resultados esperados		
Realizados procesos de reasentamientos de comunidades localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable		
7. INDICADORES		
No de viviendas reasentadas		
8. COSTO ESTIMADO		
POR ESTIMAR*		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa: “REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.”		
Componente: Medidas Correctiva		
TITULO DE LA ACCIÓN No 2.12 “Compra de predios para la recuperación de zonas de Ronda Hídrica”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos, humanos y financieros para la compra de predios para la recuperación y restauración de zonas de ronda hídrica priorizados por la Administración de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Debido a problemas de zonas de alto riesgo por inundaciones, se requiere realizar el proceso de recuperación y restauración de predios en zonas de la parte alta y media de las microcuencas presentes en el municipio, donde actualmente se encuentran habitadas por familias que a su vez están en alto riesgo por inundación.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Adquisición de predios para la recuperación de zonas de ronda hídrica.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: inundación.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo.	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Según censo poblacional objeto del proyecto	4.2. Lugar de aplicación: Según priorización del municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación y Obras Públicas – Alcaldía de Santacruz.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, CORPONARIÑO		
6. Productos y resultados esperados		
Predios adquiridos destinados para la recuperación de Ronda Hidrica		
7. Indicadores		
No de predios adquiridos		
8. Costo estimado		
Según avalúo comercial.		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 3: MANEJO DE DESASTRES		
Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres		
TITULO DE LA ACCIÓN No 3.1 “Capacitación y realización de simulaciones y simulacros”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos técnicos y humanos para el fortalecimiento de la respuesta ante las emergencias con la realización de capacitaciones y simulacros frente a los fenómenos más recurrentes a nivel local y regional y que puedan tener repercusiones en el municipio de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Ante la posible materialización de un evento amenazante en el municipio, es necesario que la Administración Local realice actividades de preparación ante eventos internos o externos que potencialmente pueden alterar el normal desarrollo de las actividades de la comunidad del municipio.		
Por lo cual es importante que en el municipio se adelanten acciones de preparación y realización de simulaciones y simulacro ante los fenómenos mas recurrentes, asi como también de la participación en los ejercicios organizados por el Departamento y la Nacion y en los cuales se coloca a prueba los planes de contingencia elaborados		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación y fortalecimiento en la respuesta a emergencias.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de desastres	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Municipal	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: Anual – mínimo 1
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Planeación y Obras Públicas, Coordinación municipal de gestión del riesgo y organismos de socorro		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Unidad nacional de gestión del riesgo de desastres		
6. Productos y resultados esperados		
Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas para la respuesta ante emergencias a nivel administrativo y comunitario.		
7. Indicadores		
No de capacitaciones realizadas No de simulacros realizados No. de personas evacuadas		
8. Costo estimado		
\$5.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 3: MANEJO DE DESASTRES		
Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres		
TITULO DE LA ACCIÓN No 3.2 “Capacitación y Dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Junta de Defensa Civil”		
1. OBJETIVOS		
Aunar esfuerzos administrativos, técnicos, financieros y humanos para la capacitación y dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Junta de Defensa Civil del municipio de Santacruz.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Ante la posible materialización de un evento amenazante en el municipio, es necesario que el ente territorial cuente con voluntarios de los organismos de socorro capacitados, dotados y autónomos, que les permita dar la primera respuesta inmediata en caso de presentarse una emergencia, de igual forma de adelantar acciones de conocimiento y reducción del riesgo en el Municipio.		
Además de ser apoyo complementario para los municipios vecinos		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación y dotación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y de la Junta de Defensa Civil.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de desastres	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Municipal	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 2 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de planeación y obras públicas, Secretaría de hacienda, Despacho del alcalde, Coordinación municipal de gestión del riesgo y organismos de socorro		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Dirección nacional de bomberos, Unidad nacional de gestión del riesgo de desastres		
6. Productos y resultados esperados		
Cuerpo de Bomberos voluntarios y Junta de Defensa Civil capacitadas y dotadas de elementos y equipos para la primera respuesta		
7. INDICADORES		
No de unidades capacitadas y dotadas		
8. COSTO ESTIMADO		
\$450.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 3: MANEJO DE DESASTRES		
Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres		
TITULO DE LA ACCIÓN No 3.3 “Implementación bodega estratégica dotada de ayuda humanitaria de primera respuesta”		
1. OBJETIVOS		
Implementar con una Bodega Estrategia de Primera Respuesta		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Ante los escenarios de riesgos identificados en el municipio de Santacruz y la recurrencia de algunos de ellos como los movimientos en masa, que dejan un numero considerable de familias afectadas en sus viviendas y cultivos es muy importante que se cuente con un lugar adecuado y dotado de los elementos de primera respuesta como kits de mercado, aseo, cocina, colchonetas, materiales de construcción, que le permita dar una respuesta rápida cuando se presente una emergencia.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Bodega implementada y dotada		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de desastres	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Municipal	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 2 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Gobierno, Despacho del alcalde, Coordinación municipal de gestión del riesgo.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño - Unidad nacional de gestión del riesgo de desastres		
6. Productos y resultados esperados		
Bodega estratégica implementada y dotada		
7. INDICADORES		
No de personas atendidas con ayuda humanitaria		
8. COSTO ESTIMADO		
\$40.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 3: MANEJO DE DESASTRES		
Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres		
TITULO DE LA ACCIÓN No 3.4 “Capacitación en Sistema Comando de Incidentes”		
1. OBJETIVOS		
Capacitar a los miembros del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres en Sistema Comando de Incidentes.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Ante la posible materialización de un evento amenazante en el municipio, es necesario que los miembros del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres conozcan como deben atender una emergencia, como se debe administrar con el único fin de que la toma de decisiones sean las adecuadas y evitar errores que puedan afectar la comunidad y demorar la respuesta		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación en Sistema Comando de Incidentes al CMGRD Santacruz.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de desastres	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Municipal	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 2 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de planeación y obras públicas, Coordinación municipal de gestión del riesgo y organismos de socorro		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación de Nariño, Dirección nacional de bomberos		
6. Productos y resultados esperados		
Implementado el Sistema Comando de Incidentes en el municipio de Santacruz		
7. INDICADORES		
No de unidades capacitadas y dotadas		
8. COSTO ESTIMADO		
\$10.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

Municipio de Santacruz (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

Programa 3: MANEJO DE DESASTRES		
Componente: Preparación para la Respuesta frente a Desastres		
TITULO DE LA ACCIÓN No 3.5 “Dotacion de Sala de Crisis para CMGRD”		
1. OBJETIVOS		
Disponer de una sala de Crisis para la coordinación de una emergencia.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Ante la posible materialización de un evento amenazante en el municipio, es necesario que el éste cuente con un lugar desde el cual se articule el funcionamiento entre las entidades del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la atención de una emergencia.		
Es importante que este lugar disponga de los elementos necesarios para una buena administración de la emergencia y pueda establecer comunicación con el nivel departamental y nacional		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Implementar una sala de crisis dotada para el CMGRD Santacruz.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de desastres	
4. Aplicación de la medida		
4.1. Población objetivo: Municipal	4.2. Lugar de aplicación: Santacruz	4.3. Plazo: 2 años
5. Responsables		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación y Obras Públicas, Secretaría de Hacienda, Despacho del Alcalde, Coordinación municipal de gestión del riesgo y organismos de socorro		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
6. Productos y resultados esperados		
Sala de crisis dotada e implementada		
7. INDICADORES		
No de sala de crisis implemtadas		
8. COSTO ESTIMADO		
\$20.000.000		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización: Diciembre de 2017	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ
---	--	---

2.4. Resumen de Costos y Cronograma de ejecución

Cada programa constituye un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

RESUMEN DE COSTOS

Programa	Acción	COSTO	NOTAS DE CONTROL
1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO	1.1- Estudio básicos de amenaza conforme decreto de 1807 de 2014 y 1077 de 2015.	\$450.000.000	
	1.2 - Sistema de Alerta Temprana	\$70.000.000	
	1.3 - Implementación de un Sistema de Información Geográfico	\$40.000.000	
	1.4 - Campañas de Información Publica	\$5.000.000	
	1.5 - Estrategia de capacitación para la socialización de los escenarios de riesgo	\$10.000.000	
	Subtotal	\$575.000.000	
2. REDUCCIÓN DEL RIESGO	2.1 - Actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial como instrumento de planificación.	\$80.000.000	
	2.2 - Formulación e implementación de planes escolares de Gestión del Riesgo de las I.E. Nuestra Señora de Lourdes y San Juan Bautista	\$30.000.000	
	2.3 - Formulación e implementación de planes comunitarios en Gestión del Riesgo de Desastres	\$30.000.000	
	2.4 -Capacitación a maestros de obra en el cumplimiento de la norma NSR – 10 para la construcción de vivienda nueva.	\$5.000.000	
	2.5 - Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias	\$25.000.000	
	2.6 - Capacitación en normatividad y actualización en temas de Gestión del Riesgo al CMGRD	\$15.000.000	
	2.7 - Construcción muro de Contención en la Institución Educativa San Juan Bautista	\$715.000.000	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

	2.8 - Obras de mitigación, protección y estabilización	Por estimar	
	2.9 - Reubicación de vivienda ubicadas en zona de alto riesgo	Por Estimar	
	2.10 - Reubicación de I.E.	Por Estimar	
	2.11 - Mejoramiento acueducto y alcantarillado	Por Estimar	
	2.12 - Compra de predios para la recuperación de zonas de ronda hídrica	Por Estimar	
	Subtotal		
3. MANEJO DE DESASTRES	3.1 Capacitación y realización de simulaciones y simulacros	\$5.000.000	
	3.2 Capacitación y dotación del cuerpo de bomberos voluntarios y Junta Defensa Civil	\$450.000.000	
	3.3 Bodega estratégica dotada de ayuda humanitaria de primera respuesta	\$40.000.000	
	3.4 Capacitación en Sistema Comando de Incidentes	\$10.000.000	
	3.5 Dotación de sala de Crisis para CMGRD	\$20.000.000	
	Subtotal	525.000.000	

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa	Acción	AÑOS									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Conocimiento del Riesgo	1.1- Estudio básicos de amenaza conforme decreto de 1807 de 2014 y 1077 de 2015.										
	1.2 - Sistema de Alerta Temprana										
	1.3 - Implementación de un Sistema de Información Geográfico										
	1.4 - Campañas de Información Pública										
	1.5 - Estrategia de capacitación para la socialización de los escenarios de riesgo										
Reducción del Riesgo	2.1 - Actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial como instrumento de planificación.										
	2.2 - Formulación e implementación de planes escolares de Gestión del Riesgo de las I.E. Nuestra Señora de Lourdes y San Juan Bautista										
	2.3 - Formulación e implementación de planes comunitarios en Gestión del Riesgo de Desastres										
	2.4 -Capacitación a maestros de obra en el cumplimiento de la norma NSR – 10 para la construcción de vivienda nueva.										
	2.5 - Actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias										
	2.6 - Capacitación en normatividad y actualización en temas de Gestión del Riesgo al CMGRD										
	2.7 - Construcción muro de Contención en la Institución Educativa San Juan Bautista										
	2.8 - Obras de mitigación, protección y estabilización										
	2.9 - Reubicación de vivienda ubicadas en zona de alto riesgo										
	2.10 - Reubicación de I.E.										
	2.11 - Mejoramiento acueducto y alcantarillado										
	2.12 - Compra de predios para la recuperación de zonas de ronda hídrica										

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:
Diciembre de 2017

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE SANTACRUZ

Programa	Acción	AÑOS									
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
3. Manejo de Desastres	3.1 Capacitación y realización de simulaciones y simulacros										
	3.2 Capacitación y dotación del cuerpo de bomberos voluntarios y Junta Defensa Civil										
	3.3 Bodega estratégica dotada de ayuda humanitaria de primera respuesta										
	3.4 Capacitación en Sistema Comando de Incidentes										
	3.5 Dotación de sala de Crisis para CMGRD										

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.**Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo**

El Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo será actualizado constantemente para mantener su utilidad. No se establece una periodicidad para esta actualización, sino que esta debe hacerse en la medida que evolucionen los escenarios. Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

- Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
- Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.
- Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
- Ocurrencia de emergencias significativas o desastres.
- Incremento de los elementos expuestos.

Control del Plan y su ejecución.

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que está a cargo del CMGRD, hace parte de su agenda permanente y del análisis actualizado de la condición de riesgo Municipal.

Este proceso de seguimiento y evaluación es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso genera las recomendaciones pertinente para hacer ajustes tanto al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo como a la gestión del riesgo en general. El CMGRD produce un informe anual de la gestión del riesgo en el municipio.

La agenda del CMGRD da cuenta de:

- La actualización del documento de caracterización de escenarios que a diciembre de 2012 contendrá según compromiso ante UNGRD tres escenarios.
- Disponibilidad de los recursos para materializar la acción
- Seguimiento al cronograma de ejecución
- Informes regulares de las instituciones comprometidas con la ejecución de las acciones.
- Revisión de los planes de contingencia que demanda el escenario.

