



## **GESTION DEL RIESGO- ACUERDO 043 NOVIEMBRE DE 2014- PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SANTA BARBARA-ANTIOQUIA**

### **ARTÍCULO 52: ÁREAS CON AMENAZAS ALTAS Y MEDIAS.**

Comprende la zona 7: área de riesgo no mitigable suelo de protección, la zona 8: área con restricciones urbanísticas. (Ver figura 10). En las dos zonas son determinantes las amenazas de origen geológico sobre cualquier uso del suelo, y ocupan gran parte del territorio urbano.

### **ARTÍCULO 60: USOS DEL SUELO EN LA ZONA 6: RESIDENCIALES UBICADAS EN ÁREAS DE RIESGO MITIGABLE.**

Usos principales: R-U, R-B.

Usos complementarios: C1, C2, C3, S7.

Usos restringidos: R-T, S3, S4, I4, I5.

Usos prohibidos: R-M, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, C14, S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, I1, I2, I3, I4, I6, I7, I8.

La Oficina de Planeación y Desarrollo Territorial deberá asumir el control y la ejecución de las obras necesarias para la recuperación y protección de estas áreas, bien sea porque están afectando la estabilidad del lugar o constituyen una Amenaza sobre habitantes, viviendas, vías y recursos naturales paisajísticos. El objetivo es reparar, minimizar y prevenir futuros daños.

Se analizará independientemente cada caso para evaluar la factibilidad de localización de los anteriores usos, cuando las condiciones geológicas y geotécnicas lo permitan.

No se autoriza la construcción de ningún tipo de edificación cuando se requiera la adecuación del terreno a partir de excavaciones o llenos, y esto pudiera ocasionar daños o amenazas de riesgo sobre otra(s) edificación(es) o sobre la(s) propiedad(es) vecina(s).

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



## **ARTÍCULO 61: USOS DEL SUELO EN LA ZONA 7: ÁREAS DE RIESGO NO MITIGABLE Y ÁREAS DE PROTECCIÓN POR RONDA HÍDRICA**

Usos principales: Los Usos y actividades propias de los suelos de protección que no permitan construcciones. Incluye restauración ambiental sostenible, como protección a taludes inestables, ejecución de actividades de protección como Obras de bioingeniería: trinchos, cunetas, disipación y regulación hidráulica, revegetalización, estabilización del terreno en general.

Usos complementarios: actividades tendientes al equilibrio ambiental y paisajístico.  
Usos restringidos: Visitas de investigación guiada, caminatas pasivas con fines educativas.

Usos prohibidos: Todos los demás usos, que pongan en riesgo la activación de Procesos erosivos, contaminación ambiental, usos que pongan en peligro la vida Humana.

## **ARTÍCULO 87: ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO.**

Zona de influencia de la cabecera municipal demarcadas en el mapa No. 27  
Zona de influencia al centro poblado de Versalles.  
Zona de influencia al centro poblado de Damasco.  
Zona con pendientes mayores al 100%.

La siguiente Figura establece las zonas de suelos de protección rural incluye zonas de protección de todo el recurso hídrico superficial, las zonas de alta pendiente..

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



## AREA DE AMENAZA Y RIESGO

| CLASES DE SUELOS          |                               | REF. | ZONAS O SUBZONAS  | LOCALIZACIÓN  | TRATAMIENTO             | DENSIDAD     | USOS DEL SUELO   |   |   |   |
|---------------------------|-------------------------------|------|---|---|-------------------------|--------------|--|---|---|---|
|                           |                               |      |   |   |                         |              | Principal  | Complement.   | Restringido   | Prohibido   |
| SUELO DE PROTECCIÓN RURAL | 5. ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO. | 5.1. | 5.1. ZONA DE INFLUENCIA DE LA CABECERA MUNICIPAL.       | Sector parte alta de las veredas Los Charcos, San José, San Miguelito, Camino a la Planta y la Primavera en el margen Oriental de la cabecera. Las veredas Corozal y Loma Larga en la zona occidental de la cabecera. | PROTECCIÓN SUELO RURAL. | 0<br>Viv/Ha. | Bambusas vivas.<br>Restauración ecológica.<br>bosque natural | Regeneración natural, bosque protector y protector – productor. | aprovechamiento forestal no maderable.<br>Prácticas que dejen el suelo descubierto por un tiempo determinado,   | viviendas, cultivos limpios y semilimpios, minería<br>Monocultivos en zonas con pendientes mayores del 70%, cultivos limpios y ganadería  |
|                           |                               | 5.2. | 5.2. ZONA DE INFLUENCIA AL CENTRO POBLADO DE VERSALLES. | Comprende EL Corregimiento de Versalles   | PROTECCIÓN SUELO RURAL. | 0<br>Viv/Ha  | Bambusas vivas.<br>Restauración ecológica                    | Regeneración natural, bosque protector y protector – productor. | aprovechamiento forestal no maderable.<br>Prácticas que dejen el suelo descubierto por un tiempo determinado, . | viviendas, cultivos limpios y semilimpios, minería<br>Monocultivos en zonas con pendientes mayores del 70%, cultivos limpios y ganadería. |
|                           |                               | 5.3. | 5.3. ZONA DE INFLUENCIA AL CENTRO POBLADO DE DAMASCO.   | Comprende las veredas Damasco.  | PROTECCIÓN SUELO RURAL. | 0<br>Viv/Ha  | Bambusas vivas.<br>Restauración ecológica                    | Regeneración natural, bosque protector y protector – productor. | aprovechamiento forestal no maderable.<br>Prácticas que dejen el suelo descubierto por un tiempo determinado,   | viviendas, cultivos limpios y semilimpios, minería<br>Monocultivos en zonas con pendientes mayores del 70%, cultivos limpios y ganadería. |
|                           |                               | 4.4. | 5.4. ZONA CON PENDIENTES MAYORES AL 70%.                | En la mayoría de las veredas se encuentran zonas escarpadas con esas pendientes.  | PROTECCIÓN SUELO RURAL. | 0<br>Viv/Ha  | Bambusas vivas.<br>Restauración ecológica                    | Regeneración natural, bosque protector y protector – productor. | aprovechamiento forestal no maderable.<br>Prácticas que dejen el suelo descubierto por un tiempo determinado,   | viviendas, cultivos limpios y semilimpios, minería<br>Monocultivos en zonas con pendientes mayores del 70%, cultivos limpios y ganadería. |



## **PARÁGRAFO: CUMPLIMIENTO DE LA NORMA SISMORRESISTENTE:**

Se deben adelantar las siguientes acciones:

Realizar una revisión detallada del estado de la infraestructura física de las edificaciones esenciales para determinar el nivel de reforzamiento principalmente el Hospital Santamaría, en el coliseo, casa campesina, sede de ASOCOMUNAL Hacer una revisión detallada de los componentes estructurales de los Centros Educativos urbanos y rurales, ya que ninguno ha sido construido después de entrada en vigencia la Norma NSR-2010, con el fin de determinar las necesidades de reforzamiento.

En el corto plazo, realizar la intervención a la estructura de los centros educativos rurales cuyos componentes por simple inspección ocular, se evidenciaron con gran desgaste en condiciones físicas como cubierta y muros que podrían poner en riesgo la integridad física de sus usuarios como el Centro Educativo Rural Yarumalito, Atanasio, La Esperanza, Lomalarga, Cordoncillo Para el mediano plazo, intervenir la estructura por desgaste de materiales en los Centros Educativos de San José, Paso de La Palma, San Miguelito La Arcadia; Las Mercedes (techo) y El Guayabo respectivamente

## **ARTÍCULO 149: PROPUESTAS PARA EL MANEJO DE AMENAZAS Y RIESGOS EN LA ZONA URBANA Y RURAL. MANEJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA ZONA URBANA DE SANTA BÁRBARA Y CENTROS POBADOS (DAMASCO Y VERSALLES)**

Se hace necesario desarrollar actividades de investigación y conocimiento del sistema de fallas geológicas regionales del sistema Cauca Romeral, del sistema de cañones profundos y de la Geomorfología de detalle, con el fin de generar conciencia ciudadana de la Gestión del riesgo por amenazas naturales como las amenazas por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales.

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

 Alcaldía StaBarbara  @Cuna Cordial  [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co)  [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



## **ARTÍCULO 150: CONOCIMIENTO Y MANEJO DEL RIESGO EN LA CABECERA MUNICIPAL**

### **EN ZONAS DE AMENAZA ALTA Y MUY ALTA**

#### **Declaratoria de protección y evacuación de viviendas en zona Palestina:**

Reubicación de las viviendas en zonas inestables de la zona Palestina. Esto incluye evacuación de las familias de las 19 viviendas (estudio de Palestina, CORANTIOQUIA Y MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA 2012), acción que debe hacerse en el corto plazo conforme lo estableció el Numeral 1.6.2.1 del Documento actual de Diagnóstico del Plan Básico de ordenamiento Territorial. Se hace urgente un tratamiento integral a la zona inestable para que no siga desencadenando destrucción de viviendas e infraestructura.

#### **Declaratoria de protección y estudio detallado de lleno inestable de Casa Blanca.**

Estudio detallado del lleno y de la relación que tienen con movimientos de masa activos de los alrededores del lleno. Estudios detallados de los deslizamientos activos cercanos a la zona urbana, para evitar que al futuro afecten directamente a la zona urbana. Así como las necesidades de restauración y protección de las zonas activas de movimientos en masa.

### **En zonas de Amenaza media en zonas no Urbanizadas**

Declaratoria de protección de las zonas de borde escarpado y de altas pendientes, con procesos de reparación de alcantarillado, acueducto o descoles para el manejo de las aguas lluvias en las vías y en las viviendas.

Desarrollo de Plan de manejo para la mitigación y prevención, con recuperación de suelos en las zonas de movimientos de masa activos con adecuado manejo de aguas lluvias, la construcción de obras hidráulicas adecuadas en las vías y caminos y con la recuperación de coberturas protectoras del suelo.

Se requiere evaluar detalladamente las viviendas que se encuentran en estas zonas, para tomar la decisión de reubicación de las mismas, pero en todo caso prohibiendo la construcción en dichas áreas y declarándolas como zonas de protección por alto riesgo.

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

 Alcaldía StaBarbara  @Cuna Cordial  [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co)  [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



## **En zonas de Amenaza Media en áreas urbanizadas**

La existencia de viviendas agrietadas en el Divino Niño que hoy sigue ocupado con viviendas en mal estado. Este sitio considerado de amenaza media y con vulnerabilidad alta por las condiciones constructivas y el manejo de aguas lluvias y aguas servidas, debe condicionar su ocupación a estudios del Riesgo detallados y análisis geotécnicos específicos para el desarrollo del sistema constructivo.

## **ARTÍCULO 151: CONOCIMIENTO Y MANEJO DEL RIESGO EN EL CENTRO POBLADO DE VERSALLES**

Conocimiento de la sociedad y de las instituciones responsables del manejo del Riesgo, de los procesos erosivos hacia las partes bajas del centro Poblado y en los Alrededores de este, los tipos de deslizamientos activos y los usos del suelo que están acelerando deterioro del paisaje y de la inestabilidad del relieve escarpado De Santa Bárbara y de Versalles como parte de esta.

## **Conocimiento y manejo de zonas de media para zonas no urbanizadas**

Manejo especial a todos los corredores que están asociados a una redes de vías y Caminos que salen a las veredas y con construcciones de vivienda a las salidas de Ellos sin el cumplimiento de estructuras resistentes a sismos y a la inestabilidad Potencial del terreno.

Es necesario la declaratoria de protección de dichas zonas por la amenaza alta a Deslizamientos. Deben desarrollarse actividades hacia el manejo adecuado de aguas lluvias con la construcción de obras hidráulicas adecuadas en las vías y caminos. Se hará protección especial a las zonas con cicatrices antiguas de movimientos en masa de el relieve escarpado que controla la red hídrica para evitar la activación de desprendimientos de tierra cercanas a los valles profundos, que evitan el desencadenamiento de la erosión remontante. Protección y recuperación para la estabilización de los movimientos en masa activos cercanos al centro poblado, en la parte baja del cementerio, asociados a los valles profundos. Recuperando coberturas protectoras alrededor de los mismos.

## **Conocimiento y manejo de las zonas de amenaza media en zonas urbanizadas**

Ordenar los sistemas constructivos y reforzar viviendas, dando cumplimiento con

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



El código sismo resistente, demoler las viviendas que tienen peligro por malos procesos constructivos. Control y manejo adecuado de aguas lluvias y tratamientos de aguas residuales, evitando deterioro de suelos. Recuperación de coberturas protectoras adecuadas en los alrededores de las zonas con estabilidad condicionada.

Exigir estudios de riesgo detallado para el tratamiento de estas zonas y los estudios geotécnicos para las construcciones particulares y ejercer los controles sobre los mismos.

### **Artículo 152: conocimiento y manejo del riesgo en el centro poblado de damasco**

Manejar los asentamientos subnormales en las afueras de la zona poblada de límite urbano del sector los planes, que por malos manejos de aguas lluvias y la falta de obras hidráulicas adecuadas, generan desestabilización de las viviendas y aguas debajo de los terrenos.

### **Conocimiento de las zonas de amenaza media en zonas no urbanizadas.**

Manejo agroforestal y de protección a zonas de altas pendientes alrededor del centro poblado de Damasco. Encausamiento adecuado de las aguas lluvias y protección de la ronda hídrica de la quebrada Damasco, para evitar y protegerse de inundaciones torrenciales, convirtiéndola en una zona de protección urbana.

Recuperación de la vegetación protectora o arreglos agroforestales de las zonas de altas pendientes cercanas a las zonas de asentamientos humanos en zonas estables. Recuperación y estabilización de los movimientos activos de masa, cercanos al centro poblado.

### **Conocimiento y manejo de las zonas de Amenaza media en zonas urbanizadas**

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



Aunque son pequeñas franjas, se hace necesario la restauración de sistemas sismoresistentes de las construcciones. Construir las conducciones hidráulicas necesarias para el manejo adecuado de aguas lluvias.

Exigir estudios detallados a los urbanizadores para el manejo adecuado de los asentamientos humanos.

### **ARTÍCULO 153: PROPUESTA DE MANEJO DE LA AMENAZA Y RIESGO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA.**

Conocimiento y manejo de la estructura de cañones del municipio de Santa Bárbara, que como relieve escarpado producto más de las amenazas por movimientos de masa que cualquier otro fenómeno. Esto plantea un esfuerzo futuro por inventariar detalladamente los fenómenos erosivos, sin desconocer los otros fenómenos de amenaza.

### **ARTÍCULO 154: PROPUESTA DE MANEJO DE LA AMENAZA ALTA Y MEDIA Y DE LOS RIESGOS ALTOS POR MOVIMIENTO EN MASA**

Se propone restaurar el 50 % de las coberturas protectoras de las zonas de cobertura que se encuentran en cultivos transitorios en la siguiente figura. Esto debido a que coincide con las zonas de mayores pendientes. Se determina la existencia y la restauración de un corredor biológico en la divisoria entre la Loma y el Río Poblano que va desde el alto de minas hasta cruzar la carretera a Fredonia.

Se observa que las zonas con pendientes mayores de 75% son extensas y amplias en Santa Bárbara. Se propone que las zonas con estas pendientes deben estar cubiertas con coberturas protectora naturales.

Se debe generar un proceso de investigación profundo de los procesos geomorfológicos de Santa Bárbara, debido a que los cambios acelerados de los usos del suelo de coberturas semiprotectoras y protectoras a pastos y cultivos transitorios, hacen que se reactiven procesos denudacionales. Esto permite una zonificación detallada de la fisiografía de suelos y del manejo detallado de los mismos. Se observan trescientos procesos erosivos activos a partir del 2011, estos deberán ser estabilizados y manejados adecuadamente en sus alrededores con coberturas protectoras, para evitar desencadenamientos erosivos en cadena, que generen grandes zonas de inestabilidad como en el sector de la Arcadia.

Es de prioridad tratamiento y estabilización los deslizamientos de alta magnitud en el sector de la Arcadia, que por su dimensión y las relaciones de factores adversos

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Facebook Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial www.santabarbara-antioquia.gov.co contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co



de movimientos en masa, requiere inmediata intervención integral. Se declara la zona norte del municipio como zona de protección por factores de amenaza por movimientos en masa.

Con más del 30% del municipio en amenaza alta por movimientos en masa y más del 50 % en amenaza media, debe hacerse estudios detallados de los asentamientos humanos, para evitar futuros procesos erosivos.

### **ARTÍCULO 155: TRATAMIENTOS EN ZONA DE AMENAZA ALTA POR MOVIMIENTOS EN MASA EN ÁREA RURAL (INCLUYE TODOS LOS MOVIMIENTOS ACTIVOS)**

Reforestación de un 30 % de la zonas con pendientes mayores al 75% y desarrollar Planificación de arreglo silvopastoriles en 2 fincas por vereda en la zona rural.

Desarrollar la planeación participativa por predios, montando 3 fincas con arreglos agroecológicas, restaurando suelos, siembras en el sentido de las curvas a nivel, Sembrando coberturas protectoras con forrajeras y distribuyendo la escorrentía para evitar la erosión concentrada del suelo.

Tratamiento, estabilización y protección del proceso erosivo de la Arcadia, aplicando toda la experiencia en Bioingeniería natural. Cercar todos los deslizamientos activos para evitar el ingreso de ganado y realizar tratamientos de reforestación en los alrededores de los mismos.

Desarrollar medidas de mitigación de desviación y distribución de aguas lluvias por fuera de los movimientos en masa activos. Manejo de aguas: las aguas lluvias entran indiscriminadamente a la parte interna del talud, acelerando la desestabilización.

Desarrollar acciones de recuperación de suelos en zonas de erosión laminar para Evitar que se conviertan en procesos erosivos concentrados.

### **ARTÍCULO 156: PROPUESTA DE MANEJO DE LA AMENAZA ALTA Y MEDIA Y DE LOS RIESGOS ALTOS POR INUNDACIÓN**

Debe planificarse adecuadamente las partes bajas del Río Poblano, en la confluencia de la Loma con el mismo, para regular asentamientos de vivienda en los mismos. A pesar de que en la actualidad no se presentan riesgos altos por la inexistencia de construcciones cerca y porque la mayor parte de los propietarios Son ganaderos de la zona, con menos vulnerabilidad social y económica que los de las partes altas, se hace necesario prevenir ocupaciones de dichas áreas para actividades humanas intensas.

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial www.santabarbara-antioquia.gov.co contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co



Realizar procesos de reforestación en las rondas hídricas de La Loma y del Poblano para evitar erosión lateral en las orillas y estabilización de cauces.

### **ARTÍCULO 157: PROPUESTA DE MANEJO DE LA AMENAZA ALTA Y MEDIA Y DE LOS RIESGOS ALTOS POR AVENIDA TORRENCIAL.**

Se hace necesario realizar estudios detallados en las cuencas de muy alta, alta torrencialidades y en las de media torrencialidad, que corresponden a más del 75% del municipio, debido a que con la tendencia de la expansión de pastos y ganaderías asociadas, estas cuencas se encuentran en gran fragilidad en época de invierno, lo que puede acelerar el desencadenamiento de procesos erosivos irreversibles en dichas cuencas.

### **ARTÍCULO 158: TRATAMIENTO A LAS ZONAS DE AMENAZA MEDIA POR AVENIDAS TORRENCIALES EN LA ZONA RURAL**

Reforestación de las rondas hídricas en la parte baja de la Quebrada la Loma y la parte Baja del río Poblano, la Quebrada Sabaletas y el río Buey para disminuir la erosión lateral de cauces de los mismos.

Desarrollo de procesos agroforestales y agrosilvopastoriles en las partes altas de las cuencas de Santabárbara para disminuir el aporte súbito de agua y material de arrastre.

### **ARTÍCULO 159: TRATAMIENTO A LAS ZONAS DE AMENAZA ALTA POR AVENIDAS TORRENCIALES EN LA ZONA RURAL**

Delimitación y reforestación detallada de las zonas de amenaza alta por torrencialidad en la desembocadura a las quebradas principales a los ríos Buey y Poblano. Dada la alta vulnerabilidad de la población rural, según los datos del Sisbén, las condiciones sociales expresadas en los accesos a los servicios de vivienda, salud y educación son bajos, generando una vulnerabilidad social alta. Además las condiciones de ingresos están por debajo de los 220.000, ver datos del Sisbén, lo que arroja una vulnerabilidad económica rural alta. A esto se le suma las condiciones ambientales de deforestación en porcentajes mayor al 70%. Del territorio y a las condiciones de alta pendiente y demás factores ambientales

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



restrictivos, generando una vulnerabilidad ambiental alta, así como las condiciones de accesibilidad adversas entre otros, con vulnerabilidad Física alta.

En esas condiciones más del 70 % del territorio está en condiciones de riesgo alto a las afectaciones de movimientos en masa como factor preponderante en la zona. Esto plantea una propuesta detallada para la gestión del riesgo y desarrollar una propuesta alternativa de ocupación y de sistemas productivos adaptados a las condiciones socio espacial del territorio. Se requiere de una propuesta agroecológica para la zona rural, que permita la restauración de los sistemas productivos ancestrales, la restauración de suelos y la protección ambiental, en concordancia con el mejoramientos de la calidad de vida de los habitantes rural Como se observa la zona de alto riesgo que se hace difícil la mitigación por los altos deterioros históricos del medio natural, corresponde a la zona de palestina.

Las demás zonas son mitigables, estableciendo las siguientes acciones:

### **EN LA CABECERA**

- ✓ Estudio geotécnico detallada del sector Divino Niño
- ✓ Mejoramiento de las condiciones constructivas en las viviendas de
- ✓ riesgo medio, en las construcciones identificadas, esto incluye
- ✓ cuantificación de la potencial inversión para mejoramiento de las viviendas.
- ✓ Recolección y manejo adecuada de aguas residuales en las viviendas
- ✓ de mediano riesgo.
- ✓ Campaña de manejo y recolección adecuada de los residuos sólidos.
- ✓

### **EN EL CENTRO POBLADO DE VERSALLES**

- ✓ Mejoramiento de las condiciones constructivas en las viviendas de riesgo medio, en las construcciones identificadas, esto incluye cuantificación de la potencial inversión para mejoramiento de las viviendas.
- ✓ Recolección y manejo adecuada de aguas residuales en las viviendas de mediano riesgo.
- ✓ Campaña de manejo y recolección adecuada de los residuos sólidos.

### **EN EL CEN TO POBLADO DE DAMASCO**

Al no existir zonas de alto riesgo en el centro poblado, se hace necesario capacitar y desarrollar medidas de prevención para mejorar las condiciones constructivas.

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



## EN LA ZONA RURAL

- ✓ Capacitar a la comunidad en la prevención de desastres, en el manejo de los residuos sólidos y el manejo de suelos adecuadamente.
- ✓ Mejoramiento de vivienda para que reforzar los sistemas de la estructura, los muros, los techos y la calidad en general de la vivienda.

## ARTÍCULO 160: CONOCIMIENTO Y MANEJO DE LAS ZONAS DE ALTO RIESGO MITIGABLES Y NO MITIGABLES

En la cabecera, se hace necesario reubicar 19 viviendas, porque están en alto riesgo y se localizan en la zona de riesgo no mitigable que presenta el municipio en la zona urbana.

## ARTÍCULO 161: PROPUESTAS DE MANEJO DE LAS ZONAS DE AMENAZA Y RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN LA CABECERA Y CENTROS POBLADOS

Declarar como suelo de protección urbano la zona de amenaza Alta localizada en la parte Alta de la zona la Palestina, debido a que corresponde a zonas con riesgo no mitigable.

Reubicación de 19 viviendas de la zona de alto riesgo de Palestina.

Mejoramiento de vivienda, usando los sistemas constructivos adecuados en la zona del Divino Niño y en el sector Casa Blanca.

Recolección y tratamiento de aguas residuales de la cabecera y los centros poblados.

Recuperación para la protección la zona de inundación de la Quebrada Damasco que transita por un borde de la zona urbanizada, esta presenta una zona de amenaza Media y Alta por inundación, que quedo incluida en las zonas de Ronda Hídrica y de protección.

## ARTÍCULO 162: AMENAZA POR DESLIZAMIENTO EN LAS ZONAS DE SUELOS RESTRINGIDOS RURALES (SIN PARCELACIONES) Ver napa en la propuesta del PBOT

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial www.santabarbara-antioquia.gov.co contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co



Las amenazas por movimientos en masa en los polígonos de los suelos restringidos, descontando parcelaciones (ya se hace en capítulo aparte el análisis y las propuestas en las parcelaciones), corresponden en un 80 % a amenaza muy baja, amenaza baja y amenaza media.. Las zonas de amenaza alta se concentran en dos zonas que deben desarrollarse un análisis de riesgo más detallado y por las densidades actuales que tiene, debe hacerse estudios geotécnicos puntuales en zonas de potencial inestabilidad.

Dentro de los requisitos que deben cumplir las parcelaciones están la realización de estudios de amenaza y riesgo detallado y los respectivos estudios geotécnicos en las zonas de amenaza media, para determinar el comportamiento específico de cada zona.

### **ARTÍCULO 163: AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES**

La siguiente figura y que corresponde al mapa 50 D en la propuesta PBOT pagina 182, plantea las ubicaciones de las zonas con amenaza torrencial alta. Las características topográficas, cuasi escarpadas de santa bárbara y avenidas intensas que afectan desde la parte alta de las quebradas por los perfiles verticales de latas pendientes de la misma, hacen que todo el sistema de drenaje presente avenidas torrenciales altas en todo su recorrido, incluyendo las partes bajas que terminan en depósitos de sedimentos en las partes bajas de las quebradas y río principales.

Debe mantenerse el siguiente criterio para manejo de dichas zonas:

- ✓ Mantener coberturas protectoras cerca a los cauces, esto incluye bosque protector en las rondas hídricas que coinciden en buena parte con las avenidas torrenciales.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- ✓ Prohibir localización de viviendas a 50 metros de los cauces principales, para evitar factores detonantes de dichas avenidas, evitando: deforestación, aguas servidas, presencia de ganado en dichas zonas. Es necesario cercar la influencia directa de la zona impactada por las avenidas torrenciales

### **ARTÍCULO 164. GESTIÓN DEL RIESGO EN ZONA CAMPESTRE Y DE PARCELACIONES**

La delimitación del riesgo, permitió determinar las zonas más riesgosas del territorio, localizadas cerca la troncal y con las pendientes bajas de Santa Bárbara. Debe reglamentarse un estatuto de reglas claras para el manejo de las parcelaciones

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial www.santabarbara-antioquia.gov.co contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co



## **ARTÍCULO 165: PROPUESTA DE MANEJO DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTO EN LAS ZONAS DE PARCELACIONES**

Las amenazas por movimientos en masa en los polígonos de las parcelaciones, corresponden en un 75 % a amenaza muy baja y amenaza baja. El resto equivale a amenaza media por movimientos en masa.

Debe presentarse un plan de manejo del movimiento de tierra, que estén acordes a las normas ambientales y a los requisitos de la Gestión del riesgo. Dentro de los requisitos que deben cumplir las parcelaciones están la realización de estudios de amenaza y riesgo detallado y los respectivos estudios geotécnicos en las zonas de amenaza media, para determinar el comportamiento específico de cada zona.

## **ARTÍCULO 166: AMENAZAS POR INUNDACIÓN EN LAS PARCELACIONES**

Aunque no existen amenazas altas por inundaciones en la zona de parcelaciones, la existencia de alguna red básica de la hidrología, se propone proteger la zona de ronda hídrica, para proteger los pequeños humedales no cartografiados en escala 1:5000. Esto evita zonas inundables en el futuro, puesto que en el presente estas zonas no se presentan.

## **ARTÍCULO 167: AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES**

Aunque esta zona es de torrencialidad baja en Santa Bárbara y dado que existe alta precipitación en periodos cortos, se hace necesario que a cada parcelación se exija estudios hidrológicos, que permitan proponer diseños especiales para evitar riesgos por avenidas torrenciales.

Estas áreas son de amenaza baja por avenidas torrenciales. Debido a la torrencialidad del Sistema Hídrico de Santa Bárbara y al sistema de cauces verticales, no se generan valles amplios. Es necesario realizar estudio de mediano plazo de las zonas inundables con periodo de retorno del Rio Poblano, Quebrada la Loma y el Rio Buey.

Es fundamental, realizar un estudio de periodos de retorno de inundación de la Quebrada la Loma, el Rio Poblano y el Rio Buey. Protección y restauración de vegetación protectora a las zonas de Rondas Hídricas de las cuencas Altamente y Medianamente torrenciales.

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldía StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)



Desarrollo de planificación predial participativa en el montaje de fincas agroecológicas. Las viviendas en zona de amenaza Media y con vulnerabilidad Alta terminan consideradas con riesgo Alto.

Estas viviendas en zonas de amenaza Media y con vulnerabilidad Media y Alta, deben ser reforzada los aspectos de fundaciones, reforzar el sistema estructura de muros y techos que busquen mejorar la conservación y mejoramiento de la vivienda.

Esto incluye mejoramiento en los vertimientos de aguas servidas, manejo de residuos sólidos adecuados, protección de los suelos alledaños de altos pendientes.

Se hace necesario estudiar las condiciones Geotécnicas específicas de cada unidad de vivienda que permite garantizar la disminución del riesgo.

**EDGAR BERMUDEZ GARZON**  
Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial

Proyecto: Luis Enrique Villada Gonzalez  
Ingeniero Contratista-Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial  
Reviso y Aprobó: Edgar Bermúdez Garzón  
Secretario de Planeación y desarrollo Territorial

Alcaldía de Santa Bárbara - Antioquia

**Más Oportunidades**

NIT: 890.980.344-1

PBX 8463101, Ext. 101 - FAX 846 31 01, Ext. 132 Carrera Bolívar No. 50 - 21, Parque Principal, código postal 055057

Alcaldia StaBarbara @Cuna Cordial [www.santabarbara-antioquia.gov.co](http://www.santabarbara-antioquia.gov.co) [contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co](mailto:contactenos@santabarbara-antioquia.gov.co)