

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE CHIGORODO

COMPONENTE GENERAL REVISIÓN Y AJUSTE 2014

CHIGORODO - ANTIOQUIA
Noviembre de 2015



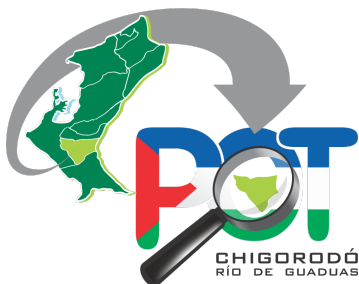
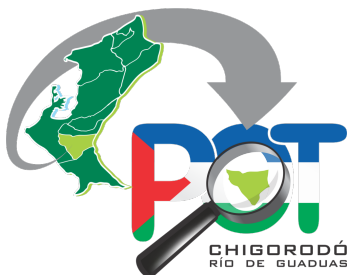
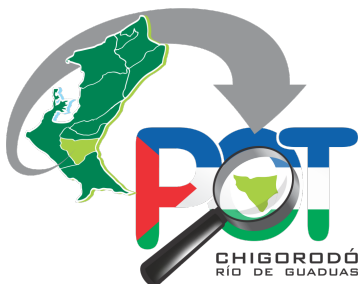


TABLA CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1. CONTEXTO DE LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL POT.....	8
1.1 Inventario de Información Disponible.....	9
2. COMPONENTE GENERAL DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	12
3. DIRECTRICES - NORMAS OBLIGATORIAMENTE GENERALES	14
3.1 Lineamientos de Orden Nacional	14
3.1.1 Lineamientos para el proceso de Planificación Ambiental Territorial.....	14
3.1.2 Áreas de Reserva Forestal - Ley 2/59	14
3.1.3 Lineamiento Nacional Para Humedales Interiores de Colombia (2012).....	14
3.1.4 Lineamiento Nacional de Biodiversidad (2012)	16
3.1.5 Lineamiento de Gestión Ambiental Urbana, 2008.....	21
3.1.6 Lineamiento Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010.....	21
3.1.7 Lineamiento Nacional de gestión del riesgo	22
3.1.8 Lineamiento de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural	23
3.2. Lineamientos de Orden Regional	26
3.2.1. Lineamientos de Orden Departamental LOTA	26
3.2.2. Planes regionales y departamentales	26
3.2.3. Diamante Caribe y Santanderes de Colombia	26
3.2.4. Plan Estratégico de Urabá, 2007.....	27
3.2.5. Plan de Ordenación Forestal	27
3.2.6. Planes de cuencas	28
3.2.6.1. Plan de Manejo de la Cuenca del Río León:	28
3.2.6.2. Plan de Manejo de la Subcuenca del Río Chigorodó	28
3.2.7. Planes municipales de ordenamiento territorial	29
3.2.8. Planes locales – Plan de Desarrollo Municipal.....	29
3.2.9. Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM)	29
3.3 Modelo de Ordenamiento Regional.....	30
3.3.1 Visión de integración regional	30
3.3.1.1. Visión Regional	31
3.3.1.2. Propósito del Modelo de Integración Regional.....	33
3.3.1.3 Visión Regional Zona Centro.....	34
3.4. Sistemas Estructurantes Regionales	36
3.4.1. Sistemas estructurantes de orden naturales.....	36
3.4.1.1. Serranía de Abibe	36
3.4.1.2. Acuífero regional.....	37
3.4.1.3. Zona de humedal río León.....	37
3.4.1.4. Zona de retiro río Chigorodó, León, Guapa, Jurado.....	38
3.5. Sistemas estructurantes de orden antrópico	38
3.5.1. Vía al MAR: Vías nacionales rutas a interior del país y a la Costa Caribe	38
3.5.2. Aeropuerto Los Cedros.....	38
3.6 Proyectos Estratégicos Regionales.....	39
3.6.1. Proyectos Estratégicos Naturales.....	39
3.6.2. Proyectos Estratégicos Antrópicos.....	39



4. NORMAS ESTRUCTURALES (LARGO PLAZO)	41
4.1 Modelo de ordenamiento territorial municipal.....	41
4.1.1 Imagen Objetivo - Modelo de Ordenamiento Territorial a largo plazo.....	41
4.1.2 Políticas, objetivos y estrategias territoriales que orientan el ordenamiento territorial	41
4.1.2.1 P1. POLÍTICA AMBIENTAL.....	41
4.1.2.2 P2 . POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES	46
4.1.2.3 P3. POLÍTICA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	49
4.1.2.3.1 Servicios publicos y saneamiento ambiental	54
4.1.2.3.2 Bienestar Social.....	57
4.1.2.3.3 Educación	57
4.1.2.3.4 Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación Integral.....	58
4.1.2.3.5 Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico.....	59
4.1.2.3.6 DE SALUD	63
4.1.2.5 P5. POLÍTICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN MUNICIPAL Y REGIONAL.....	69
4.1.2.6 P6 POLÍTICA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN TERRITORIO REGIONAL.....	73
4.1.2.7 P7. POLÍTICA ORDENAMIENTO INTEGRADO Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN AREA COSTERAS	75
4.1.2.8 P8. POLÍTICA MINERA	76
4.1.2.9 P9. ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	78
4.1.2.10 P10. POLÍTICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	81
4.1.2.11 P11 . POLÍTICA DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES INDIGENAS	83
4.1.3 Sistemas estructurantes municipales	96
4.1.3.1 Sistemas Estructurantes Naturales	96
4.1.3.2 Sistemas antropicos estructurantes	137
4.1.3.3. Centralidades	162
4.1.3.4. Movilidad, Vías y Transporte	163
4.1.3.5. Servicios Públicos Domiciliarios	200
4.1.4 Proyectos Estrategicos Municipales	215
4.1.4.1 Proyectos estratégicos naturales	215
4.1.4.2 Proyectos Estratégicos Culturales – Artificiales	221
4.1.5 Clasificación del Suelo (Cabecera municipal y Cabeceras corregimentales).....	223
4.1.5.1 Suelo Urbano	226
4.1.5.2 Suelo de Expansión	227
4.1.5.3 Suelo Suburbano	228
4.1.5.4 Suelo Rural	229
4.1.5.5 Suelo de Protección.....	229
4.1.5.6 Cartografía General (pertinente a Normas Estructurales y Normas Generales)	230
BIBLIOGRAFIA	231
WEBGRAFÍA.....	232



INTRODUCCIÓN

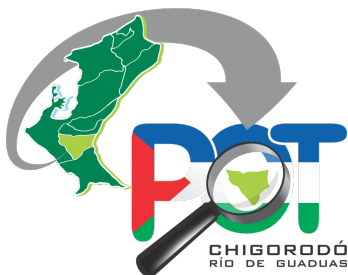
Las ventajas comparativas y estratégicas sumado al potencial de los recursos naturales y talento humano plantea a la planificación territorial armonizar todos los instrumentos, en especial, sumar a la planificación estratégica territorial con visión de largo plazo, la apropiación y empoderamiento que propicie ser autogestores del desarrollo económico local adaptados a las condiciones de cambio climático, hoy desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El Documento Técnico de Soporte (DTS) es uno de los documentos que la legislación sobre ordenamiento territorial establece con carácter obligatorio, como parte del proceso de presentación del Plan de Ordenamiento ante los concejos municipales en forma conjunta con el Proyecto de Acuerdo, la Memoria Justificativa, el Documento de Seguimiento y Evaluación y la cartografía, compuesta por una serie de planos técnicos, los cuales en conjunto conforman el Plan de Ordenamiento Territorial. *“Contiene el desarrollo, la descripción y la aplicación de los distintos procesos técnicos empleados para la formulación del Plan”*¹. El DTS establece los criterios de definición y elaboración del modelo de ocupación territorial, en todas sus dimensiones, para lograr un Municipio - ciudad competitivo e integrado, una ciudad articulada en una visión regional, un municipio - ciudad verde, ambientalmente sostenible y protegido frente al cambio climático, un municipio - ciudad equitativo e incluyente, una ciudad abierta al río, y un municipio - ciudad que articula e integra los Objetivos de Desarrollo Sostenible a todos sus procesos.

Marco de integración desde el que establece los siguientes objetivos:

- ✓ Planificar en un horizonte de largo plazo a través de un modelo abierto e integrado a los procesos regionales de desarrollo y la sustentabilidad necesarias para sus habitantes.
- ✓ Controlar la expansión y atraer al habitante propio a permanecer en su territorio, mediante una oferta urbana atractiva e incluyente, en un municipio - ciudad sostenible y sustentable.

¹ Decreto 879- Cap. V-Artículo 18



- ✓ Impulsar los programas de Vivienda de Interés Prioritario y de Interés Social en beneficio de los ciudadanos de acuerdo a los principios rectores que señala la Constitución y las leyes nacionales sobre la materia.
- ✓ Impulsar un esquema de movilidad eficiente, incluyente y adecuado a nuestra realidad socio-económica, de centro urbano dinamizador de procesos agroindustriales.
- ✓ Lograr la transformación adecuada de la ciudad ofreciendo a sus habitantes Equipamientos sociales adecuados a la escala de ciudad e índice de crecimiento, definidos en función de las necesidades del ciudadano y la cobertura de los mismos.

Como meta de largo plazo el municipio - ciudad propende por su transformación planteando los programas y proyectos específicos para lograr ese objetivo a través de la dotación de una estructura urbana altamente funcional y eficiente, acercando la ciudad al río y complementándola con los atributos necesarios implementados mediante un POT, simple, sencillo y propio.

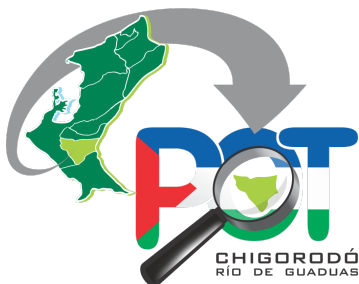
La revisión y ajuste El Plan de Ordenamiento Territorial comprendió las siguientes fases:

Diagnóstico territorial.

Se revisó el proceso 2000 a 2014. Partiendo de la revisión realizada en 2011. Se realizó un análisis del pasado reciente del municipio (¿cómo fue?), de la situación actual (¿cómo es hoy?) y de las tendencias (¿cómo tiende a ser?) de los subsistemas que integran el sistema territorial, es decir: físico - biótico, económico, social y cultural, político - administrativo – financiero y físico -espacial.

Prospectiva territorial.

Su objetivo es “producir un escenario de desarrollo y ordenamiento territorial municipal basado en: la equidad social de un territorio, la solidaridad, la sostenibilidad, la competitividad y la eficiencia administrativa e institucional. Para lograr esto se debe generar una capacidad de análisis de previsión y de visión de futuro deseado.



Formulación.

A partir de todos los elementos expuestos se formulan y plantean, es decir, se determinan las acciones que se ejecutarán sobre el territorio en el corto (hasta 4 años), mediano (hasta 8 años) y largo plazo (por lo menos 12 años).

La formulación no es más que la síntesis de las etapas anteriores donde todas las consideraciones quedan plasmadas en un reglamento de usos del suelo, soportado por un documento técnico y expresado en un acuerdo que adopta el Plan.

En la Ley 388/97 se establece que los POT deberán involucrar tres grandes componentes:

Componente General: Comprende los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo y mediano plazo

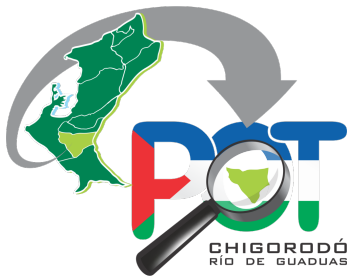
Componente Urbano: Constituido por las políticas, acciones, programas y normas de mediano plazo para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.

Componente Rural: Constituido por las políticas, acciones, programas y normas de mediano plazo para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, y la conveniente utilización del suelo rural.

De esta manera entonces el Libro III que compone el presente documento contiene los elementos que integran la Fase de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Chigorodó, en concordancia con lo estipulado en el Proyecto de Acuerdo que adopta el Plan (Libro IV), del cual es complementario.

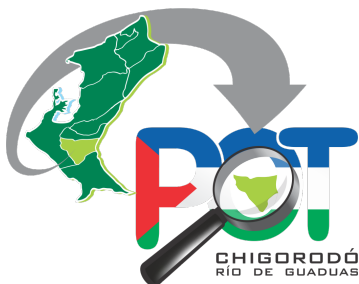
De acuerdo a la LOTA “ las Directrices de Ordenamiento Territorial² de carácter supramunicipal se constituyen en un cuerpo de principios rectores que orientan el Modelo de Ocupación de una porción determinada del territorio, asegurando que propósitos del ordenamiento tales como: la función ecológica de la propiedad y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios, especialmente, se apliquen en una escala territorial ampliada, articulada por dinámicas de orden social, ambiental, económico, político y cultural que superan las fronteras municipales”

² Documento en construcción. Resumen Línea Base. Proceso de avances de la formulación de las DOT. Directrices de Ordenamiento Territorial Para el Eje De Integración Chigorodó – Arboletes Agosto 21 de 2015



El DAP reconoce los acelerados procesos de transformación territorial que se están presentando en la región de Urabá , y específicamente los procesos de integración.

territorial que se darán en el eje Chigorodó –Arboletes con la construcción y puesta en marcha de varios macroproyectos como son: Transversal de Las Américas, Autopistas para la Prosperidad y el Sistema Portuario Marítimo. Frente a estos proyectos y a la misma dinámica social-económica, así como a la singularidad territorial tanto por la localización geoestratégica como por la reconocida biodiversidad (recursos naturales y diversos grupos sociales y culturales), es necesario avanzar en la formulación de las DOT, de tal manera que se disponga de unas orientaciones para la gestión territorial que faciliten a los actores en el territorio convenir un Modelo de Ocupación supramunicipal, situación que contribuiría eficazmente a un desarrollo regional, basado en principios como la equidad territorial.



1. CONTEXTO DE LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL POT.

El municipio tiene una dinámica territorial de transformación en lo económico, social con repercusiones ambientales como prever mecanismos de adaptación al cambio climático, ordenamiento productivo frente a los cuales se debe trazar la hoja de ruta en materia de planificación físico-territorial urbana y rural.

El Documento Técnico de Soporte sustenta el proceso de planeación, formulación y diseño del POT desde la participación de los actores del territorio en cuanto a la visión del municipio que se anhela, para lo cual se define diferentes mecanismos e instrumentos que permiten el sueño colectivo de desarrollo del territorio.

El proceso partió de la Visión que se ajusta al sentir de la comunidad de vincular al río Chigorodó a la planeación y dinámica de desarrollo en la revisión ordinaria, asunto que se evidencia en los resultados del diagnóstico.

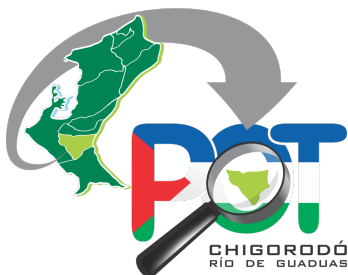
La implementación de las propuestas y visión concertada en su momento solo ha sido un sueño. De acuerdo con el seguimiento, se observan las siguientes situaciones; asuntos de manejo técnico, económico y de corte político-administrativo. Estas son:

Débil institucionalidad: falta liderazgo institucional para el Ordenamiento Territorial y su desarrollo. El POT se tiene más como un asunto legal que cumplir por las exigencias de la Autoridad Ambiental.

Escasa aplicabilidad de los instrumentos de ley: Dispersión, nula gestión y falta de conocimiento del tema y sus alcances.

Inviabilidad financiera y administrativa del ente territorial: programas y proyectos sin los estudios requeridos o con una programación que se sale de las posibilidades de la capacidad financiera del Municipio.

Débil rol de la secretaria de planeación: débil control urbano y escasa gestión de los instrumentos de planeación.



Zona Centro de Urabá³

Tiene una extensión de 583.777 Ha y una población de 355.305 habitantes (Proyección al 2.005. Anuario Estadístico de Antioquia 2.004).

La mayor parte del territorio corresponde a la cuenca del río León. Incluye la zona de humedales en proximidad al Golfo de Urabá, en el área de Inter fluvio de los ríos León y Atrato. Está caracterizada por un clima predominantemente húmedo y comprende las poblaciones de Turbo, Apartadó, Chigorodó, Carepa y Mutatá, localizadas entre el piedemonte de la Serranía de Abibe y el valle aluvial del río León.

Los centros urbanos de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó están integrados a lo largo de la troncal conformando un proceso de conurbación, de sus áreas urbanas con crecimientos desbordados de población cuyas demandas no alcanzan a resolver las administraciones municipales, debido en buena parte a que la dinámica económica de la región no revierte en un mayor fortalecimiento de los fiscos municipales, por tratarse de economía de exportación, exenta de impuestos de industria y comercio. En el eje bananero se congregan los principales establecimientos comerciales, industriales y de servicios que sirven de soporte a la economía de la región, jalonados por la dinámica de producción y comercialización del banano.

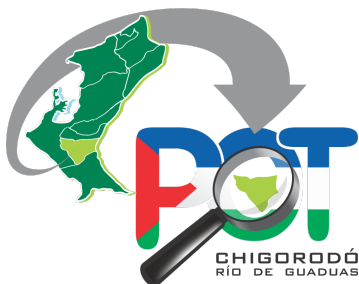
La necesidad de realizar el ordenamiento productivo conlleva profundizar en la valoración económica de los activos naturales que han estado ausentes a la hora de asignarle valor a un bien natural, concentrándose principalmente en aspectos directamente relacionados con el mercado, situación que ha inducido al uso excesivo de los recursos, al desperdicio y deterioro de los mismos, así como a un manejo ineficiente que atenta contra su disponibilidad actual y futura⁴

1.1 Inventario de Información Disponible.

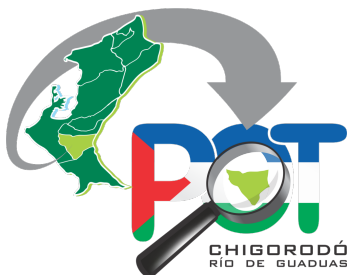
- ✓ Formulación planes de prevención y atención de desastres naturales, CORPOURABA, 2009.

³ **Plan estratégico de Urabá, 2007**

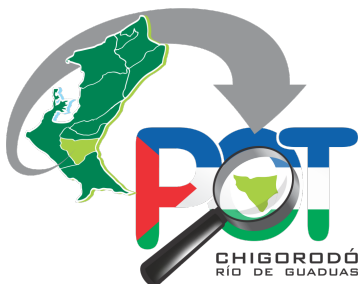
⁴ Erba, Diego Alfonso. Definición de políticas de suelo urbano en América Latina. [recurso electrónico]: teoría y práctica. Lincoln Institute of Land Policy. 2013



- ✓ Planes de acción para la conservación y uso sostenible: venado de cola blanca, mono titi, mono araña, lora frente amarillo y cangrejo azul CORPOURABA, 2009.
- ✓ Ordenación cuenca río Chigorodó, CORPOURABA, 2005 - 2009.
- ✓ Caracterización aguas superficiales, CORPOURABA, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.
- ✓ Monitoreo aguas residuales fuentes receptoras, CORPOURABA, 2005, 2005, 2007, 2008 y 2009.
- ✓ Monitoreo y seguimiento a la calidad y cantidad de aguas subterráneas, CORPOURABA, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.
- ✓ Seguimiento a sectores productivos en medidas sanitarias y fitosanitarias, CORPOURABA, 2008 y 2009.
- ✓ Ordenación forestal, CORPOURABA, 2008.
- ✓ Reglamentación de densidades rurales, suelo de protección y de parcelación de vivienda, CORPOURABA, 2008.
- ✓ Zonificación de riesgos y amenazas naturales área urbana, CORPOURABA, 2008
- ✓ Zonificación de ruido en el área urbana, CORPOURABA, 2008.
- ✓ Lineamientos de Ordenamiento Territorial para Antioquia – LOTA-, Comisión Tripartita, 2007.
- ✓ Plan de gestión integral de residuos sólidos, CORPOURABA, 2005 y 2006.
- ✓ Caracterización y seguimiento agroquímicos, CORPOURABA, 2005 y 2006.
- ✓ Plan de ordenamiento urbano supramunicipal de la zona centro del Urabá Antioqueño, Universidad Pontificia Bolivariana Centro Integrado Para El Desarrollo De La Investigación –CIDI-laboratorio de arquitectura y urbanismo –LAUR-, Diciembre de 2007.



- ✓ Visión Colombia II Centenario (Colombia 2019), Presidencia de la República a través de Planeación Nacional, 2006.
- ✓ Geografía de las Movilidades Poblacionales de Antioquia, Planeación
- ✓ Departamental INER de la U de A. 2006.
- ✓ Configuraciones espaciales urbanas, efectos de las dinámicas poblacionales y las actividades económicas en el eje bananero, Universidad Nacional. Escuela de Planeación Urbano Regional, 2006.
- ✓ Plan Estratégico (Fase 1), DNP – PDA, 2006.
- ✓ Nuevas configuraciones urbanas regionales e impactos ambientales asociados en la zona centro del Urabá Antioqueño, Universidad Nacional. Escuela de Planeación Urbano Regional, 2005.
- ✓ Plan Estratégico de Antioquia PLANEA, Planeación Departamental, 2004
- ✓ Análisis funcional de asentamientos humanos en Antioquia, Planeación Departamental, 2003.
- ✓ SIRAP – Darién, UPNN – Unidad de Parque Naturales Nacionales, 2002.



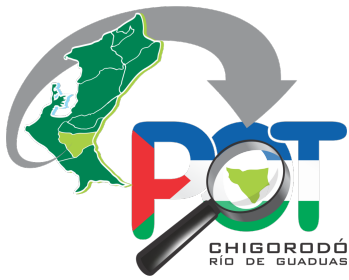
2. COMPONENTE GENERAL DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La ciudad Municipio sostenible, parte de un marco regulatorio y normativo, definido en un plan de ordenación del territorio, que traza la hoja de ruta del modelo urbano, la relación urbano rural, visualizado en el modelo municipal y regional.

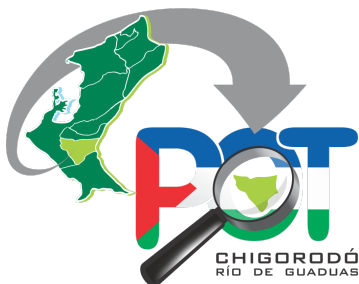
En el Decreto 879 de 1998, Capítulo III, Artículo 9, define el contenido del Componente General del POT: “deberá señalar en primera instancia los objetivos y estrategias territoriales de mediano y largo plazo, lo cual incluye entre otros, las acciones necesarias para aprovechar las ventajas comparativas y mejorar la competitividad del municipio o distrito; la definición de acciones estratégicas para alcanzar sus objetivos de desarrollo económico y social de conformidad con el Plan de Desarrollo; y las políticas de largo plazo para la ocupación y manejo del suelo y demás recursos naturales”.

Lo anterior incluye la definición de los siguientes aspectos:

- ✓ Los sistemas de comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio y de éste con los sistemas regionales y nacionales.
- ✓ Las medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje así como el señalamiento de áreas de reserva y de conservación y de protección del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico y ambiental.
- ✓ La determinación de zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos.
- ✓ La localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos, según la ocupación del suelo, el plan vial y de transporte, el plan de vivienda social. Los planes maestros de servicios públicos, el plan del espacio público.
- ✓ La clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana, con la correspondiente determinación del perímetro urbano que no podrá ser mayor al perímetro de servicios públicos.



- ✓ Se visualiza a largo plazo un municipio inmerso en la dinámica de los procesos de transformación derivados de la implementación de los programas y proyectos que desarrollen lo urbano y rural desde medidas que respondan a la adaptación al cambio climático, al ordenamiento productivo, protección de las zonas estratégicas y uso adecuado del suelo y manejo y protección del río León y Chigorodó mediante la implementación de los instrumentos de seguimiento y control de la planeación territorial.



3. DIRECTRICES - NORMAS OBLIGATORIAMENTE GENERALES

3.1 Lineamientos de Orden Nacional

3.1.1 Lineamientos para el proceso de Planificación Ambiental Territorial.

“El ordenamiento territorial es un instrumento fundamental para el desarrollo. Tiene que ver por una parte, con la organización político administrativa que adopte el Estado para gobernar las diversas territorialidades surgidas de la evolución económica, social, política y cultural del país y, por otra, con los cambios en la ocupación física del territorio, como resultado de la acción humana y de la misma naturaleza” (DNP, 2014).

Por otro lado, los lineamientos son “directrices de política y de planificación que desarrollan los conceptos establecidos en las leyes, definen los ámbitos y modalidades de aplicación, finalidades y objetivos específicos del Ordenamiento Territorial, y los instrumentos, organización institucional, estructura y componentes de los planes de ordenamiento territorial, en función de las condiciones y características del territorio” (DNP, 2014).

3.1.2 Áreas de Reserva Forestal - Ley 2/59

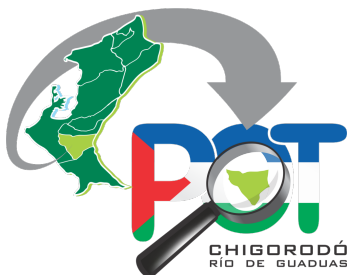
Con relación a la reserva Forestal, el municipio realizó la sustracción de toda su área de esta ley. Queda la zona de amortiguación del PNN Nudo de Paramillo, sujeto a la determinante de la zonificación socio económico que adelantan en el territorio.

3.1.3 Lineamiento Nacional Para Humedales Interiores de Colombia (2012)

“El Ministerio del Medio Ambiente presenta este documento de Política para los Humedales⁵ Interiores del país, a partir de los principios establecidos en la Constitución Política y en las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993 relacionadas con la formulación, concertación y adopción de políticas orientadas a regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales”. ***Lineamiento Convención RAMSAR sobre Humedales de Importancia Internacional***

⁵ Ver enlace a política en:

http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/ambiente/politica/polit_nal_humedales_int_colombia.pdf



El municipio de Chigorodó cuenta con un área significativa de humedales alrededor de la cuenca del Río León, que puede ser sujeto de manejo en el marco del Plan⁶ de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato, y en especial, de la Convención Ramsar.

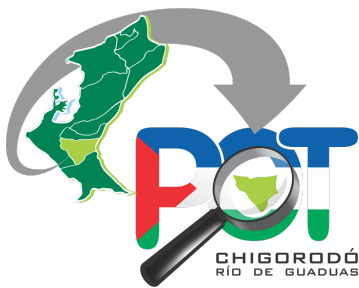
El objetivo principal de este plan de manejo es promover el uso racional de los recursos naturales existentes en los humedales del bajo y medio Atrato, de tal forma que cualquier intervención sobre los mismos derive en la conservación de sus características y en el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la ecorregión. En el proceso de formulación del plan de manejo se identificaron nueve complejos de humedales, los cuales fueron caracterizados biofísica y socioeconómicamente, para luego ser zonificados.

Los humedales son áreas que presentan una estrecha relación con el ciclo hídrico de las regiones donde se encuentran ubicados y se caracterizan por presentar algún grado de inundación sea este permanente o temporal. La singularidad del régimen hidrológico en estas áreas define las particularidades de cada ecosistema, determinando la composición y estructura de las comunidades bióticas que allí se desarrollan.

La Convención Ramsar como tratado intergubernamental para la protección de humedales fue sancionado por el Congreso de la República de Colombia mediante la Ley 357 del 21 de Enero de 1997, produciéndose la adhesión de Colombia el 18 de junio de 1998 y entrando en vigencia el 18 de Octubre de 1998 (Minambiente, 2002).

Además de la Convención Ramsar, las cumbres de Estocolmo en 1972, de Río de Janeiro en 1992 y Johannesburgo en el 2002, discutieron los problemas ambientales en el ámbito global y formularon políticas que pretendían obtener el compromiso de los Gobiernos hacia el Desarrollo Sostenible y la Gestión Ambiental a Nivel Mundial. Entre los acuerdos quedó el temario de los humedales sintetizado en la Agenda 21, donde se considera el agua como eje articulador.

⁶ Fondo de Compensación Ambiental –FCA. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA. Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO. Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato: Municipios de Carmen del Darién, Riosucio, Bojayá y Unguía en el departamento del Chocó y Vigía del Fuerte, Turbo y Murindó en Antioquia, 2006.



En el año 2001 se formuló la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia como marco conceptual para la gestión en ecosistemas de humedales en los niveles nacional, regional y local. Esta política establece los lineamientos generales para el manejo de humedales, resaltando la necesidad de efectuar el manejo integral de ecosistemas con criterio social, manejo descentralizado, consideración de los efectos ambientales en el manejo, valoración económica de humedales, manejo de ecosistemas dentro de los límites de su funcionamiento, manejo adaptativo y amplia participación de actores.

En el año 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVyDT– mediante la resolución 157 del 12 de febrero, adoptó medidas para garantizar el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales en Colombia y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la Ley 357 de 1997.

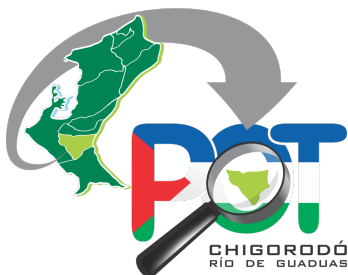
La política nacional sobre humedales (2001) tiene como objetivo general desarrollar e implementar un marco estratégico para la conservación y el uso racional de los humedales de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del país. De manera específica, se propone: “integrar los humedales del país en los procesos de planificación del uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolo como parte integral del mismo, en atención a sus características propias y promover la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico del país”.

En el año de 2006 mediante Resolución 0196 de 1 de febrero, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVyDT) “adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales interiores de Colombia”, que para el caso, es hacer extensivo el plan de manejo hacia las áreas que tiene el municipio y/o incorporar en el proceso de Ordenación y Manejo del río León, un capítulo especial al tema.

3.1.4 Lineamiento Nacional de Biodiversidad (2012)

“Uno de los objetivos primordiales de La Política Nacional de Biodiversidad⁷ es comunicar la manera como Colombia piensa orientar a largo plazo las estrategias nacionales sobre el tema de la biodiversidad, así como definir quiénes son los

⁷ Ver enlace a Política en: http://www.minambiente.gov.co/documentos/politica_nacional-biodiversidad.pdf



encargados de las diferentes áreas de acción. El objetivo principal es promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados su utilización”.

El Gobierno de Colombia reconoce que la sostenibilidad ambiental genera competitividad y es criterio fundamental y transversal en la propuesta de desarrollo del país.

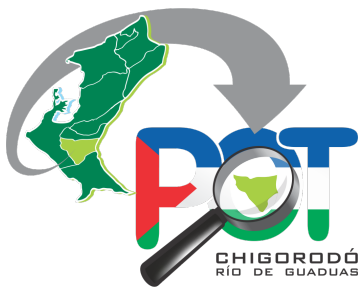
La Política de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, PNGIBSE-2012-2020 (MADS, 2012) es el eje para la gestión de la BD y es parte central de la respuesta institucional a los retos que imponen los cambios ambientales, de origen global y local. Otro documento de gran relevancia para la conservación de los SE es el Plan Nacional de Adaptación frente a Cambio Climático (PNACC), (DNP, 2012) que establece la necesidad de revisar el manejo actual y proyectado de los territorios y sus ecosistemas con el propósito de disminuir el riesgo de afectación por cambio climático (CC).

Dado el momento histórico que vive Colombia respecto de la construcción de contextos de paz y el buen estado de conservación y alta fragilidad de los ecosistemas presentes en escenarios del conflicto armado y en aquellos en donde se materializaran sus posibles soluciones, el documento da señales iniciales sobre las condiciones y dinámica que se puede desencadenar para los SE en esas regiones. Las de - cisiones que se tomen sobre el uso de la base natural en estos territorios definirán la posibilidad de un desarrollo sostenible en estas regiones y afectaran la estabilidad de los acuerdos.

Diversidad y complejidad son las dos palabras que mejor describen el patrimonio biológico en Colombia (Murcia, C. et al. 2013). El país ocupa el 0.22 % de la superficie terrestre y alberga más del 10% de las especies conocidas actualmente (IAVH, 2013). Como territorio megadiverso es catalogado dentro del grupo de los 14 países que alberga el mayor índice de biodiversidad en la tierra (Andrade, 2011a). Esto se superpone a una historia política, eco - nómica y social, igualmente compleja y diversa.

Sectores productivos y Servicios Ecosistémicos

En la agricultura se manifiestan, de manera muy evidente, las funciones ecosistémicas asociadas a los SE hidrológicos, como la provisión de agua para riego y la regulación de eventos extremos hidrometereológicos.



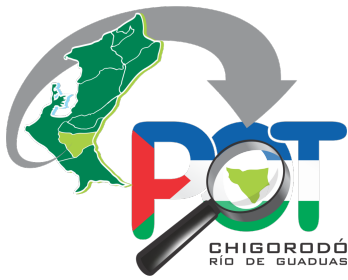
El Sector Turístico en Colombia creció a una tasa anual del 10,3% entre el 2001 y el 2011, mientras que en el mundo creció a una tasa de 3,5% en el mismo periodo (Proexport, 2012). La región cafetera es el segundo destino turístico en el país y los PNN presentan un incremento en la actividad turística de un 27% entre 2011 y 2013, el turismo de naturaleza tiene un gran potencial de crecimiento y la construcción de territorios de paz genera mayor confianza para los visitantes extranjeros en los escenarios naturales aislados.

Los Sistemas Pesqueros son expresión de una estrecha relación sociedad-naturaleza a través de numerosas funciones ecológicas que resultan en los SE necesarios para provisión de peces. El sector pesquero, si bien no es significativo en términos del PIB, si lo es para muchas comunidades. La pesca artesanal continental es fuente de actividad productiva y seguridad alimentaria para más de un millón de colombianos (Valderrama, M., 2011).

El Sector Forestal generó el 2,2% del PIB agropecuario y 0,21% del PIB nacional (DANE, 2008). El bosque nativo ha sido intervenido y su degradación genera erosión, sedimentación, inundaciones y derrumbes que afectan la estructura vial, la producción agrícola y la calidad de vida. Entre los SE generados por los bosques están el albergue a la BD, la formación de suelos, retención de humedad, producción de biomasa y la fijación de CO₂.

Habitantes Urbanos Y Servicios Ecosistémicos. El 74,3% de los habitantes del país vivía en áreas urbanas (DANE, 2006). Solo de manera reciente empieza a manejarse la relación de dependencia entre los SE generados en el área rural y el bienestar de los habitantes urbanos. La provisión de agua limpia, su depuración, y la regulación son los SE que relacionan a los habitantes urbanos con la BD y tienen un importante efecto sobre los costos de suministrar agua potable a las ciudades.

La BD y los SE en la Agenda de Desarrollo Sostenible post-2015 Considerando las características biofísicas, sociales y productivas del país, en el marco de la propuesta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Gobierno de Colombia se ha propuesto actuar siguiendo los principios de universalidad, integridad, equidad, sustentabilidad y la calidad de vida en todas sus formas.



Ejes temáticos de la política:

1. Biodiversidad, Conservación y Cuidado De La Naturaleza; Sobresalen los planes estratégicos de las cinco macrocuencas del país y la delimitación de humedales y páramos como parte del PND que excluye los páramos de la minería. Ampliación del Sistema de Áreas Protegidas (AP) para superar el 17% en el área terrestre del país y la declaración de tres nuevas áreas marinas protegidas del orden nacional. Acuerdos y estrategias de manejo con participación comunitaria para la valoración y conservación de los SE asociados a las AP y para su aprovechamiento sostenible por parte de las comunidades locales.
2. Biodiversidad, Gobernanza Y Creación De Valor Público; Se resalta la creación nuevamente del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la creación y fortalecimiento de las unidades ambientales en cuatro Ministerios (Transporte, Minas & Energía, Agricultura y Defensa), la formulación de la PNGIBSE, la construcción de agendas ambientales con pueblos indígenas y afrocolombianas para los territorios colectivos y la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y sus desarrollos reglamentarios.
3. Biodiversidad, Desarrollo Económico, Competitividad y Calidad De Vida; Se reglamenta e inicia la aplicación de una estrategia de pago por servicios ambientales y una de compensaciones. Se pone en marcha un proyecto de inclusión de los servicios ecosistémicos en las cuentas nacionales. Se establece el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (2011 – 2021). Se formulan evaluaciones ambientales estratégicas en sectores claves como el de generación y transmisión eléctrica, el sector de hidrocarburos y el sector agropecuario y se definen salvaguardas ambientales y sociales para proyectos de infraestructura vial.
4. Biodiversidad, Gestión Del Conocimiento, Tecnología E In - Formación; se definen lineamientos de política para la gestión integral suelo-subsuelo, como base para la relación BD y los SE en los sectores productivos de agricultura, turismo y minería. Se crea la línea de investigación sobre BD y SE y su relación con la dinámica urbano-regional, y el laboratorio de biogeografía aplicada. Se desarrolla el Sistema Nacional de Monitoreo a la Deforestación y Carbono, y se elabora y pone en marcha de una agenda nacional de investigación sobre cambio climático y biodiversidad.



5. Biodiversidad, Gestión Del Riesgo Y Suministro De Servicios Ecosistémicos: Se formuló una Política Nacional de Cambio Climático, un Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, la Estrategia Nacional de Lucha contra la Deforestación, el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación

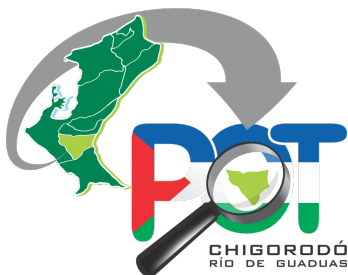
Poner el desarrollo sostenible en el centro de la agenda, a través de la integración de las dimensiones sociales, económicas y medioambientales de la sostenibilidad, para actuar ahora y detener el ritmo alarmante del cambio climático y la degradación medioambiental, las cuales plantean amenazas sin precedentes para la humanidad.

Siete causas o motores de deforestación que el documento de preparación para REDD+ categoriza así: i) ampliación de frontera agrícola y pecuaria; ii) cultivos de uso ilícito; iii) colonización/desplazamiento de poblaciones; iv) infraestructura (incluye la asociada a actividades energéticas, de vías, etc.; v) minería; vi) extracción de madera para venta o auto consumo (incluyendo extracción tanto legal como ilegal), e vii) incendios forestales. A su vez hay causas subyacentes que pueden ser de tipo demográfico, económico, político/institucional, técnico, ambiental o incluso cultural.

Los procesos de transformación en los complejos de humedales y sus cuencas de captación van acompañados de la disminución, e incluso colapso, de la pesquería artesanal (Andrade, G. & Castro, L. G., 2012).

Minería y biodiversidad. El apoyo gubernamental y el crecimiento de la demanda de materias primas producen una expansión del sector minero en el país con importantes impactos sobre la biodiversidad. (Andrade G. & Castro L., 2012). Los títulos para la extracción de carbón aumentaron entre 2004 y 2007 en un 87% y para oro se quintuplicaron según la Contraloría General de la República (2009). El sector de minería e hidrocarburos representó, según cálculos de Fedesarrollo (Martínez, A., 2012), cerca del 8% del PIB en el 2011, siendo el sector con la mayor tasa de crecimiento en la economía.

Cambio Climático. Una apreciación de la incidencia y efectos de los motores de transformación y pérdida de biodiversidad en Colombia sería incompleta sin la inclusión explícita del Cambio Climático como motor de transformación y como impulsor que desencadena dinámicas inesperadas en los ecosistemas. La pasada ola invernal en Colombia (2010-2009) y la sequía que le antecedió (2009-2010) confirman lo anterior. Los recientes eventos extremos de la variabilidad climática han fluctuado entre precipitaciones torrenciales sostenidas durante varios meses y períodos de sequía



también prolongados. Los efectos de estas variaciones han revelado la poca flexibilidad que tienen hoy en día muchos sistemas en Colombia para responder de manera adaptativa frente a las “sorpresas” derivadas de la dinámica del clima y de los cambios ambientales. En el contexto colombiano, donde la población rural ya es altamente vulnerable al cambio ambiental, debido a otros factores como la degradación ecosistémica y una estructura agraria altamente concentrada, el CC acentúa esta vulnerabilidad (PNUD, 2011).

Políticas

Como parte del compromiso del país ante el CDB, y considerando la necesidad de una reorientación en el enfoque de manejo del territorio, su biodiversidad y sus SE, y enfatizando la relación de los SE con la calidad de vida y el desarrollo, se formuló la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, PNGIBSE 2012-2020. El espíritu y objetivo de la PNGIBSE 2012-2020, comparte, y se articula, con la visión del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020.

El enfoque de la política es innovador en cuanto al manejo, y gestión en general, del territorio y reafirma que la responsabilidad de construir trayectorias de cambio resilientes, no depende únicamente del sector ambiental (oficial y de la sociedad civil), sino que corresponde a las acciones que se lleven a cabo de manera articulada entre todas las esferas de la sociedad.

3.1.5 Lineamiento de Gestión Ambiental Urbana, 2008.

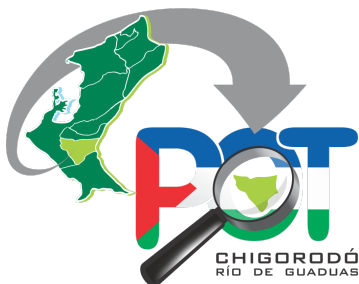
La Política de Gestión Ambiental Urbana⁸ se propone para todo el territorio nacional y se orienta a definir principios e instrumentos de política pública, que permitan manejar y gestionar el medio ambiente al interior del perímetro urbano de las grandes, medianas y pequeñas áreas urbanas, acorde con sus características específicas y sus problemáticas ambientales actuales.

3.1.6 Lineamiento Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010

El Objetivo principal de la Política⁹ es “Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico,

⁸ http://www.minambiente.gov.co/documentos/politica_de_gestion_ambiental_urbana.pdf

⁹ <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley152324042012.pdf>



mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

La Política Nacional para la GIRH10 tiene un horizonte de 12 años (hasta el 2022) y para su desarrollo se establecen ocho principios y seis objetivos específicos. Para alcanzar dichos objetivos específicos se han definido estrategias en cada uno de ellos y directrices o líneas de acción estratégicas que definen, de forma sucinta pero clara, el rumbo hacia donde deben apuntar las acciones que desarrollen cada una de las instituciones y de los usuarios que intervienen en la gestión integral del recurso hídrico.”

3.1.7 Lineamiento Nacional de gestión del riesgo

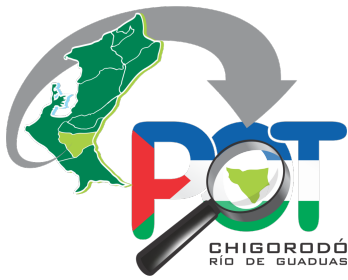
De acuerdo al Banco Mundial¹¹ el estudio demuestra que si el país no quiere seguir viendo su crecimiento económico acompañado de pérdidas cada vez más frecuentes y de mayores dimensiones, es fundamental un cambio radical en las políticas de desarrollo y en las prácticas de gestión territorial y sectorial. Por lo tanto, el presente documento define una serie de recomendaciones para elevar la gestión del riesgo de desastres a nivel de política de Estado, mostrando que la prioridad para reducir el impacto de los desastres, está en la tarea de mejorar las condiciones de uso y ocupación del territorio

Es inminente hacer transformaciones hacia enfoques que incorporen en el ordenamiento territorial las restricciones y las potencialidades según las amenazas, donde se controle el uso del suelo ante las presiones por la expansión urbana, y se ajusten las tecnologías para las intervenciones de los ecosistemas, entre otros aspectos. De lo contrario las pérdidas económicas y los efectos sobre la población seguirán creciendo como lo han hecho hasta el momento.

La Ley 1523 de 2012, define Riesgo de desastres, como: “Los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo

¹⁰ <http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MAVDT-0286/MAVDT-0286.pdf>

¹¹ Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas –Bogotá, Colombia: Banco Mundial, 2012. 436 pl.



específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad”.

La Gestión Integral del Riesgo se refiere a un proceso en el que la sociedad reconoce y valora los riesgos a los que está expuesta, formula en consecuencia políticas, estrategias y planes, y realiza intervenciones tendientes a reducir o controlar los riesgos existentes, y a evitar nuevos riesgos. La gestión del riesgo comprende las actividades de identificación, monitoreo, prevención, mitigación y transferencia del riesgo, y de preparación para la atención, rehabilitación y reconstrucción frente a emergencias y desastres.

Asuntos reforzados y exigidos mediante el Decreto 1807 de septiembre de 2014.

3.1.8 Lineamiento de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural

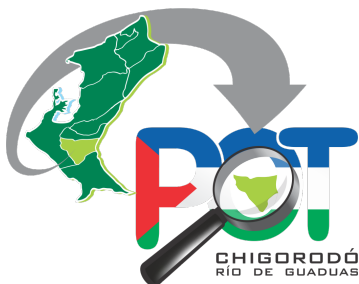
El Plan de OSPR forma parte de los procesos de ordenamiento territorial consignados en la Constitución Nacional y en la legislación correspondiente, entendiéndose como un componente armónico y estructural del desarrollo institucional, así como de los procesos de planeación que rigen en Colombia, basados en el Sistema Nacional de Planeación.

Por tanto el PNOSPR deberá estar alineado con las directrices de los principales instrumentos de planeación que le servirán de marco y establecer en forma explícita su relación con estos marcos en dos sentidos estratégicos: (1) debe incorporar los mandatos estratégicos y de visión de desarrollo que los planes respectivos han definido y (2) debe convertirse en el determinante estratégico de los componentes relacionados con el papel que la tenencia y el uso de la tierra puede tener en el logro de las metas de dichos planes.

La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) ha elaborado una propuesta de Estructura del Plan, que describe los contenidos mínimos del instrumento, el enfoque geo prospectivo en la metodología de planificación y los componentes programáticos de la estrategia de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural.

Ordenamiento Social de la Propiedad Rural

Por Ordenamiento Social de la Propiedad Rural se entiende “(...) el conjunto de procesos encaminados a la distribución equitativa de la propiedad y el reconocimiento físico, jurídico, administrativo, económico y fiscal del alcance de los derechos de la propiedad con el objeto



de lograr la utilización eficiente del territorio, el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones y la mejora de la calidad de vida de la población rural”. Se han definido como sus componentes los siguientes:

- ✓ El Acceso a tierras
- ✓ La Articulación de instrumentos de políticas sectoriales
- ✓ La Distribución de la propiedad rural
- ✓ El Mercado de tierras rurales

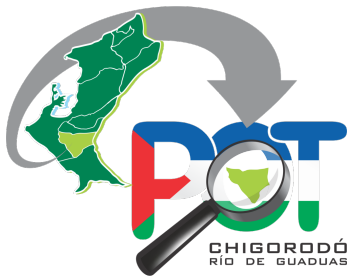
Se concibe como una estrategia a través de la cual se determinan directrices e instrumentos que buscan planificar el uso del suelo rural bajo principios de equidad, y de la función social y ecológica de la propiedad, con criterios que incorporen, entre otros, el enfoque territorial, el acceso equitativo a la tierra, y la garantía de derechos sociales. Dada su amplia naturaleza, es fundamental partir de unas orientaciones básicas con el objeto de lograr los amplios objetivos propuestos. Por ello, antes de avanzar en su diseño, es fundamental identificar ese marco general dentro del cual debe ubicarse el Plan.

Normas sobre reforma agraria y propiedad

La Ley 160 de 1994, de Reforma Agraria, no contempla el concepto de OSPR, pero aborda un concepto de ‘estructura social agraria’, referida esencialmente al tema de la equidad de la distribución de la tierra, concentrándose en los aspectos relativos a los procedimientos agrarios y constituyéndose en un marco normativo para la gestión de los instrumentos del OSPR.

La Ley 1448 de 2011 que establece los procesos de restitución de tierras para las víctimas de despojo, como un caso específico de aplicación de los principios de justicia y equidad en la tenencia de la tierra y, por tanto, parte sustantiva del OSPR, crea la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Restitución de Tierras Despojadas, así como una red nacional de información, un registro único de víctimas, un sistema nacional de atención y reparación y un plan nacional.

La Resolución 452 de 2010, por parte del Ministerio de Agricultura, que define el Programa de Formalización de la Propiedad Rural y crea su Unidad Coordinadora. El programa busca la garantía de los derechos de propiedad de los campesinos, mediante procesos masivos de regularización de la tenencia, constituyéndose en un instrumento clave para crear un escenario de seguridad jurídica y equidad, complementario a las labores propias del INCODER en cuanto a los procedimientos agrarios

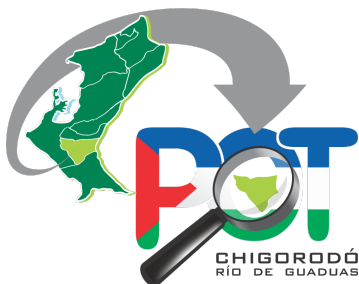


El OSPR dentro de las normas sobre el ordenamiento territorial . La Ley 1454 de 2011 o Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, en su artículo 29 establece las materias que componen el ordenamiento y establece el nivel territorial al cual corresponde cada una de ellas. En los aspectos relativos al OSPR se destacan las relacionadas con las normas de uso del suelo, y de la tierra, por razones ambientales, de seguridad, de ubicación de infraestructura y de desarrollo urbano, asignándole a la Nación la responsabilidad del ordenamiento ambiental general. Igualmente establece, como componente del ordenamiento territorial la de ‘reglamentar de manera específica los usos del suelo’ y la de ‘optimizar los usos de las tierras disponibles’, asignándole ambas responsabilidades al Municipio.

La Ley 388 de 1997 sobre los Planes de Ordenamiento Territorial, POT, que establece las responsabilidades territoriales, coincidentes con la Ley Orgánica de Ordenamiento, y define las funciones que en ordenamiento de usos debe hacer el municipio. Dentro de sus objetivos está ‘el establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio,... el uso equitativo y racional del suelo’ y el de ‘garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad’. Los principios de esta Ley están íntimamente ligados a los del OSPR, según lo establece el artículo 2, al referirlo a ‘la función social y ecológica de la propiedad’, ‘la prevalencia del interés general sobre el particular’ y ‘la distribución equitativa de las cargas y los beneficios’. En el objeto de esta Ley está contemplado el de ‘complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial’, lo que le da un carácter concurrente, clave en la definición del OSPR, particularmente al establecer que este objeto se alcanza mediante ‘la definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales’. Uno de los tres componentes de los POT incluye ‘las políticas, acciones, programas y normas para orientar y garantizar... la conveniente utilización del suelo’, lo cual incluye los aspectos de riesgos.

Lineamiento Plan nacional de desarrollo.

El principal instrumento nacional de planificación es el Plan Nacional de Desarrollo que se aprueba y constituye en ley de la República para un período cuatrienal, correspondiente con el período presidencial. Este Plan establece los lineamientos esenciales de las políticas públicas generales, transversales y sectoriales.



3.2. Lineamientos de Orden Regional

3.2.1. Lineamientos de Orden Departamental LOTA

La Ley 1454 de 2011 por la cual se dictan Normas Orgánicas de Ordenamiento Territorial, constituye la fuente normativa para el desarrollo Regional. Además de establecer los principios rectores del Ordenamiento, definir el marco institucional e instrumentos para el Desarrollo Territorial, define competencias en materia de Ordenamiento Territorial entre la Nación, las entidades territoriales y establece las normas generales para la organización territorial; por lo cual se adopta sus directrices, en especial las LOOT.

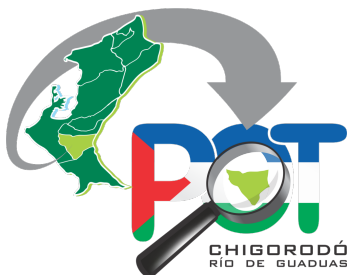
3.2.2. Planes regionales y departamentales

Los departamentos elaboran y expiden, también en el marco del Sistema Nacional de Planeación, los Planes Departamentales de Desarrollo que determinan las estrategias de política pública de las gobernaciones durante su administración. Estos planes tienen componentes generales y sectoriales, en los cuales se presentan las bases de las estrategias de desarrollo, en las cuales se contempla, con las diferencias regionales obvias, las pistas sobre los procesos en los cuales está involucrada la tenencia y uso de la tierra como un factor clave de desarrollo. Uno de los más importantes aspectos que contemplan los planes departamentales es la visión regional y los mecanismos de focalización, diferenciación y especificidad de las políticas nacionales, así como los mecanismos de articulación entre la gestión nacional y departamental, y de la departamental y municipal, lo cual resulta crucial para la definición de los marcos institucionales en los cuales se gestarán los PNOSPR.

3.2.3. Diamante Caribe y Santanderes de Colombia

El Diamante establece nuevos límites territoriales basados en una concepción de Ciudad-Región, en donde cada una de las ciudades tendrá un perfil funcional que complementa las actividades económicas, sociales y culturales de toda la región.

“Diamante Agropecuario”, promoviendo negocios para la conquista de mercados. Del total de los 6’300 hectáreas que posee el departamento de Antioquia, el 47% pertenece a suelos agropecuarios. Gracias al Diamante se potencializarán los productos del sector, abriéndose a nuevas posibilidades en los mercados nacionales e internacionales.



El Urabá Antioqueño, por su ubicación estratégica se convierte en pieza clave para la conexión de esta nueva “Mega Región” y el interior del país.

“Diamante Caribe y Santanderes de Colombia” está compuesta por 10 áreas metropolitanas y 9 departamentos; Además, cuenta con 13 millones de habitantes, lo que equivale al 29% de la población del país.

De los análisis realizados y de los resultados de los procesos de participación surge la identificación de los clústeres en torno a los cuales articular la transición del Urabá hacia un modelo económico más competitivo y con mayor incidencia en el desarrollo del territorio. Existe una coincidencia generalizada en todos los documentos de planeación y desarrollo planteados para el territorio en los últimos años (Proyecto Integral Regional para el Desarrollo de Urabá, Lineamientos de Ordenación del Territorio de Antioquia, Plan Estratégico de Urabá–Darién, Definición de Criterios de Actuación Estratégica para el Desarrollo Territorial de Urabá) en definir los tres sectores estratégicos para el futuro de Urabá antes mencionados.

3.2.4. Plan Estratégico de Urabá, 2007.

Los objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Urabá-Darién, de acuerdo a lo definido desde el año 2006, cuando se formuló la fase I, siguiendo el mandato de la ley 935 de Diciembre 30 de 2004, que estableció la elaboración del Plan Estratégico para la región, entre otras actividades, y retomado en julio de 2010, con la fase II en donde se identificaron los factores críticos del futuro de la región, considerando un horizonte de tiempo que comprende 2011 – 2020. Es el insumo de articulación regional.

3.2.5. Plan de Ordenación Forestal

CORPOURABA, 2007, cuenta con la zonificación de la aptitud forestal de toda su jurisdicción y consolidó procesos de ordenación forestal para 1.069.000 hectáreas (57% de su jurisdicción) en Urrao (sector de comunidades campesinas), Atrato Medio en territorios de comunidades negras y toda el área comprendida entre Mutatá y Arboletes que recoge ecosistemas de cativales, manglares y bosques mixtos de la serranía de Abibe, además de comunidades indígenas, negras y campesinas.



La zonificación forestal define claramente las áreas para el manejo de bosques, áreas para el desarrollo de proyectos de plantaciones forestales y sistemas agroforestales y áreas de preservación, recuperación y reserva.

La Ordenación Forestal como herramienta de gestión para la Autoridad Ambiental brinda criterios técnicos de interpretación del territorio para su intervención y para la evaluación y seguimiento en temas relacionados con manejo forestal. Propone estrategias de apoyo y dinamización del sector buscando la sostenibilidad del recurso a través de propuestas económicas y socialmente viables. (Plantaciones, bosque Natural y Sistemas agroforestales) y propone herramienta para la gestión por parte de las administraciones municipales.

3.2.6. Planes de cuencas

En el marco de la planeación y ordenamiento espacial ambiental, los Planes de Ordenamiento de Cuencas, tienen un papel significativo en las estrategias de gestión de los recursos naturales, en particular hídricos, lo cual los vincula en forma importante con el proceso de planificación de los usos del suelo.

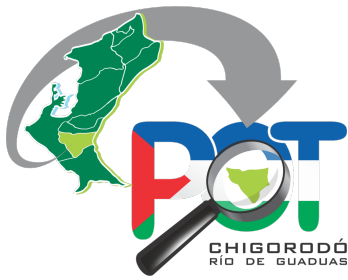
3.2.6.1. Plan de Manejo de la Cuenca del Río León:

La autoridad Ambiental declara en Ordenación la cuenca del Río León mediante la resolución número 200-03-20-99-1341-2014.

De acuerdo al decreto 1640 de 2012, en su Artículo 18. Define el Plan de ordenación y manejo de la Cuenca Hidrográfica como el Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.

3.2.6.2. Plan de Manejo del Subcuenca del Río Chigorodó

Resolución número 100 – 03 – 20 – 01 – 1400 – 2009, mediante la cual se aprueba el Plan de Ordenación y Manejo del Río Chigorodó



3.2.7. Planes municipales de ordenamiento territorial

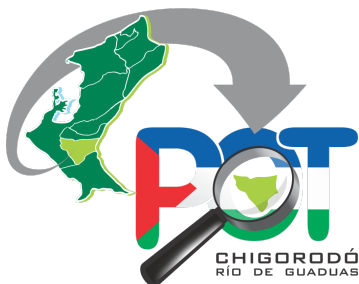
El instrumento de planificación territorial, por excelencia, es el Plan de Ordenamiento Territorial, POT (también PBOT y EOT), consagrados en la Ley 388. Estos planes definen el marco inmediato de gestión del suelo en el nivel municipal. En consideración a que el municipio se constituye en la instancia institucional territorial central de los procesos de ordenamiento, el POT es el marco preciso con el cual se debe articular el PNOSPR, lo cual es favorecido por el mandato que establece que las directrices emanadas de la UPRA, por medio del PNOSPR, son de carácter vinculante para los municipios en la formulación y actualización de sus POT. Tal como se ha mencionado, el PNOSPR deberá establecer la forma como toma el marco de planeación de los POT para su formulación y la forma como define lineamientos, criterios y directrices que estos han de incorporar. POT adoptado mediante el acuerdo 16 de 2000, y resolución de la Autoridad Ambiental, ajustado mediante el decreto 135 de 2011

3.2.8. Planes locales – Plan de Desarrollo Municipal

Los Planes de Desarrollo Municipal, que forman parte igualmente del Sistema Nacional de Planeación, establecen la visión estratégica del municipio para el período de la administración. En ellos se establecen las prioridades generales y sectoriales que serán la guía de las inversiones y planes de gestión con los cuales se proporciona el marco local de desarrollo y, por tanto, las bases de prioridad y gestión de las instituciones que intervienen en el desarrollo municipal. En términos del ordenamiento territorial y, en particular, de uso del suelo, los Planes de Desarrollo Municipal han de estar armonizados con los POT.

3.2.9. Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM)

El Sistema de Gestión Ambiental Municipal es el instrumento organizacional para el adecuado funcionamiento de la administración municipal, de cara a enfrentar la gestión ambiental en el territorio. *Como instrumento organizacional el SIGAM identifica los elementos y componentes de la organización municipal y de la gestión pública, y los ordena bajo una mirada sistémica, precisamente para lograr el adecuado funcionamiento del sistema municipal. Permite fortalecer la gestión pública municipal y contribuye a definir claramente el qué hacer y el cómo hacer la gestión ambiental urbano – rural. A su vez, el sistema establece metas u objetivos al tema de gestión ambiental, afines al cumplimiento de los instrumentos de política ambiental, jurídico y normativo.* Tiene los siguientes objetivos:



- ✓ Optimizar las estructuras administrativas y de gestión ambiental.
- ✓ Hacer más eficiente la Gestión Ambiental Municipal.
- ✓ Contribuir al fortalecimiento institucional municipal.
- ✓ Mejorar el conocimiento territorial para el adecuado manejo y aprovechamiento de las potencialidades ambientales y la atención integral y oportuna de problemáticas.
- ✓ Aprovechar las fortalezas de la administración municipal.
- ✓ Conocer y utilizar adecuadamente los instrumentos disponibles para la gestión ambiental. (Min. Ambiente, 2002).

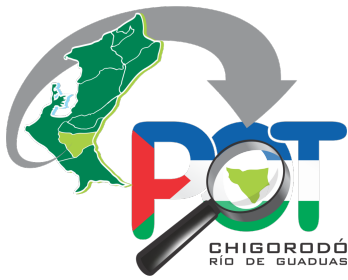
3.3 Modelo de Ordenamiento Regional

3.3.1 Visión de integración regional

La apuesta desde los planes de Ordenamiento de la Zona Centro del año 2000 plantea una integración regional, que luego fue reforzada con el Plan Estratégico de Urabá, 2007. Asunto que se recoge en la revisión y Ajuste del POT, 2015, de acuerdo a lo evidenciado en el proceso de socialización en donde se comparte la visión de protección estratégica de la Serranía Abibe, el manejo del recurso hídrico, y en especial del Río Chigorodó y el Río León. Visión que se recoge de acuerdo a las necesidades de construir una ciudad adaptada en materia urbanística, económica, ecológica y social.

Dichos ejes en mención son:

- ✓ Municipio integrado a la región.
- ✓ Un Municipio competitivo desde lo agroindustrial.
- ✓ Ciudad integrada al río.
- ✓ Ciudad de espacios públicos verde y ambientalmente sostenible.
- ✓ Un Municipio con red vial adecuada y con un eficiente sistema de movilidad.
- ✓ La participación de los actores del territorio ajustó la Visión de Ciudad hacia un modelo sobre la ciudad deseada, vinculada de manera activa al río, integrado y dinámica en lo regional y adaptada espacialmente hacia la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



3.3.1.1. Visión Regional

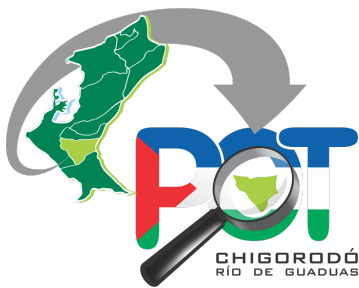
El POT incorpora los elementos estructurantes que inscriben al municipio de Chigorodó en el contexto de la unidad geográfica regional de Urabá, que busca consolidar la plataforma de competitividad de la región, soportada en la producción agrícola y pecuaria de exportación y relacionada con los sistemas de flujos nacionales e internacionales. Todos los programas, proyectos e instrumentos que se adopten en el proceso de ejecución del POT deberán ser estructurados bajo un enfoque urbano – regional.

La visión corresponde a que los instrumentos de gestión y planificación se armonicen con el objeto de dinamizar la organización del territorio; siendo la prioridad superar la dispersión en los instrumentos. “En el mismo sentido, los planes de ordenamiento territorial y ambiental concentran la atención en los aspectos físicos, naturales y espaciales y generalmente no incorporan directamente los procesos e impactos de desarrollo económico, social y ambiental” (DNP, 2013, p.4).

Considerando la ley 902 de 2004, por medio de la cual se realizan las modificaciones pertinentes sobre el artículo 28 de la Ley 388 de 1997 relacionado con la vigencia y revisión de los planes de ordenamiento territorial, se hace necesario realizar un proceso de formulación, revisión o ajuste a los instrumentos de planificación ambiental. En la formulación, adecuación y ajuste de los planes de ordenamiento se tendrá en cuenta el diagnóstico de la situación urbana y rural y la evaluación del plan vigente.

El ordenamiento territorial como política pública es un proceso para administrar el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio; establece límites en el accionar de los ciudadanos o entidades públicas y privadas, también orienta los ejercicios de gestión desarrollados por los servidores públicos de turno; plantea estrategias y lineamientos idóneos, de acuerdo a las potencialidades y nivel organizativo del municipio. A su vez, el ordenamiento territorial debe guiarse por los siguientes principios: holístico (parte de una visión integral y sistemática del territorio), prospectivo, cíclico, flexible, democrático y participativo, durante los distintos niveles (Andrade, 2008).

Determinantes ambientales. El POT incorpora los elementos ambientales de superior jerarquía determinados por la estructura ecológica principal, que ordenan el territorio municipal y contribuyen a la sostenibilidad de su territorio, del modelo económico y calidad de vida para la comunidad y constituyen normatividad prevalente frente a los demás componentes del Plan.



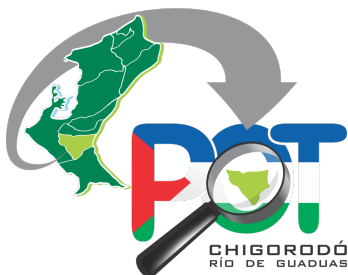
Equidad territorial. Todas las actuaciones del POT y los instrumentos que lo desarrollen busquen hacer efectiva la equidad territorial con la prevalencia del interés general sobre el particular y la función social y ecológica de la propiedad, en cuanto a la oferta y distribución de bienes y servicios para todos los ciudadanos, de modo que se construya una estructura espacial que favorezca la cohesión social y espacial; mediante la inversión de los recursos públicos prioritariamente en las zonas donde se localicen los grupos más vulnerables y con mayores déficits dotacionales; generando suelo para ejecutar programas de vivienda de interés social, desarrollo de equipamientos y dotaciones básicas y atender la población ubicada en sitios de alto riesgo o mejoramiento integral.

Seguridad alimentaria. El POT aplicando la normatividad del decreto 3600 acoge lo relacionado con la clasificación del suelo agrícola y pecuario de producción campesina como áreas protegidas, con el objeto de garantizar a la población del municipio la sostenibilidad de formas de producción agropecuarias tradicionales y adecuada oferta ambiental, que contribuyan al mejoramiento de su calidad de vida y condiciones para su permanencia en el campo.

Desarrollo local y económico sostenible. Las decisiones contenidas en el POT o los instrumentos que lo desarrollen, específicamente en lo relacionado con la utilización del suelo rural se orientarán a mantener las condiciones necesarias para el funcionamiento sostenible de las actividades agroindustriales de exportación y del mercado nacional, en razón de su capacidad para generar ingresos, empleo y encadenamientos productivos que soportan la base económica local y contribuyen a mejorar el nivel de vida de la población.

Función pública del urbanismo. El ordenamiento del territorio constituye en conjunto una función pública con la cual se pretende garantizar el cumplimiento de los principales fines del Estado en cuanto a:

- ✓ Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
- ✓ Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la



preservación del patrimonio cultural y natural.

- ✓ Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.
- ✓ Participación democrática. En ejercicio de las diferentes actividades que conforman las acciones urbanísticas contempladas en la Ley 388/97, la administración municipal, propiciara procesos efectivos de concertación y socialización entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos, mediante la participación de los principales actores sociales, gremiales, económicos, políticos, culturales y las organizaciones representativas de la población en la toma de decisiones en temas claves del ordenamiento territorial.

El Municipio de Chigorodó para dar cumplimiento a la visión territorial llevará a cabo las siguientes directrices:

- ✓ Convertir al Municipio en un Polo de Desarrollo Industrial y Agroindustrial, generando una plataforma territorial que propicie la generación de centros logísticos, aprovechando su privilegiada situación geográfica, su articulación regional, su infraestructura de servicios públicos y sus ventajas comparativas.
- ✓ Consolidar a Chigorodó como un Municipio líder en el Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Naturales, garantizando la generación de bienes y servicios ecosistémicos, así como la disponibilidad en cantidad y calidad del recurso hídrico, reduciendo la vulnerabilidad frente amenazas y riesgos naturales y antrópico tecnológicos, mitigando los impactos ambientales de los procesos de urbanización.
- ✓ Consolidar en el Municipio de Chigorodó un sistema efectivo de espacio público que garantice la cantidad, cobertura y calidad del mismo con el fin de promover hábitos de vida saludable.

3.3.1.2. Propósito del Modelo de Integración Regional

El posicionamiento del Municipio de Chigorodó debe girar en torno a los siguientes ejes temáticos, a través de los cuales se reconoce que la planeación territorial interpreta los múltiples factores económicos, sociales, políticos y territoriales y que su desarrollo e implantación sobre la plataforma ambiental garantizan la sustentabilidad y crecimiento continuo de la sociedad, logrando un equilibrio ambiental y de desarrollo sostenible.



Los ejes temáticos establecidos dentro del propósito para el Desarrollo Territorial del Municipio de Chigorodó, los cuales constituyen su fundamento son:

Implementar Los Objetivos De Desarrollo Sostenible

Se hace subsidiaria al nivel territorial y visión regional del POT la implementación de los ODS, enmarcados en la planificación prospectiva, a través de planes de acción, programas y actividades a nivel regional y sectorial, garantizando una visión integrada y participativa de integración de las dimensiones social, ambiental y económica del desarrollo sostenible.

Calidad De Vida

La calidad de vida en el Municipio de Chigorodó se determina en la riqueza de su territorio y en un entorno físico que garantice la salud física y mental de los ciudadanos.

Sostenibilidad Territorial

Soportada en la búsqueda del equilibrio entre los habitantes del Municipio para preservar, conservar y proteger los Recursos Naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras.

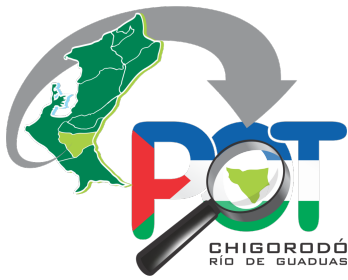
Un territorio sostenible mediante el cual se satisfagan las necesidades económicas, sociales, culturales y de un medio ambiente sano para las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de las mismas a las generaciones futuras.

Desarrollo Económico e Integración Regional

Considerado como la capacidad del Municipio para crear y aprovechar, las riquezas naturales, artificiales y sociales, con el fin de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico local, social y cultural de los habitantes y del municipio - ciudad con la Región.

3.3.1.3 Visión Regional Zona Centro

“En el año 2027 el centro de Urabá será un territorio articulador de la unidad regional, bajo los principios de la cooperación y solidaridad intermunicipal y con la vinculación del sector privado, con justicia social y calidad de vida, donde el respeto de los derechos humanos, la participación democrática y una administración pública honesta, eficiente y



eficaz, garanticen el acceso de la población a los servicios.”

Los estudios que asumen la región como un contexto, en la etapa de diagnóstico se refieren a los siguientes aspectos:

Posición geoestratégica: infraestructura de conexión local, regional, nacional e internacional, red de biodiversidad, potencial agroambiental y pesquero, localización de los asentamientos o hitos urbanos en el contexto zonal, características y relaciones. Formas puntuales del crecimiento urbano (cabeceras municipales, corregimientos) y sus condiciones específicas.

Se tiene en cuenta principalmente dos aspectos:

Sistema natural: es el soporte del desarrollo sostenible; en la zona centro de Urabá, gran parte de los problemas ambientales se encuentran asociados a la presión realizada durante toda su historia sobre los recursos suelo y bosque, en la actualidad esta presión ha generado el deterioro de otros recursos como el hídrico, poniendo en peligro la sostenibilidad de las actividades humanas en la región.

Estructura urbana zonal: el conocimiento objetivo de la distribución territorial de los asentamientos urbanos y su correspondiente jerarquía es esencial en la fase de análisis territorial (para la búsqueda de una distribución equilibrada de las funciones urbanas y de los equipamientos). La definición de jerarquías urbanas y de las áreas funcionales van estrechamente unidas; el análisis sirve para: Distribuir las funciones urbanas y las dotaciones de equipamientos colectivos, precisar el papel de los distintos núcleos urbanos en las estrategias de reequilibrio territorial y delimitar los ámbitos de la planificación derivada.

EL PAPEL DE LA ZONA CENTRO DE URABA

En la region

- ✓ Articulador de la unidad regional.
- ✓ Líder en desarrollo institucional.
- ✓ Generador de desarrollo económico y social.
- ✓ Productora de servicios ambientales.
- ✓ Escenario de confluencia interétnica e intercultural.
- ✓ Validador del proceso OT.



En el Departamento

- ✓ Conexión marítima de Antioquia.
- ✓ Diversificación económica y desarrollo socioeconómico.
- ✓ Abastecedor de productos agropecuarios.
- ✓ Polo de desarrollo.
- ✓ Estructura una unidad geográfica de planificación Territorial

En el país

- ✓ Generador de divisas y diversificación económica.
- ✓ Escenario geoestratégico para el desarrollo nacional.
- ✓ Conservación de ecosistemas y posibilitador de desarrollo ecoturístico.
- ✓ Dinamizador de los proceso de Ordenamiento territorial

A nivel Internacional

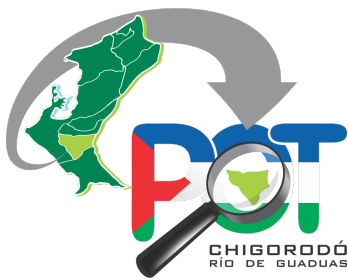
- ✓ Conservación de ecosistemas estratégicos como patrimonio natural mundial y prestador de servicios ambientales (productor de oxígeno, secuestro de CO₂).
- ✓ Abastecedor de productos agrícolas y potencial en productos pecuarios y silvícolas.
- ✓ Facilitador de la conexión interoceánica.
- ✓ Territorio geoestratégico

3.4. Sistemas Estructurantes Regionales

3.4.1. Sistemas estructurantes de orden naturales

3.4.1.1. Serranía de Abibe

La importancia estratégica de la Serranía de Abibe como ofertante de servicios ambientales vitales para toda la región. La Serranía es la fuente de los ríos de la región y su deterioro ha llevado a la ruptura del equilibrio hídrico; un área estructurante ambiental del territorio, por cuanto allí se ubican área de Preservación Estricta de la vertiente de la Serranía de Abibe; área Preservación Estricta de nacimientos y cuerpos de agua; Área de Conservación activa del Piedemonte de la Serranía de Abibe; Área de Conservación Activa de la Cuenca del Río Chigorodó abastecedora del acueducto urbano; Área de Conservación



Activa Indígena de los resguardos de Polines y Yaveraradó; Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento de ríos y drenajes naturales; Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento del Río León.

3.4.1.2. Acuífero regional

Área de Conservación Activa del Piedemonte de la Serranía de Abibe. Constituida por los suelos que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo. En esta área se presenta la recarga de acuíferos para lo cual se deben implementar formas de producción que permitan disminuir la velocidad superficial del agua de escorrentía, minimizar la evapotranspiración y evitar la contaminación por agroquímicos.

Está situada en la unidad Piedemonte en alturas comprendidas entre los 60 y 200 m.s.n.m. es un área de economía campesina que puede permitir formas de producción acordes con el manejo en pendientes moderadas como son los sistemas silvopastoriles o agroforestales. Esta área está delimitada por los Resguardos de Polines, Yaveraradó, veredas el Coco, el Congo, El Plátano, Guapá arriba, Las mercedes y Juradó arriba.

El acuífero del eje bananero constituye una importante reserva de agua para la zona centro de la subregión de Urabá

3.4.1.3. Zona de humedal río León

Áreas de especial importancia ecosistémica: Las zonas de humedales asociados al río León; que son sujeto de protección estricta dada la fragilidad de la zona.

Área De Preservación Y Protección Ambiental Del Rio León: Corresponden a la zona de llanura aluvial con mayor influencia del Río León, según zonificación de La Resolución 300-03-10-22-0630-2011 de CORPOURABA, fundamentada en el plano elaborado por el IDEAM en el año 2011. Esta zona recoge ecosistemas de humedales, bosques inundables y sistemas de producción asentados sobre la llanura aluvial entre otros. Son espacios que han sufrido degradación ya sea por causas naturales y/o humanas y que deben ser recuperados o rehabilitados, evitando procesos de mayor impacto o contaminación visual por degradación del paisaje. En estas áreas deberá adelantarse en coordinación con la autoridad ambiental competente y los municipios vecinos un plan regional para su conservación.



3. 4.1.4. Zona de retiro rio Chigorodó, León, Guapa, Jurado

Las zonas de retiro determinadas por el decreto ley 2811 de 1974, y decreto 1640 de 2012, las cuales deben integrar la EEP; para los ríos Chigorodó, León, Guapa, Juradó.

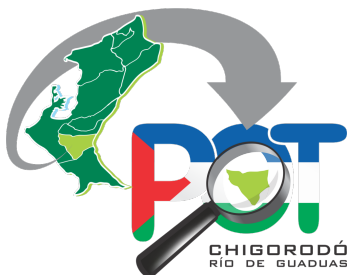
3.5. Sistemas estructurantes de orden antrópico

3.5.1. Vía al MAR: Vías nacionales rutas a interior del país y a la Costa Caribe

Territorio con posición geoestratégica en la esquina noroccidental de Colombia y Suramérica, cerca de la frontera con Panamá y su canal interoceánico, con litoral sobre el mar Caribe, cercanía con el océano Pacífico y sus bahías de aguas profundas naturales, con potencialidades de fortalecer mediante los nuevos proyectos de infraestructura la conectividad internacional, nacional y zonal; esta última permitirá el aprovechamiento de la diversidad en la jerarquización de centros urbanos siempre y cuando estos se fortalezcan funcionalmente, generando variedad y especialización de cada uno de ellos en la prestación de servicios y equipamientos de forma complementaria.

3.5.2. Aeropuerto Los Cedros.

Desde el punto de vista de la oferta aeroportuaria en la región, se destaca que aunque se tiene la presencia de aproximadamente 18 aeródromos en la región (algunos de ellos son solo pistas de aterrizaje, y otros son privados al servicio de empresas de fumigación del sector bananero), la mayor parte de ellos en la actualidad no presentan ningún tipo de operación, o lo hacen solo ocasionalmente, como es el caso de los aeródromos de San Pedro de Urabá, Turbo, Chigorodó, Necolí, excepto el Aeropuerto Antonio Roldán Betancur en Carepa, principal aeropuerto de Urabá, el cual concentra prácticamente toda la operación aérea regular comercial de la región (99.5 % de los vuelos), con servicio diario, que ha tenido unos mejoramientos importantes, y se encuentra concesionado, junto con otros aeropuertos de la región noroccidental, como Rionegro, Montería, Quibdó, Corozal y Medellín), para los cuales se está elaborando un Plan Maestro de Transporte para el largo plazo.



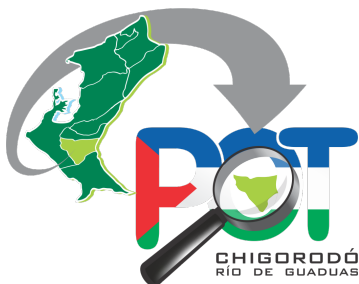
3.6 Proyectos Estratégicos Regionales

3.6.1. Proyectos Estratégicos Naturales

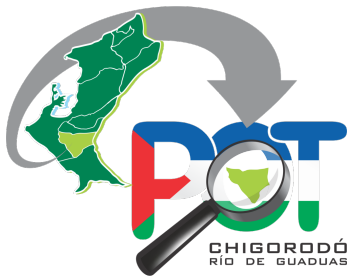
- ✓ Protección y recuperación de la Serranía de Abibe
- ✓ Recuperación y manejo de la cuenca del río León
- ✓ Recuperación y manejo de la subcuenca del río Chigorodó
- ✓ Aprovechamiento sostenible de la fauna
- ✓ Repoblamiento piscícola con especies nativas.
- ✓ Manejo integral del recurso agua subterránea
- ✓ Ordenamiento productivo del suelo rural bajo un enfoque de gestión integral a nivel territorial.
- ✓ Ajuste de zonas de economía campesina desde las Unidades de Planeación Zonal.
- ✓ Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal.
- ✓ Identificación urbano – regional de fajas y corredores estructurantes vinculables a propuesta de espacio público.
- ✓ Estudio de neotectónica.
- ✓ Estudio detallado de inundación, remoción en masa, avenida torrencial.
- ✓ Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la Zona Urbana del Municipio de Chigorodó.
- ✓ Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la zona rural.

3.6.2. Proyectos Estratégicos Antrópicos

- ✓ TRANSVERSAL DE LA AMÉRICAS, MAR 1- MAR 2: Vías nacionales rutas a interior del país y a la Costa Caribe.
- ✓ Proyecto Variante Urbana.
- ✓ Regulación regional de la construcción de redes de drenaje y canales artificiales.
- ✓ Obras De Encauzamiento Sobre El Rio Chigorodo En Las Zonas De Las Comunales Idem-Sadem.
- ✓ Medidas estructurales de mitigación sobre el rio Chigorodo en su tramo urbano de acuerdo al estudio de Amenaza.
- ✓ Estructuración de una red caminera para la cabecera del municipio de Chigorodó
- ✓ Proyecto Sendero del Conocimiento
- ✓ Corredor Ambiental - Parque lineal a lo largo del río Chigorodó en ambos márgenes del tramo urbano



- ✓ Afectación urbanística de zonas y sectores rurales y urbanos identificados para integración al espacio público del municipio de Chigorodó
- ✓ Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines y otros corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas.
- ✓ Plan de equipamiento y espacio público.
- ✓ Consolidación Plan Macro de acueducto y alcantarillado cabecera municipal de Chigorodó.
- ✓ Gestión integral de residuos sólidos en la cabecera del Municipio de Chigorodó.
- ✓ Ampliación de las secciones de las calzadas.
- ✓ Aprovisionamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes paralelos a las vías urbanas.
- ✓ Construcción de tramos de vía faltantes en la malla vial actual.
- ✓ Reserva de espacios para aprovisionamiento de bahías de parqueo y giro.
- ✓ Integración de áreas de expansión a la red vial básica urbana
- ✓ Formulación de un plan vial subregional integrado a la región de Urabá, el departamento y el país
- ✓ Corrección de trazados en tramos de vía
- ✓ Ampliación de las secciones de las calzadas.
- ✓ Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.
- ✓ Hospital Mental Regional.
- ✓ Plan de vivienda.
- ✓ Plan de Movilidad y plan de espacio público.
- ✓ Plan equipamientos



4. NORMAS ESTRUCTURALES (LARGO PLAZO)

4.1 Modelo de ordenamiento territorial municipal

4.1.1 Imagen Objetivo - Modelo de Ordenamiento Territorial a largo plazo

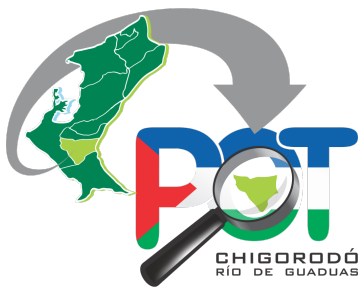
Visión: Imagen Objetivo. Al 2027, Chigorodó será un municipio con vocación agropecuaria y agroindustrial, cuya zona urbana cumple funciones de articulación de la región del Urabá con la subregión de occidente del departamento en cuanto a la prestación de servicios institucionales, de vivienda y actividades de apoyo a la gestión empresarial. Proyecta la expansión de la agricultura comercial de exportación, consolida la producción campesina tradicional, reconoce las formas de producción y de vida de las comunidades indígenas y aprovecha los impactos positivos derivados de los proyectos de infraestructura nacional. Genera un espacio urbano incluyente soportado en un sistema del espacio público de alta calidad, con actores sociales, económicos e institucionales y una comunidad pluricultural organizada, participativa y educada que respeta el patrimonio ambiental de su entorno natural, al río Chigorodó y los valores e imaginario cultural.

El Municipio de Chigorodó durante la vigencia del plan se consolidará como un territorio sostenible, que valora su diversidad y biodiversidad, su identidad, que generan valor agregado en términos de conocimiento, tecnología e innovación; con participación en los procesos de integración regional; sobre la base de un ejercicio de gobernabilidad transparente, participativa e incluyente.

4.1.2 Políticas, objetivos y estrategias territoriales que orientan el ordenamiento territorial

4.1.2.1 P1. POLITICA AMBIENTAL

El Municipio de Chigorodó a través del Plan de Ordenamiento Territorial garantizará una gestión integral y sostenible del territorio, de tal manera que se valoren y armonicen las prácticas humanas y las áreas naturales que constituyen la Estructura Ecológica Principal, cuya finalidad es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico del



municipio. La política concentrará sus esfuerzos en restaurar y conservar las áreas del sistema de soporte ambiental territorial y fomento al desarrollo sostenible mediante la articulación armónica de los elementos naturales, sociales y económicos del municipio. De conformidad con las determinantes ambientales consignadas en las resoluciones No. 300-03-10-23- 1907-2010 y 300-03-10-22-0630-2011, de CORPOURABA.

Objetivo y Estrategias. Son objetivos y estrategias de largo y mediano plazo relacionados con los propósitos estructurales del Plan de Ordenamiento Territorial.

Objetivos

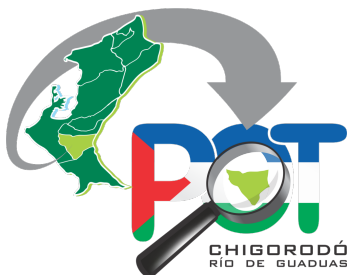
Con los siguientes objetivos, se pretende desde el Plan de Ordenamiento Territorial trazar la Política Ambiental y las metas definidas desde este instrumento.

Aumentar la cobertura forestal de tipo protector y productor en el municipio de Chigorodó con el fin de restaurar la función reguladora del bosque como formador y protector del suelo, soporte de la biodiversidad, fuente de productos maderables y no maderables, servir de hábitat de la fauna silvestre y como regulador del ciclo hidrológico.

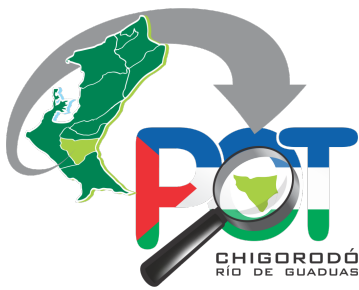
Estrategias

En los nuevos proyectos productivos agropecuarios implementado por la Administración Municipal se deberán establecer áreas de reforestación en lugares sin cobertura forestal y/o aislar y restaurar áreas de protección de cauces y áreas degradadas. Las herramientas de manejo del paisaje para el logro de aumento de la cobertura forestal en cada proyecto podrán ser de los siguientes tipos: Reforestación protectora o productora, Sistemas Agroforestales, cercos vivos, enriquecimientos forestales, aislamiento de áreas de importancia ambiental.

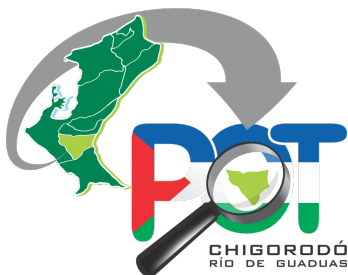
- ✓ Implementación de proyectos de reforestación productora o protectora.
- ✓ Implementación de proyectos de manejo planificado de bosque natural y áreas de regeneración natural.
- ✓ Reconversión de áreas con usos actuales del suelo en conflicto a usos potenciales establecidos en la zonificación definida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Chigorodó según Zonificación Usos del Suelo y Usos del Suelo.



- ✓ Fomento y desarrollo de proyectos productivos agropecuarios teniendo en cuenta la zonificación de usos del suelo establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Chigorodó.
- ✓ Fomento y desarrollo de proyectos de reconversión de usos del suelo de áreas en conflicto a usos potenciales de acuerdo a la zonificación establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Chigorodó.
- ✓ Desarrollo de normatividad tributaria a nivel municipal para promover la reconversión de usos del suelo principalmente en áreas de protección y conservación.
- ✓ Declarar áreas de importancia ambiental a nivel municipal como áreas protegidas. Las áreas de importancia ambiental de orden regional y nacional, se declararán de acuerdo con los procedimientos y herramientas establecidas por el Decreto 2372 de 2010 cuyo objeto es reglamentar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.
- ✓ Alinderar las áreas de especial Importancia ecosistémicas identificadas como elementos estructurantes del territorio y otras diferentes a estas, si las hubiere
- ✓ Gestionar su declaratoria como áreas protegidas ante la Autoridad Ambiental competente.
- ✓ Incentivar la conformación de reservas de la sociedad civil a través de una adecuada participación del Estado y los particulares.
- ✓ Generar calidad ambiental en el área Urbana y reducir el impacto generado por el desarrollo urbano y establecer las alternativas de acción para la adaptación del municipio a las condiciones de vulnerabilidad del territorio frente a la variabilidad y cambio climático.
- ✓ Diseñar sistemas urbanos eficientes y ocupar racionalmente el territorio.

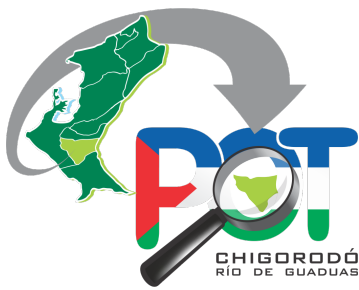


- ✓ Desarrollar instrumentos para generar mejores prácticas en diseño, construcción, ejecución y operación de las edificaciones.
- ✓ Formular e implementar la estrategia Municipal para la adaptación al cambio climático.
- ✓ Preservación, conservación y restauración ecológica de ecosistemas estratégicos.
- ✓ Conexión de ecosistemas estratégicos mediante corredores ambientales.
- ✓ Ordenamiento productivo mediante la reconversión socio ambiental, reconociendo la Zonificación Ambiental.
- ✓ Establecimiento de los mecanismos de pago por servicios ambientales.
- ✓ Reconocer, Valorar, Consolidar y potenciar los servicios de los ecosistemas naturales y construidos asegurando la oferta, preservación y el fortalecimiento de la estructura ecológica principal, la recuperación de zonas ambientalmente degradadas y la protección de los ecosistemas naturales amenazados, además de sostenibilidad y adaptación al cambio climático
- ✓ Integración de las áreas y suelos de protección en el Municipio a través de la conformación de corredores ambientales que generen conectividad de los ecosistemas, mejorando la calidad ambiental de la ciudad y del territorio Municipal en general.
- ✓ Promover la reconversión ambiental de los sistemas productivos, en las áreas protegidas y en su zona de influencia directa
- ✓ Reconocer la EEP como elementos constitutivos naturales del espacio público.
- ✓ Declarar y proteger las áreas de los ecosistemas naturales y cuerpos de agua estratégicos existentes en el territorio como la Serranía de Abibe.
- ✓ Estructurar los lineamientos de ordenación ambiental del Municipio.
- ✓ Realizar el planeamiento, uso y manejo sostenible de los elementos que



constituyen la estructura ecológica principal, buscando mantener o restablecer el adecuado equilibrio entre la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales y su articulación Regional.

- ✓ Definir, delimitar y caracterizar los ecosistemas estratégicos y su representatividad con el fin de definir prioridades para su conservación y aprovechamiento sostenible.
- ✓ Aplicación focalizada de alternativas para el uso eficiente de los bienes y servicios ambientales.
- ✓ Prevenir y controlar la degradación ambiental con el fin de Procurar la reducción de desequilibrios territoriales e impactos ambientales.
- ✓ Prevención y mitigación de impactos ambientales territoriales asociados a las diferentes dinámicas socioeconómicas municipales.
- ✓ Control de emisiones y ruido.
- ✓ Manejo integral de residuos sólidos.
- ✓ Garantizar a largo plazo la disponibilidad en cantidad y calidad del recurso hídrico, protegiendo y dando un manejo sostenible las fuentes hídricas abastecedoras.
- ✓ Implementar acciones para la protección y conservación de las cuencas y micro cuencas abastecedoras de los sistemas de acueducto que permitan garantizar la oferta del recurso hídrico
- ✓ Reconocer y aplicar las directrices de los acuerdos relacionados con la reglamentación de corrientes
- ✓ Dar cumplimiento a las acciones aprobadas por CORPOURABA al ajuste del PSMV de la zona urbana y de expansión; e incentivar la realización de los planes de saneamiento en los centros poblados.
- ✓ Establecer acciones para el saneamiento ambiental de las cuencas y micro cuencas receptoras de aguas residuales.



- ✓ Fortalecer la Gobernanza Ambiental Municipal.
- ✓ Fortalecimiento y consolidación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM
- ✓ Fortalecimiento de la organización y desarrollo institucional.
- ✓ Planificación territorial indígena, Las determinantes que hacen referencia al reconocimiento de los territorios indígenas y comunidades negras se adopta para el Municipio de Chigorodó, y se integral al plan de Ordenación en cuanto se adopten por la autoridad competente.

4.1.2.2 P2 . POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Esta política se define bajo los principios de protección de la vida humana y reducción de las pérdidas de bienes, aumentando la consciencia pública sobre los riesgos que generan algunos fenómenos naturales o inducidos por las diferentes actividades humanas. La prevención de desastres: es un instrumento de planificación con el cual a partir de la ejecución de un conjunto de medidas o acciones dispuestas con anticipación, se busca evitar la ocurrencia de un desastre, o de reducir las consecuencias que la presencia del mismo tendría sobre la población, el medio ambiente y los bienes y/o servicios.

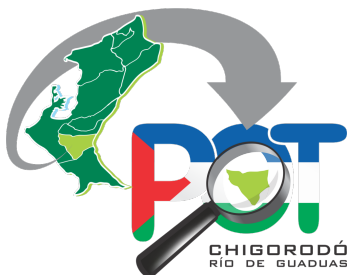
Objetivos que orientan la política

Construir un escenario apropiado en el cual se le confieran las herramientas esenciales a las entidades territoriales para establecer una política de atención, prevención y recuperación de desastres.

Promover un manejo adecuado de los recursos naturales.

Proponer alternativas para la reducción de la vulnerabilidad de la población frente a amenazas naturales.

Concientizar a los habitantes del Municipio de las amenazas naturales a que están sometidos y la mejor manera de enfrentarlas.



Lograr una acción coordinada de las instituciones para que cada una de ellas (Corpourabá, Comités Locales de Emergencia, Juntas de Acción, Planeación municipal) desde el ámbito de sus competencias y responsabilidades, contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

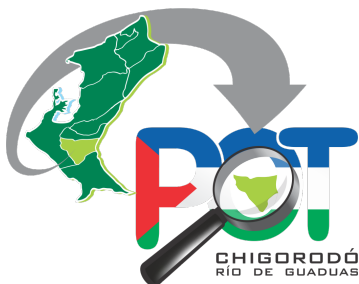
Implementar mecanismos para atender y recuperar de la manera más adecuada y que provoque menos traumatismos, a las comunidades afectadas por un desastre.

Estrategias

- a. Fortalecimiento de la organización y desarrollo institucional
- b. Procesos para identificar, disminuir o evitar la vulnerabilidad de áreas y poblaciones susceptibles de ser afectadas por amenazas naturales.
- c. Atención y recuperación de áreas afectadas por amenazas naturales

Acciones

- a. Fortalecimiento del Comité Local en Prevención, Atención y Recuperación de desastres
- b. Conformación del Comité Regional para la Prevención, Atención y Recuperación de desastres
- c. Campaña de conscientización a comunidades acerca de las amenazas naturales y la mejor manera de enfrentarlas.
- d. Evaluación y refuerzo de estructuras en edificaciones que prestan servicio en atención de desastres
- e. Taller de capacitación en construcciones seguras para la mitigación de riesgos.
- f. Evaluación estructural de viviendas y edificaciones
- g. Microzonificación geológica - geotécnica en la cabecera municipal



- h. Estudio de neotectónica
- i. Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo

Objetivo 1. Valorar la vulnerabilidad y el riesgo de las amenazas más relevantes en la actualidad, las cuales son condicionantes actuales de la calidad de vida de los pobladores del Municipio.

Estrategia 1

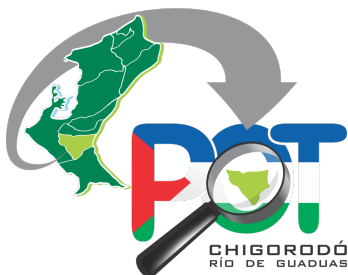
- ✓ Caracterizar a nivel detallado en el entorno rural las amenazas relevantes.
- ✓ Movimientos en masa, erosión, torrencialidad e inundaciones.
- ✓ Caracterizar a nivel detallado en el entorno urbano las amenazas relevantes. Movimientos en masa, torrencialidad e inundaciones.
- ✓ Valorar a nivel detallado en el entorno rural la vulnerabilidad y el riesgo de las poblaciones para las amenazas relevantes.
- ✓ Valorar a nivel detallado en el entorno urbano la vulnerabilidad y el riesgo de las poblaciones para las amenazas relevantes.
- ✓ Estudio de neotectónica.
- ✓ Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo

Objetivo 2. Identificar y zonificar las amenazas antrópicas y sísmica presentes en el municipio de Chigorodó.

Estrategia 2

- ✓ Iniciar el proceso de caracterizar a nivel detallado en el entorno urbano la amenaza sísmica
- ✓ Valorar las amenazas antrópicas más relevantes en el Municipio.

Objetivo 3. Implementar mecanismos para atender y recuperar de la manera más adecuada y que provoque menos traumatismos, a las comunidades afectadas por un desastre



Estrategia 3

- ✓ Construir un escenario apropiado en el cual se le confieran las herramientas esenciales a las entidades territoriales para establecer una política de atención, prevención y recuperación de desastres
- ✓ Microzonificación geológica - geotécnica en la cabecera municipal.

Acciones

- ✓ Fortalecimiento del Comité Local en Prevención, Atención y Recuperación de desastres
- ✓ Conformación del Comité Regional para la Prevención, Atención y Recuperación de desastres.

4.1.2.3 P3. POLITICA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS¹²

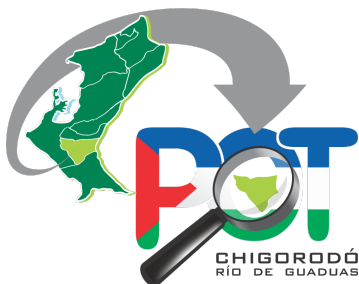
Pretende consolidar las formas de ocupación y construcción del centro poblado de mayor jerarquía de tal manera que se garantice el mejoramiento de la calidad de vida, condiciones adecuadas para el desarrollo de la vida urbana y colectiva y, especialmente la habitabilidad y competitividad de los centros poblados como infraestructuras básicas del desarrollo socioeconómico y cultural.

En esta medida se pretende que la política oriente los mecanismos por medio de los cuales los asentamientos rurales generarán condiciones de bienestar a la población, fortalecerán los vínculos municipales en todas sus esferas, propiciarán un elevamiento de la calidad de vida y en esta medida coadyuvarán a irradiar los servicios que el Estado presta a la población más dispersa del municipio.

Los objetivos que persigue la política son:

- ✓ Consolidar y construir las condiciones de habitabilidad necesarias en los centros poblados para asegurar una vida digna a los pobladores.
- ✓ Disminuir el déficit de vivienda y mejorar la calidad de la misma.

¹² Se fusiona en la política de asentamiento humanos, las políticas de servicios públicos y saneamiento ambiental, política de educación, política de salud, políticas de bienestar social, política de desarrollo y protección cultural



- ✓ Propender por una adecuada utilización del suelo urbano que garantice el establecimiento de reglas claras de convivencia y habitabilidad.
- ✓ Ordenar la consolidación y crecimiento urbano de tal manera que se armonicen las necesidades de los pobladores, con la oferta de servicios y las condiciones del desarrollo rural.
- ✓ Sentar las bases para un adecuado desarrollo urbano como soporte para el desarrollo económico a partir del aprovechamiento de las ventajas comparativas
- ✓ Aliviar el déficit de espacio público existente en el municipio
- ✓ Potenciar el espacio público como elemento articulador y estructurante fundamental de la ciudad

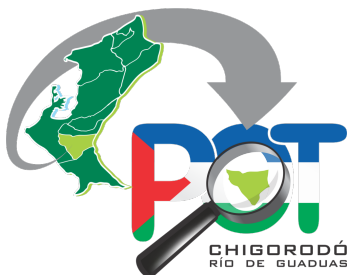
Estrategias

Las estrategias a partir de las cuales se desarrollan los objetivos son:

- ✓ Unificar el manejo del espacio público como estructurante del territorio rural y urbano.
- ✓ Afectación e intervención urbanística de zonas y sectores identificados en el suelo rural y urbano para integrarlos al espacio público.
- ✓ Incorporación y adecuación de áreas para expansión urbana.
- ✓ Declaratoria de inmuebles y terrenos de desarrollo ó construcción prioritaria.
- ✓ Reubicación de asentamientos humanos.
- ✓ Control de crecimiento expansivo urbano en la zona de abanico aluvial

Acciones.

- ✓ Construcción de vivienda nueva para atender el déficit habitacional.
- ✓ Revisión y mejoramiento de estructuras sismorresistentes.
- ✓ Plan de mejoramiento integral de vivienda.
- ✓ Identificación y proceso para la adquisición de predios para la conformación del Banco de Tierra Municipal.
- ✓ Ampliación de cobertura en electrificación.
- ✓ Ampliación de cobertura en telefonía.
- ✓ Recuperación de espacios públicos, zonas verdes, andenes, antejardines y otro corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas.
- ✓ Propuesta de atención al conflicto entre espacio público y comercio en la cabecera.
- ✓ Estructuración de una red caminera para la cabecera municipal.



- ✓ Identificación Urbano - regional de franjas corredores estructurantes, vinculables a propuestas de espacio público

Estrategia 1 Manejo integral del espacio público:

Inmediatamente después de la aprobación del plan es decir en el corto plazo, se pretende generar y consolidar las acciones necesarias para lograr que el manejo del espacio público cumpla con los objetivos definidos para la región de manera tal que el espacio público se constituye en un eje estructural del desarrollo urbano – rural.

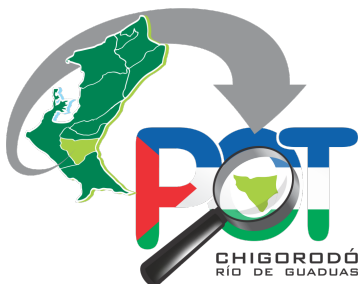
Acciones

- ✓ Estudio integral urbano – regional, de fajas y corredores estructurantes para determinar que sectores específicos pueden vincularse a la propuesta de espacio público.
- ✓ Afectación urbanística de zonas y sectores identificados en el suelo rural y urbano para integrarlas al espacio público.
- ✓ Estudio de franjas y sectores ya afectados por considerarse suelos de amenaza o riesgo, o de retiros obligados por la ley, buscando su posible vinculación a la propuesta general interviniéndolas como áreas de uso y disfrute público.
- ✓ Elaboración de propuesta de atención al conflicto entre espacio público y comercio en la cabecera.

Estrategia 2: Recuperación de espacio público invadido o deteriorado:

Estrategia que a corto plazo pretende desarrollar acciones de atención de los conflictos más comunes y coyunturales en la cabecera, centros poblados y áreas con problemas de invasión de franjas públicas.

Esta estrategia pretende construir las bases para una mejor habitabilidad urbana definiendo acciones por medio de las cuales el municipio recuperará las áreas que son de uso público y que están siendo utilizadas y restringidas al uso privado. De esta manera se pretende que mediante acciones concertadas y policivas se determinen acciones sobre el espacio público para asegurar que prime el bien colectivo sobre el individual y se restablezcan condiciones para el desarrollo urbano armónico.



Acciones

- ✓ Recuperación de zonas verdes y parques invadidos en los cascos urbanos con adecuación y/o dotación correspondiente
- ✓ Recuperación de espacio público para construcción de andenes y antejardines y otros corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas.
- ✓ Establecimiento de cobertura vegetal en las zonas de retiro a ríos.

Estrategia 3: Construcción de espacio público nuevo

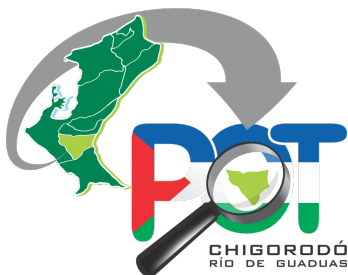
Estrategia que en el mediano plazo pretende la consolidación de la propuesta de manejo integral de espacio público con proyectos de ejecución puntual que exigen mayor demanda de recursos y disponibilidad de trabajo unificado entre la administración, la comunidad y el sector privado, para la concreción de proyectos referidos a:

Acciones

- ✓ Mejoramiento integral de los espacios públicos existentes y los habilitados para conformar la red caminera, con dotación general para aquellos que no poseen amoblamiento urbano.
- ✓ Habilitación e intervención de espacios baldíos, franjas y sectores identificados dentro del suelo urbano, para integrarlos al espacio público como zonas verdes , recreativas o posterior desarrollo urbanístico de parques y/o plazas.
- ✓ Construcción de parques y/o plazas nuevas como proyecto a mediano - largo plazo consolidará un porcentaje representativo de la red caminera del municipio
- ✓ Ejecución de Planes Parciales.

Estrategia 4: Declaratoria de inmuebles y terrenos de desarrollo ó construcción prioritaria.

Esta estrategia pretende afectar terrenos y áreas para que en el corto plazo se puedan generar acciones urbanas conducentes a superar los déficits de vivienda, los problemas de asentamientos sin condiciones mínimas para su desarrollo y en especial desarrollar acciones concretas para que se asegure el acceso de la población a la vivienda ya unas condiciones de vida dignas. Para ello es necesario que por un lado terrenos y áreas urbanas sin consolidar se adecuen en el corto plazo para que pueda suplir las necesidades de la población.



Acciones

- ✓ Ejecución de acciones necesarias para el desarrollo de áreas de construcción prioritaria en lo que tiene que ver con afectación legal, concertación con propietarios y desarrollo de proyectos.
- ✓ Elaboración y Ejecución de Planes Parciales de Desarrollo Prioritario como mecanismo indispensable para elevar al corto y mediano plazo los niveles de vida de la población.
- ✓ Identificación y proceso para la adquisición de predios para la conformación del Banco de Tierra Municipal.

Estrategia 5: Reubicación de asentamientos humanos

Estrategia asociada fundamentalmente con la política de prevención y atención de desastres y que busca que los asentamientos corrijan sus problemas de ubicación de viviendas, con la consabida amenaza a la vida humana, de tal, manera que se construyan condiciones de habitación seguras para los moradores y se afecten definitivamente estas áreas que amenazan la infraestructura y la vida humana.

Acciones

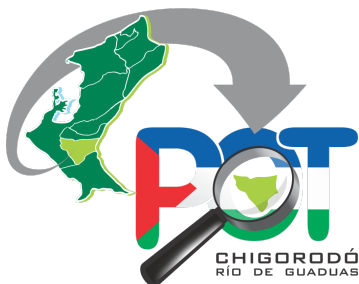
- ✓ Elaboración y Ejecución de Planes Parciales para la reubicación como mecanismo para elevar al corto y mediano plazo los niveles de vida de la población.

Estrategia 6: Control de crecimiento expansivo urbano en la zona de abanico aluvial

El crecimiento urbano en zona de abanico aluvial durante la vigencia del presente plan se determina fundamentalmente por la necesidad de permitir el crecimiento urbano expansivo ante la ausencia de estudios detallados que permitan determinar el crecimiento en altura o los topes de redensificación por constituirse esta en una zona de alto riesgo por sismicidad. A partir de los estudios que se realicen en la vigencia de este plan y durante los sucesivos planes de O.T. se propenderá por un control estricto al crecimiento expansivo y se privilegiará la redensificación de acuerdo con los resultados de los estudios y las condiciones climáticas con el fin de proteger las oportunidades para el desarrollo económicos y por ende social que presentan estos suelos para el municipio.

Acciones

- ✓ Microzonificación geológica – geotécnica



4.1.2.3.1 Servicios públicos y saneamiento ambiental

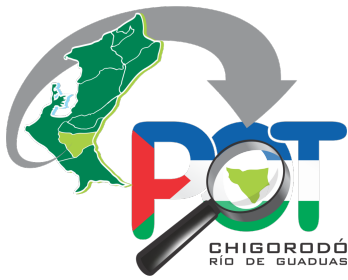
Tendiente a garantizar y mejorar la prestación efectiva de los servicios públicos básicos y complementarios fundamentados en un servicio eficiente, con cobertura, calidad, continuidad y en los que se mitigue en un alto grado los impactos sobre el medio ambiente, con lo cual se logrará mejorar el bienestar y salud de la población del Municipio.

Objetivo

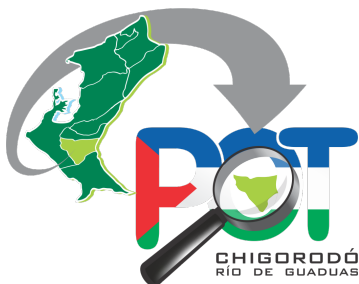
Consolidar sistemas de servicios públicos domiciliarios dimensionados de acuerdo con la potencialidad de desarrollo del territorio y la dinámica de la ciudad, minimizando la demanda sobre los bienes y servicio ambiental.

Estrategias.

- ✓ Formular y desarrollar el Plan Maestro de Servicios Públicos del Municipio como directriz primaria para todos los servicios públicos.
- ✓ Asegurar la formulación y ejecución de los Planes Maestros y de inversiones de cada uno de los prestadores de servicios públicos, logrando que sus alcances estén articulados con los requerimientos de cobertura y ocupación que demande la dinámica de planificación, ordenación y espacialización del territorio, y que garanticen una plataforma de servicios públicos con una capacidad de abastecimiento de las demandas de la productividad y el modelo económico.
- ✓ Reducir a niveles mínimos la vulnerabilidad física y funcional de la infraestructura de los servicios públicos, por eventos que puedan generar discontinuidad parcial o total en su prestación, mediante la revisión de los mapas de riesgo y de los Planes de Contingencia y análisis específico del riesgo de cada una de las empresas prestadoras del servicio, estableciendo mecanismos para su efectiva actualización y aplicación.
- ✓ Coordinar y controlar la expansión del suministro de los servicios públicos de acuerdo al Modelo de Ocupación planteado en el Plan de Ordenamiento.
- ✓ Adecuar el plan macro de acueducto y alcantarillado de acuerdo la infraestructura requerida para el área urbana del municipio de Chigorodó, respetando el caudal ecológico de las fuentes de suministro.



- ✓ Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente y la prestación efectiva de cada servicio público domiciliario, dando cobertura en todo el territorio urbano, de expansión y rural definido por el modelo de ocupación propuesto para el Municipio de Chigorodó en el presente documento.
- ✓ Definir la estrategia de re-municipalización de las empresas de Servicios Públicos Municipal como mecanismo para garantizar los servicios públicos domiciliarios y su adecuada articulación con la Administración Municipal
- ✓ Garantizar el cumplimiento del PSMV del Municipio aprobado por la autoridad ambiental, buscando la correspondencia y articulación de su plan de inversiones de corto, mediano y largo plazo, con las proyecciones de crecimiento de la ciudad.
- ✓ Formular y desarrollar el Plan Maestro de Servicios Públicos del Municipio como directriz primaria para todos los servicios públicos.
- ✓ Asegurar la formulación y ejecución de los Planes Maestros y de inversiones de cada uno de los prestadores de servicios públicos, logrando que sus alcances estén articulados con los requerimientos de cobertura y ocupación que demande la dinámica de planificación, ordenación y espacialización del territorio, y que garanticen una plataforma de servicios públicos con una capacidad de abastecimiento de las demandas de la productividad y el modelo económico
- ✓ Definir coordinación entre el Municipio, las diferentes entidades comprometidas y las empresas prestadoras de servicios públicos en la intervención de los procesos de planeación, ejecución de programas y alternativas para todos los desarrollos urbanísticos.
- ✓ Promover la elaboración de planes piloto de alternativas más económicas y/o no convencionales, por parte de los prestadores de servicios públicos, que generen ventajas competitivas en la prestación de los servicios públicos domiciliarios a nivel local.
- ✓ Verificar que en la ejecución del Plan Vial Municipal, se logre planificar la reposición y/o instalación de redes matrices de Servicios Públicos.
- ✓ Garantizar la Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio, a través de la aplicación de principios de minimización, aprovechamiento y manejo final

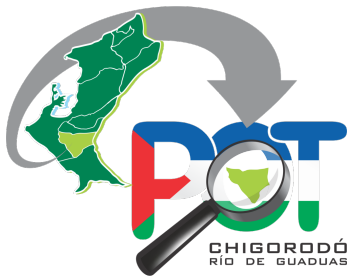


adecuado de aquellos materiales no reciclables, mediante la formulación y ejecución de políticas públicas y del PGIRS basados en Políticas Nacionales y la iniciativa global de Basura Cero

- ✓ Implementar las estrategias definidas en el PGIRS.
- ✓ Implementar la logística inversa y gestión pos consumo con fines de aprovechamiento de residuos peligrosos y no peligrosos.
- ✓ Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos – RESPE involucrando procesos de logística inversa y gestión pos consumo.

Acciones

- ✓ Cambio de redes.
- ✓ Extensión de redes.
- ✓ Ampliación de la red de distribución de acueducto en la zona de expansión.
- ✓ Evaluación y conexión de fuentes adicionales para incrementar los caudales de captación del acueducto de la cabecera municipal.
- ✓ Construcción de infraestructura de suministros y potabilización de agua por fuentes subterráneas de los acueductos veredales.
- ✓ Conservación y mejoramiento de las cuenca abastecedoras de acueducto.
- ✓ Sistemas de tratamiento de aguas residuales
- ✓ Reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el casco urbano.
- ✓ Separación de aguas lluvias y residuales.
- ✓ Estudio de alternativas de Relleno Sanitario.
- ✓ Proyección regional de reciclaje y utilización de materia inorgánica.



4.1.2.3.2 Bienestar Social

Se enfoca a la dotación de la infraestructura suficiente para que el municipio y las organizaciones de base cuenten con la capacidad instalada para brindar con continuidad los programas sectoriales que se desarrollan desde las diferentes instancias municipales, según lo determinen las necesidades del municipio y los énfasis de atención social que se priorizan.

Objetivo

Dotación con la infraestructura necesaria a las áreas de demanda actual y potencial, tanto en lo espacial como en lo programático, anticipando hasta donde sean posibles las demandas futuras.

Estrategias

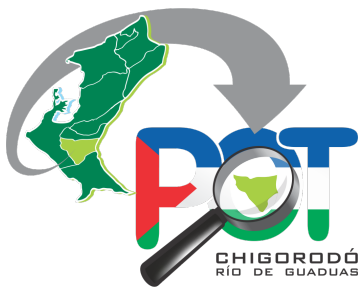
- ✓ Construcción de nueva infraestructura que reúna varias líneas programáticas.

4.1.2.3.3 Educación

Se encamina a posibilitar el aumento de la capacidad instalada del ente territorial para extender la educación formal a lo largo y ancho del municipio, dando respuesta a los desafíos actuales y venideros, teniendo en cuenta las potencialidades de la región como de sus gentes, de la misma manera que las condicionantes que afectan directa e indirectamente el devenir de las responsabilidades que tienen las municipalidades en tal ámbito de las funciones públicas.

Objetivos de la política:

Implementar en todos sus componentes el Plan de Desarrollo Educativo 2014 – 2034, enmarcado en la VISIÓN: “Un pueblo Educado con una clara concepción humanística, de servicio a la comunidad con un amplio sentido de pertenencia por Chigorodó, será escenario de convivencia, de desarrollo político, económico y social, con un alto contenido de Calidad de vida donde se responda con eficacia a las necesidades, intereses y problemas del ciudadano y se garantice su desarrollo como persona.



La Educación en Chigorodó será: Eficiente, con un sistema de planificación organizado y sostenible, fundamentado en el potencial humano, técnico y científico. Con adecuada infraestructura, excelente dotación, docentes cualificados, padres de familia matriculados con la educación y estudiantes entusiasmados por construir nuevos conocimientos para la vida, el trabajo y la paz.”, soportado la infraestructura educativa suficiente para que la comunidad tengan donde prepararse y poder ser partícipes del desarrollo, teniendo su debido lugar en las posibilidades de futuro, de progreso y de mejoramiento de su calidad de vida.

Estrategias

- ✓ Implementar el Plan de Desarrollo Educativo 2014 - 2034.
- ✓ Infraestructura no solo en sentido locativo, sino como ambientes tendientes a espacios propicios para la ciencia, deporte, recreación y lúdica, como laboratorios, placas deportivas, servicios públicos en buen estado, y en general todo lo que posibilite la cualificación en una educación integral.

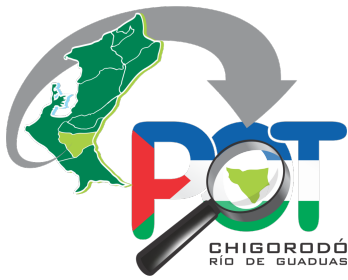
Acciones.

- ✓ Ampliación de infraestructura.
- ✓ Construcción de nueva infraestructura.
- ✓ Implementación blanda del Plan de Desarrollo Educativo.
- ✓ Mejoramiento de la infraestructura cultural en el municipio.

4.1.2.3.4 Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación Integral

Objetivo

La Ciencia y Tecnología aumentará la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Chigorodó a través de la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y el emprendimiento de base tecnológica, que contribuya a una sociedad justa, equitativa e incluyente.



Estrategias

- ✓ Formular Políticas Públicas de soporte para la sociedad que estimulen la Economía del Conocimiento (Educación - Ciencia, Tecnología e Innovación).
- ✓ Implementar el Consejo Municipal de Ciencia, Tecnología e Innovación
- ✓ Generar Políticas de Fomento a la Inversión.

4.1.2.3.5 Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico

Constitución del Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico:

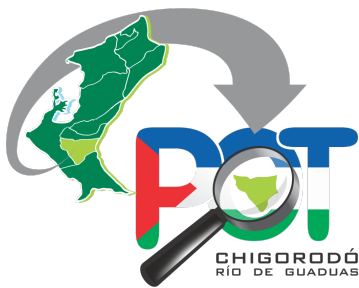
El Patrimonio histórico, Cultural y Arquitectónico representa nuestras raíces, nuestra cultura, nuestra idiosincrasia, es la herencia de nuestros antepasados que va de generación en generación con el fin de preservar, cuidar, conservar, defender y transmitir la significación de un territorio y su comunidad sin las afectaciones propias de la evolución.

Los Bienes de Interés cultural en el Municipio de Chigorodó están conformados por los siguientes:

Bienes Inmuebles Patrimoniales son las edificaciones o construcciones que contiene valores representativos de nuestra cultura, que por su historia, estética, arquitectura, hacen parte de un lugar y que originan un sentido y un arraigo dentro de su comunidad. Los Bienes Inmuebles Patrimoniales pueden ser de los ámbitos nacional y local y se dividen en Conservación Integral e Intervención Restringida.

El Arte Público hace referencia a las manifestaciones artísticas inmersas en el espacio público, bajo influencias sociales, económicas, políticas, culturales y religiosas marcando hechos importantes y trascendentales en la historia de una comunidad o un territorio.

Patrimonio Arqueológico: El Patrimonio Arqueológico comprende aquellos vestigios producto de la actividad humana y aquellos restos orgánicos inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración.



Patrimonio Inmaterial: Significa las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades, así como los instrumentos, los objetos y artefactos, los espacios culturales asociados con los mismo que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte de su legado cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, transmitido de generación a generación, es constantemente recreado por comunidades y grupos en respuesta a su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, y les proporciona un sentido de identidad y continuidad, promoviendo de este modo el respeto por la diversidad cultural y la creatividad humana.

Para los fines de esta Convención, la consideración se concederá únicamente al patrimonio cultural inmaterial en tanto sea compatible con los vigentes instrumentos humanos de derecho, así como con los requerimientos de mutuo respeto entre comunidades, grupos e individuos, y a un desarrollo sostenible.

Para el Plan de Ordenamiento Territorial de Chigorodó, se adoptan como determinantes dirigidas a la protección del Patrimonio Cultural, las contenidas en la Ley 397 de 1997, la Ley 1185 de 2008, el Decreto Nacional 763 de 2009 y el Decreto 2941 de 2009, cuya observancia se encuentra dirigida a la protección, conservación, rehabilitación y la divulgación del patrimonio enmarcado en sus distintas categorizaciones tanto rurales como urbanas.

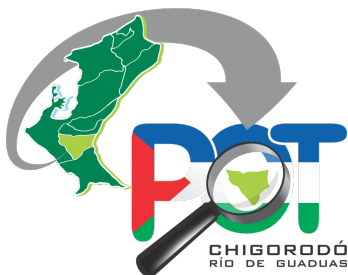
Dinamizar la identidad cultural por medio del reconocimiento, valoración y ampliación del patrimonio arquitectónico, histórico y cultural, rescatando el accionar del hombre dentro de un territorio acorde a su naturaleza, morfología y tradiciones como un componente de la memoria que trasciende en el tiempo y en la evolución del Municipio, como elementos esenciales del desarrollo sostenible y la competitividad.

Objetivo 1.

Velar por la Conservación y protección de todos los Bienes de Interés Cultural, fortaleciendo la normativa, las estrategias de divulgación y la y ejecución de proyectos proteccionistas

Estrategias

- ✓ Elaborar estudios y proyectos que permitan generar declaratorias de Bienes de Interés Cultural, estudio de áreas arqueológicas y de Paisaje.
- ✓ Establecer mecanismos de control y seguimiento al adecuado uso y mantenimiento de los Bienes de Interés Cultural.



- ✓ Implementación de rutas Turísticas e Históricas dentro de la ciudad generando exaltación y respeto por todos los Bienes de Interés cultural. Sendero del Conocimiento.
- ✓ Fortalecimiento de la Norma Municipal, tanto para la identificación, reconocimiento, declaratoria y divulgación del patrimonio cultural, como para la gestión, conservación y protección.
- ✓ Acciones ligadas para el tratamiento de los Bienes de Interés Cultural de la ciudad de Chigorodó

Bienes Inmuebles Patrimoniales

Los bienes Inmuebles Patrimoniales para la ciudad de Chigorodó de acuerdo al diagnóstico realizado atenderán para su tratamiento los siguientes determinantes:

- ✓ Realizar actualización de Fichas de inventario de Bienes Culturales Inmuebles.
- ✓ Establecer mecanismos de control y revisión del estado Anual de los Bienes Inmuebles Patrimoniales.
- ✓ Efectuar un plan que seleccione cuales de los bienes inmuebles de interés cultural deben ser objeto de Planes Especiales de Manejo.

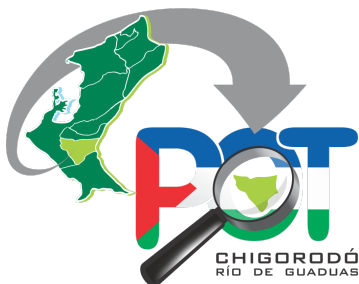
Arte Público

El arte público de la ciudad de Chigorodó de acuerdo al diagnóstico realizado atenderán para su tratamiento los siguientes determinantes:

- ✓ Generar campañas de información, sensibilización y divulgación del Arte público de la ciudad de Chigorodó,
- ✓ Realizar inventario y elaboración de fichas de acuerdo a las directrices y criterios del Ministerio de Cultura, para la declaratoria como Patrimonio Cultural.
- ✓ Implementar actividades y proyectos que involucren el Arte Público con el contexto educativo y turístico, ya sea a través de recorridos, cartillas informativas o demás medios que generen reconocimiento e integración con la ciudad.

Propuesta Normativa

Teniendo lo relacionado con el tratamiento del Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico de la ciudad, se evidencia la necesidad de actualizar y complementar la norma urbanística aplicable, con el fin de afianzar el tema del manejo del Patrimonio en el Ordenamiento Territorial, reconociéndolo como significativo dentro del ordenamiento



territorial por su protección mediante normas de superior jerarquía; desde el Plan de Ordenamiento Territorial se propone tener en cuenta en la elaboración de la norma los siguiente:

Derechos y deberes de los propietarios de BIP

- ✓ Determinar la normativa de áreas de influencia de los Bienes Inmuebles Patrimoniales y articularlas con el sistema de Espacio público.
- ✓ Actualizar el inventario de patrimonio cultural que incluya estudios del estado físico y jurídico de los bienes existentes, los bienes aspirantes a BIC.
- ✓ Definición normativa de los tipos de intervenciones en los BIP.
- ✓ Seguimiento anual a través de personal capacitado para verificación del cumplimiento de la Norma en el uso y cuidado de los Bienes de Interés Cultural
- ✓ Determinar actos administrativos para incluir o excluir del listado de BIP cambios y/o modificaciones.
- ✓ Normatividad existente con relación al Patrimonio Inmaterial de la Nación.
- ✓ Generar normativa de derechos de Autor sobre las Artes Publicas de la ciudad.

La Administración Municipal en el largo plazo adelantará la actualización del inventario y declaración respectiva de los Bienes de Interés Cultural en el territorio municipal y actualizará y complementará la norma urbanística vigente de acuerdo a las directrices y acciones dadas por este plan y determinará la estrategia a seguir en el manejo de los Bienes de Interés Cultural.

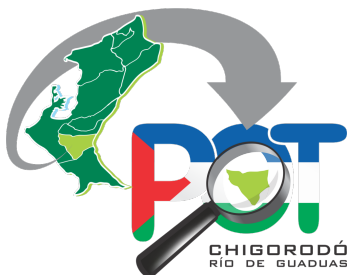
Objetivo 2.

Plan Municipal de Cultura : Se deberá ajustar el Plan de Cultura del Municipio de Chigorodó, donde se incorpore todas las expresiones presentes en el territorio, y se definan los objetivos específicos, estrategias, programas, proyectos e instrumentos de gestión y financiación, así mismo su articulación al plan de turismo.

El Plan deberá guiarse por los lineamientos de nivel Regional y Nacional.

Estrategia

- ✓ Implementación del plan de cultura municipal de acuerdo a los lineamientos del ministerio de Cultura.



Objetivo 3.

Impulsar la integración y desarrollo Regional en lo cultural, Integrar procesos culturales regionales que faciliten la visibilización nacional e internacional.

4.1.2.3.6 DE SALUD

Las respuestas que puede otorgar el desarrollo territorial a los asuntos concernientes a la salud se condensan en la idea de optimizar la capacidad instalada para extender los servicios de salud, de acuerdo a los niveles de atención y a la demanda real y potencial de los mismos. Teniendo en cuenta que la cobertura en salud no está dada solo por la cantidad locativa para salud sino en la manera en que se coordinan esfuerzos de atención y especialmente de promoción y prevención, busca consignar pautas estructurales de los municipios para que estos, en acopio con las entidades prestadoras de servicios en salud, atiendan debidamente a los pobladores de Urabá. Objetivo:

Objetivo 1.

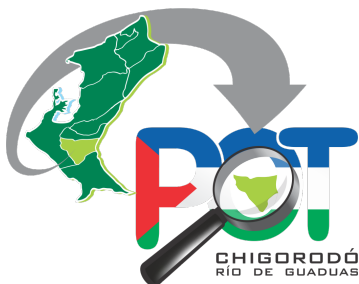
Brindar lineamientos para ampliar y optimizar el servicio de la actual infraestructura de salud, persiguiendo acciones encaminadas a optimizar y fortalecer los Hospitales Municipales.

Estrategias

- ✓ Mejorar integral de la infraestructura pública de salud e Integración de las políticas y normatividad para la prestación del servicio de salud, con énfasis en la prevención y promoción.

Acciones

- ✓ Mejoramiento de infraestructura en salud.
- ✓ Ampliación de Instituciones de salud para incorporar servicios más especializados.
- ✓ Optimización del servicio a través de redes locales de atención integral en salud, para luego insertarlas en una red regional.



Acciones en salud de impacto regional:

- ✓ La Unidad Materno Infantil de Chigorodó.
- ✓ La U.C.I. (Unidad de Cuidados Intensivos) en el Hospital Antonio Roldán Betancur de Apartadó.

Carepa cuenta con la iniciativa para que Urabá tenga al mediano plazo un *Laboratorio Regional de Sanidad Pública* y un *Hospital Mental*.

4.1.2.4 P4. POLITICA ECONOMICA Y DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

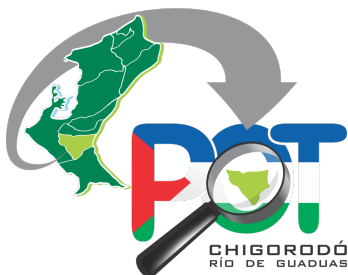
Las decisiones del ordenamiento territorial, de conformidad con la Ley 388/97, tienen por objeto disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del mismo, y complementando la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizando las Intervenciones sobre el territorio y orientando su desarrollo y aprovechamiento sostenible de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico contenidas en el Plan de Desarrollo.

Objetivo 1.

Visión regional. Incorporar en la visión de desarrollo del municipio, en horizonte de largo plazo, la relación con la región de Urabá y del Occidente de Antioquia, a partir de la localización de equipamientos y funciones urbanas de cobertura regional y nacional.

Estrategias.

- ✓ Aprovechar las ventajas derivadas de los macro proyectos de infraestructura propuestos para la región y ejecutables en horizontes de largo plazo y que impactan positivamente la localización de nuevas actividades económicas en el corredor de la Vía Troncal.
- ✓ Reglamentar el manejo del corredor de la vía Troncal, mediante la asignación de usos del suelo relacionados con la localización y funcionamiento de actividades económicas complementarias y de apoyo a las actividades agroindustriales.



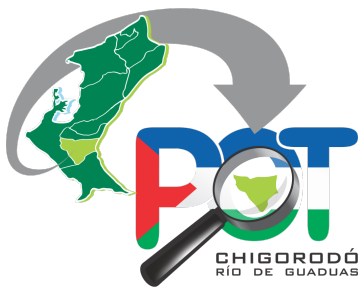
- ✓ Incentivar el desarrollo de nuevas actividades productivas rurales con productos de alta demanda comercial nacional e internacional de exportación.
- ✓ Aprovechar las ventajas de localización de la zona urbana del municipio frente al proyecto de Autopista de las Américas que la definen como puerta de acceso a la subregión de Urabá.

Objetivo 2.

Desarrollo de las ventajas competitivas locales. Mantener la agricultura comercial de exportación, la producción agropecuaria tradicional y los nuevos renglones emergentes de producción agroindustrial como la base económica local. Al igual que el desarrollo de servicios y equipamientos institucionales de cobertura subregional.

Estrategias.

- ✓ Reglamentación zonificada de usos del suelo en escala municipal y urbana. Aprovechando el potencial de la especialización de actividades económicas en el corredor suburbano para la localización y desarrollo de actividades Industriales, agroindustriales, de logística y transporte, comerciales e Institucionales.
- ✓ Formular el modelo de desarrollo económico local del municipio.
- ✓ Ejecución de un programa de regularización urbanística con acciones para relocalización y mejoramiento de vivienda, generación y cualificación de espacio público y dotación de equipamientos.
- ✓ Consolidar las actividades de comercialización de ganado a partir de la Subasta Ganadera, articulando su operación con el Frigorífico de Turbo para la prestación de servicios de escala local y subregional.
- ✓ Aprovechar adecuadamente los suelos de potencial desarrollo agrícola y pecuario, Diversificar la producción agropecuaria tradicional, impulsando la introducción de nuevos productos que amplíen la oferta exportable y definir claramente hacia donde se debe expandir la frontera agrícola.



Objetivo 3.

Consolidación de sistemas productivos limpios. Consolidar la competitividad de la producción agrícola comercial de exportación mediante la aplicación estricta de los protocolos ambientales sobre uso de insumos agrícolas para el control de plagas y reducir su impacto sobre el medio ambiente y las personas.

Estrategias.

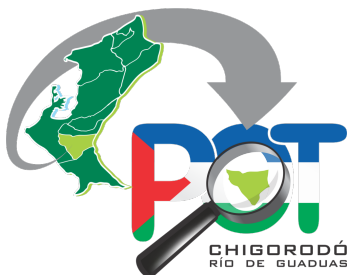
- ✓ Gestionar de manera conjunta con las autoridades ambientales, los gremios de la producción y los productores la implementación de tecnologías apropiadas para el mejoramiento de actividades y procesos productivos que hagan uso sostenible de los recursos naturales y mitiguen el impacto sobre las personas y comunidades.
- ✓ Promoción de la localización de nuevas actividades productivas limpias respetuosas con el medio ambiente, que hagan adecuado uso de los recursos naturales existentes mediante la implementación de convenios de producción más limpios, entre las autoridades ambientales y la Administración municipal.
- ✓ Proteger las prácticas agropecuarias tradicionales de las comunidades indígenas como alternativas ambientales sostenibles.

Objetivo 4.

Aprovechar los impactos positivos del desarrollo y operación de los macro proyectos de infraestructura regional. Identificar y apoyar la inversión pública y privada para el desarrollo de proyectos de infraestructura y servicios logísticos de apoyo a la producción agrícola comercial de exportación, para el mercado interno y de apoyo al transporte de carga que surjan de la construcción y operación de grandes proyectos de infraestructura.

Estrategias.

- ✓ Formulación de normatividad complementaria al POT para el desarrollo de la zona suburbana del corredor de la Vía troncal.
- ✓ Desarrollo normativo y apoyo para la formulación de planes parciales y unidades mínimas de actuación con usos industrial y de servicios del suelo de expansión y el corredor de la troncal.



- ✓ Diseño y construcción de un Centro de Acopio de apoyo a las actividades agropecuarias tradicionales, de comercialización y transformación de insumos agropecuarios.

Objetivo 5.

- ✓ Fomentar y diseñar los elementos centrales del desarrollo económico basado en las ventajas comparativas y competitivas y las potencialidades de la ciudad para hacer de Chigorodó un centro urbano de relevo, integrado a la región, con sostenibilidad ambiental, competitividad e inclusión y equidad social.

Estrategias

- ✓ Mejorar la conectividad mediante una adecuada infraestructura terrestre que conecte con el Puerto Antioquia y facilite el acceso a las redes de comunicación aérea regional.
- ✓ Ejercer una dinámica ambiental del territorio junto a los municipios de la Zona Centro, teniendo como determinantes ambientales de protección estratégica la serranía de Abibe y el río León y zona de humedades.
- ✓ Coordinar una estrategia conjunta con los municipios de la Zona Centro tendiente resolver los aspectos socioeconómicos y demográficos que afectan las relaciones territoriales respecto de factores habitacionales, movilidad y localización de actividades productivas.
- ✓ Potenciar las actividades y medios físico-territoriales para fortalecer las relaciones comerciales con el interior y Panamá.

4.1.2.4.1 Desarrollo Rural Sostenible

La importancia estratégica del sector rural de Chigorodó como eje estructurante del territorio que condiciona su oferta desde la Serranía de Abibe, y la red hídrica de la que depende el territorio. Se tiene las áreas de protección y conservación en el área rural, que corresponden al xx% del total del suelo rural; y en la visión del municipio, la apuesta por el desarrollo agroindustrial evidencia el potencial geográfico, natural, cultural y productivo del territorio.



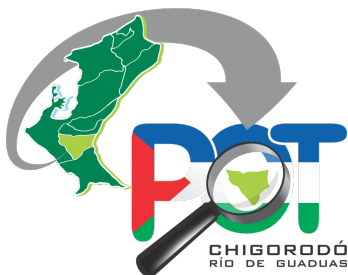
La población campesina e indígena conoce el potencial estratégico de sus territorios en fuentes hídricas tanto de aguas superficiales y del acuífero, así como el valor que esta representa para la permanencia de sus formas de vida. Mediante la política Económica y de Desarrollo Rural Sostenible se deberá garantizar la protección tanto del agua como de la vida rural y su desarrollo económico local.

Objetivo 1. El territorio rural de Chigorodó es un espacio estratégico en la articulación de la región de Urabá en términos de prestación de servicios ambientales, seguridad alimentaria y desarrollo económico local. En este sentido, el ordenamiento de las infraestructuras, equipamientos y estructura de los centros poblados, así como el desarrollo productivo, consultará las ventajas competitivas y comparativas de las áreas rurales para la optimización de la productividad rural con el fin de elevar la competitividad del Municipio y la región en el marco de la equidad social y sostenibilidad ambiental.

Estrategias

- ✓ Asegurar el mantenimiento de la riqueza escénica, biótica y cultural, y garantizar el mantenimiento de la oferta hídrica actual y futura de las áreas rurales.
- ✓ Conservar los modos de vida rurales y fortalecer las áreas rurales, manteniendo su participación y su especialización funcional en el balance territorial del municipio, promoviendo la apropiación colectiva y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de los servicios ambientales, como base principal del desarrollo rural sostenible.
- ✓ Equilibrar espacial y funcionalmente los procesos de conservación y aprovechamiento del territorio y de sus recursos naturales, controlando y orientando la ocupación de las áreas rurales, de manera espacial y cualitativamente acorde con las potencialidades y restricciones del territorio y la armonía y funcionalidad del conjunto.
- ✓ Integrar el territorio rural al sistema de planeación municipal y al sistema regional, desde la base del reconocimiento y fortalecimiento de su función regional, acorde con su realidad social y ambiental.”

Objetivo 2. Se adelantara el ordenamiento productivo del suelo rural bajo un enfoque de gestión integral a nivel territorial.



Estrategia

- ✓ Formular de manera participativa el plan de ordenamiento productivo para alcanzar el uso sostenible del suelo en función de las apuestas priorizadas y la tipología del territorio.
- ✓ Concertación del acuerdo estatal y social para la ejecución del plan de ordenamiento Ambiental productivo para la adaptación al cambio climático con visión de largo plazo.
- ✓ Integrar funcionalmente el territorio rural a la vida económica, social y cultural del Municipio y la región.

Objetivo 3. Desarrollo rural sostenible

Estrategia

- ✓ Desarrollo humano sostenible, productividad y seguridad alimentaria.
- ✓ Identidad y culturas campesinas
- ✓ Fortalecer los mecanismos e instrumentos de desarrollo rural sostenible.
- ✓ Definición de zonas de economía campesina

4.1.2.5 P5. POLITICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN MUNICIPAL Y REGIONAL

El sistema de comunicación vial se estructura en el interés de facilitar la comunicación al interior del municipio y de éste con los sectores al exterior con los que desarrolla actividades de intercambio. Esta política implementará los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Adecuar y desarrollar la infraestructura vial del municipio en armonía con los sistemas viales y de transporte regional, departamental y nacional.

Fortalecer la infraestructura que facilite la articulación de los centros prestadores de bienes y servicios con los centros demandantes y de los sectores productivos con los centros de comercialización al interior y exterior del municipio y de la subregión.



Estrategias

La política anterior se desarrollará bajo las siguientes estrategias:

Para las Vías Rurales:

- ✓ Jerarquización vial regional.

Plan vial regional.

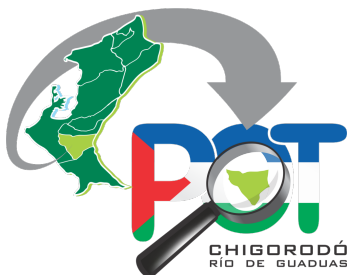
- ✓ Adecuación y modernización de la red vial.
- ✓ Elaboración de planes mantenimiento.
- ✓ Ampliación de la red vial.
- ✓ La integración de los modos de transporte.

Para las Vías Urbanas.

- ✓ Jerarquización vial urbana.
- ✓ Mejoramiento del funcionamiento de la Red Vial Básica Urbana (RVBU).
- ✓ Incorporación de áreas de expansión al perímetro urbano.
- ✓ La integración de los modos de transporte.

Objetivo 2 . Accesibilidad universal:

- ✓ Garantizar la accesibilidad de personas con discapacidad o movilidad reducida en vías públicas, parques, plazas, plazoletas, jardines, recorridos peatonales, mobiliario urbano y en general, a los servicios que presta el municipio.



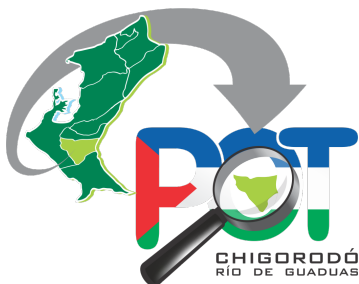
- ✓ Favorecer la accesibilidad de los habitantes de Chigorodó a los equipamientos colectivos del municipio, las zonas residenciales y los centros de trabajo a través del transporte en modos no motorizados (peatonal y en bicicleta).
- ✓ Permitir opciones modales y mejorar la logística para el transporte de carga en el municipio.
- ✓ Garantizar el espacio y las condiciones necesarias para el normal funcionamiento de las operaciones de la terminal de transporte y demás equipamientos de transporte.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de los requerimientos de los usos del suelo en la red vial existente.
- ✓ Exigir el cumplimiento de los requerimientos de los usos del suelo en la red vial existente.
- ✓ Garantizar adecuadas conexiones e intersecciones en el diseño e implementación de los proyectos viales.
- ✓ Generar una malla vial eficiente, que facilite la movilidad urbana, regional y nacional.
- ✓ Optimizar la capacidad vial existente.

- ✓ Adecuación avenida principal

Objetivo 3. Adecuar la avenida principal, teniendo en cuenta que es una vía de carácter nacional, tendiente a mejorar las condiciones de movilidad del sector hacia el Centro de la ciudad, permitiendo la conexión peatonal y vehicular.

Estrategias

- ✓ Realizar un estudio de tránsito para el análisis de la movilidad del sector, su



situación actual y futura, definiendo claramente el área de influencia que deberá ser intervenida, y demás estudios complementarios.

- ✓ Garantizar la movilidad peatonal y la continuidad y conexión con la red de ciclorrutas.
- ✓ Sistema de Ciclorrutas Sendero del Conocimiento

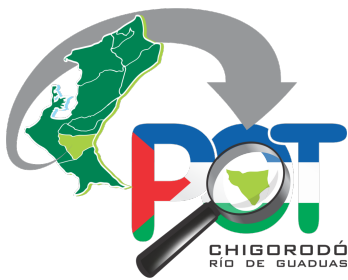
Objetivo 4. Generar una red de ciclorrutas que tenga como eje el Sendero del Conocimiento. Que impulse el desarrollo de medios alternativos de transporte.

Estrategias

- ✓ Realizar un estudio detallado que permita definir un trazado acorde con la distribución barrial y el grado de consolidación del sector.
- ✓ Establecer las conexiones barrial y del Sendero del Conocimiento con la ciclorrutas.
- ✓ Integrar la ciclorrutas y demás equipamientos de transporte.

Acciones.

- ✓ Construcción de un Plan Vial Subregional.
- ✓ Construcción de obras de drenaje, subdrenaje y protección.
- ✓ Ampliación de secciones.
- ✓ Establecimiento de cobertura vegetal en las áreas de retiro a vías.
- ✓ Pavimentación de vías en el escenario territorial.
- ✓ Construcción de vías.
- ✓ Ampliación de secciones canalizadas.
- ✓ Suministro, colocación, compactación y perfilación de material de afirmado en vías urbanas no pavimentadas.
- ✓ Realización de estudios de tránsito
- ✓ Construcción de vías hacia las áreas de expansión.



4.1.2.6 P6 POLÍTICA PARA LA INTEGRACIÓN DE UN TERRITORIO REGIONAL

Determinantes ambientales y referentes ambientales regionales: La armonización de los Instrumentos de Planificación y gestión ambiental, busca lograr que los procesos de Ordenamiento Territorial se articulen entre ellos de una manera adecuada, para la cual se deberá tener en cuenta, en primera instancia, las Determinantes Ambientales, definidas por CORPOURABA, que a su vez retoman elementos de instrumentos de planificación y gestión ambiental como los objetivos de Desarrollo Sostenible, La Visión Colombia 2019, el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas, el Plan estratégico de Urabá, entre otros; procurando que las acciones y proyectos se reflejen en los programas de ejecución del POT para viabilizar así el desarrollo técnico y financiero de los mismos.

Son determinantes ambientales de superior jerarquía para el Plan de Ordenamiento Territorial de Chigorodó y para todos los instrumentos que lo desarrollen, las directrices y reglamentaciones de orden Nacional, Regional y Municipal relacionadas con la conservación, preservación, uso y manejo de las áreas de conservación y protección ambiental así como las dirigidas a la comprensión, prevención, control y reducción del riesgo asociado al desarrollo humano, económico, ambiental y territorial.

Se recoge la visión de integración regional planteada desde el POT 2000, reforzado en la revisión y ajuste de 201, en la LOTA y la propuesta Diamante Caribe a la que se integra Urabá.

Políticas

El Modelo de Ocupación apuntará a fortalecer los aspectos más relevantes en materia de movilidad, gestión ambiental, equipamientos y espacios públicos logrando la óptima interacción del Municipio - ciudad con su entorno regional y el aprovechamiento de las ventajas competitivas del territorio.

El POT actuará de manera armónica con las directrices, lineamientos de la planificación y normativa supramunicipal, bajo un enfoque de Ordenamiento Territorial equilibrado y de desarrollo con cohesión territorial.

El POT hará uso de los instrumentos de asociatividad propuestos en la LOOT y de los escenarios de planificación y gestión conjunta existentes, en especial para el desarrollo de proyectos específicos de alcance supramunicipal, como una apuesta para trascender



las prácticas de la tradicional visión municipalista del desarrollo territorial.

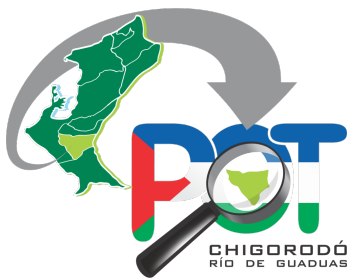
Objetivo 1. Generar procesos de asociatividad que optimicen la interacción del Municipio - ciudad con su entorno regional, aprovechando las ventajas competitivas del territorio y la complementariedad entre las vocaciones de los entes territoriales vecinos.

Generar proceso de planificación y gestión conjunta de los espacios de conurbación y de áreas estratégicas, para potenciar su rol como escenarios de integración, permeabilidad, transición y de protección y conservación del territorial.

Estrategias

- ✓ Desarrollar operaciones urbanas integrales con los municipios de la zona centro, mediante la planificación y gestión conjunta de proyectos estratégicos.
- ✓ Desarrollar operaciones integrales en áreas estratégicas rurales, mediante la planificación y gestión conjunta de proyectos estratégicos.
- ✓ Fomentar la cobertura del sistema de transporte Público y su integración con la movilidad de los municipios vecinos.
- ✓ Conformar esquemas asociativos, que permita gestionar proyectos estratégicos regionales con el apalancamiento financiero del nivel nacional.
- ✓ Generar procesos regionales de gestión de disposición de residuos sólidos.
- ✓ Para la consecución del Modelo de Ocupación la propuesta orienta la vinculación de instrumentos de planificación y gestión, mecanismos para financiar y poder llevar a cabo el programa de ejecución.
- ✓ Participación y articulación en los procesos de integración regional

El Municipio de Chigorodó entendiendo su localización geoestratégica y lo que representa para la región dada sus dinámicas territoriales propiciara y participara en los procesos regionales con el fin de equilibrar los servicios territoriales que lleven a un desarrollo conjunto y armónico de la región.



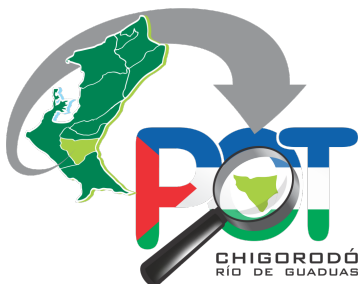
4.1.2.7 P7. POLITICA ORDENAMIENTO INTEGRADO Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN AREA COSTERAS

Es el soporte para que las autoridades respectivas sustenten sus planes, con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible de las actividades socioeconómicas productivas y el mejoramiento de la calidad de vida para los habitantes de las zonas costeras. Se plantea a nivel regional por el efecto que tiene sobre la zona costera el manejo de las cuencas hidrográficas que aportan sus aguas al golfo.

Tiene Como objetivos:

- ✓ Aportar los elementos necesarios para facilitar y hacer parte de la implementación e inserción en el Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC) en Colombia de acuerdo con las características y recursos ecológicos, socioeconómicos y culturales propios de la región.
- ✓ Promover la conservación y restauración de los procesos naturales que soportan la oferta de bienes y servicios que ofrecen a la sociedad los ecosistemas marinos costeros de la región, considerando que la calidad ambiental de los recursos costeros, mantiene una alta dependencia con los tipos de uso que se ejercen sobre los ecosistemas de las cuencas hidrográficas aportantes.
- ✓ Estimular la investigación tanto en ciencias naturales como socioeconómicas que produzca el conocimiento necesario para generar información que sirva de base para el Manejo Integrado de la Zona Costera (MIZC) y la comprensión de asuntos específicos para su manejo.
- ✓ Vincular de manera activa a los usuarios, comunidades y etnias en el proceso de administración y mejor manejo de la zona costera, a través de la educación, participación en la planeación, ordenamiento y toma de decisiones para el manejo integrado y desarrollo sostenible de la zona costera.

La definición de políticas para el manejo costero se realiza a nivel nacional y es de aplicación en todas las costas del país; sin embargo la planificación estratégica debe ser regional, acorde con las necesidades de cada región. La inserción de esta política nacional en el plano municipal, requiere de las siguientes estrategias.



Estrategias

- ✓ Conservación y Restauración de la zona costera.
- ✓ Evaluación y restauración de los bosques de mangle.
- ✓ Establecer áreas de protección en la zona costera.
- ✓ Optimizar la integración horizontal y vertical entre las entidades del gobierno en el ejercicio de sus funciones relacionadas con el manejo, administración y desarrollo sostenible de las zonas costeras.
- ✓ Coordinación interinstitucional para el manejo costero.
- ✓ Establecer la caracterización de los ecosistemas costeros y sus recursos e identificar con precisión su problemática.

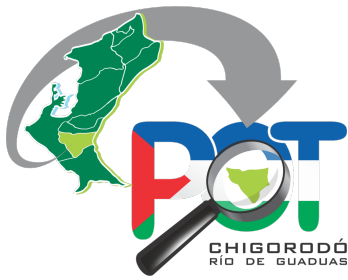
4.1.2.8 P8. POLITICA MINERA

En el marco de la necesidad de generar alternativas productivas al municipio y la región y de acuerdo con los principios consagrados en la política ambiental y de áreas protegidas, la política minera busca aplicar el desarrollo sostenible a la extracción de los minerales y energéticos de la zona centro de Urabá como una manera de generar mejores condiciones socioeconómicas y ambientales a la población.

Objetivos:

- ✓ Hallar, extraer, producir, agregar valor, utilizar y disponer de minerales de la manera más eficiente, competitiva y ambientalmente responsable posible.
- ✓ Respetar las necesidades y valores de todos los usuarios de los recursos
- ✓ Mantener la calidad de vida y el ambiente para las generaciones presentes y futuras
- ✓ Asegurar la participación de los actores y comunidades en la toma de decisiones.

Toda actividad de exploración, explotación y aprovechamiento minero que se prevea realizar en la jurisdicción del municipio debe contar con la consulta a la comunidad. Quedan prohibidas las actividades mineras en los sitios estratégicos del municipio, en especial en la serranía de Abibe.



Estrategia 1

Restringir la exploración y explotación minera en áreas de protección y de producción agropecuaria intensiva.

Acciones

- ✓ Inscripción en el Catastro Minero Nacional de las áreas municipales con usos mineros prohibidos.
- ✓ Determinación de áreas de explotación de materiales de construcción para su aprovechamiento racional con la mínima afectación al medio ambiente.

Estrategia 2

Evaluar la conflictividad actual y potencial del uso minero frente a otros usos con miras a brindar alternativas.

Acciones

- ✓ Concertación con titulares mineros sobre el uso de sus áreas.
- ✓ Planificación, organización y control de la minería de subsistencia e ilegal de las explotaciones de materiales de arrastre y de otro tipo de minerales.
- ✓ Estímulo a la conformación de asociaciones de mineros de la extracción de materiales de arrastre.
- ✓ Planificación y control subregional de la extracción del material de construcción provenientes de ríos.
- ✓ Concertación y coordinación interinstitucional en el manejo de la minería a nivel municipal y subregional.

Estrategia 3

Estimular la participación municipal en la explotación y administración de algunos de sus recursos mineros.

Acción

- ✓ Obtención de licencias mineras de materiales de arrastre a nombre de los municipios.



Estrategia 4

- ✓ Recuperación de áreas degradadas por actividades mineras

Acción

- ✓ Recuperación de impactos ambientales negativos en el río Chigorodó con los actuales procesos de extracción de material de arrastre.
- ✓ Integración de grupos asociativos de trabajo en la recuperación
- ✓ Aplicación de planes de manejo ambiental de los titulares mineros

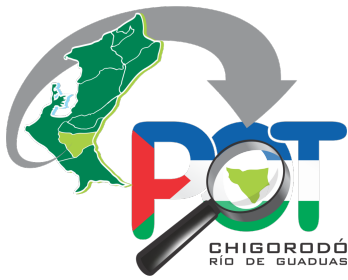
4.1.2.9 P9. ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

“Espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m².” (CONPES 3718 de 2012 / Decreto 1504 de 1998). Se clasificarán como Espacios Públicos Efectivos las calles peatonales.

Es necesario diferenciar el EPE de otros componentes del espacio público como aquellos asociados a las vías como son los andenes, calzadas, intersecciones, etc., o espacios de carácter privado pertenecientes a conjuntos residenciales o parques privados; que no deben ser considerados como aportantes efectivos al indicador. De hecho el estándar nacional definido como deseable, proviene del indicador mundial (de 10 a 15 m² por habitante) definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que habla de *Green Space* (Espacio Verde).

Objetivos

- ✓ Satisfacer el déficit cuantitativo que permita establecer el suelo habilitable como Espacio Público Efectivo en función del estándar.
- ✓ Compensar el déficit distributivo por medio de una propuesta que procure proveer de espacios públicos en sus diversas escalas a todos los sectores del municipio - ciudad.
- ✓ Mejorar el déficit cualitativo por medio de la remodelación de los espacios públicos existentes y el adecuado diseño y construcción de los parques

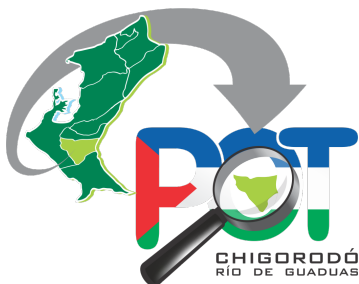


proyectados en proporción a las necesidades colectivas.

- ✓ Recuperar la zona de retiro de los ríos Chigorodó, Guapa, Jurado, quebrada Bohío, Champita y Cotorra al Sistema de Espacio Público a través su incorporación efectiva como espacio aprovechable para el paisaje y la recreación, y como principal elemento estructurante del territorio municipal.
- ✓ Incluir los instrumentos de planificación, gestión del suelo y financiación que permitan profundizar sobre la planificación del espacio público y la estructura institucional que pueda administrarlo y sostenerlo.
- ✓ Articular el sistema de espacios públicos con los otros sistemas de la ciudad, en especial el ambiental, de movilidad y equipamientos colectivos.

Estrategias generales

- ✓ Establecer todas las posibles fuentes de espacio público efectivo que permitan elevar el déficit cuantitativo en suelo urbano.
- ✓ Generar nuevos espacios públicos en todos los sectores de la ciudad para mejorar el déficit distributivo donde todos los ciudadanos puedan acceder a un parque cerca de su hogar.
- ✓ Fortalecer o implementar los instrumentos que permiten combatir el déficit cualitativo: Plan Maestro de Espacio Público, Manual de Silvicultura Urbana, Manual de Accesibilidad, Cartilla de Mobiliario Urbano, Plan de Manejo de Vendedores Informales y requerimiento de diseños para todos los nuevos espacios públicos.
- ✓ Perfeccionar el mecanismo de cesiones obligatorias discriminado según los diferentes tratamientos, donde sea posible obtener suelos para satisfacer la demanda de espacio público en equilibrio con la factibilidad del desarrollo inmobiliario.
- ✓ Incorporación de los suelos de protección para el paisaje y la cultura a la generación de espacio público efectivo, en los predios determinados para tal fin por el respectivo acuerdo de manejo.
- ✓ Aprovechar los beneficios de la estrategia de movilidad sostenible para que la red de vías peatonales, o de prioridad peatonal, y el sistema de ciclorrutas, se vuelvan



articuladores y aportantes efectivos al sistema de espacio público.

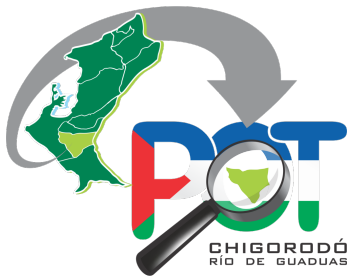
- ✓ Fomentar un programa de accesibilidad, derivado del Plan Maestro de Espacio Público, cuyo objetivo sea hacer accesible gradualmente todos los espacios públicos del Municipio para que todas las personas puedan usarlos aún con movilidad reducida.

De equipamientos colectivos

Los equipamientos colectivos son el conjunto de edificaciones de carácter y propiedad públicas destinadas a proveer a los ciudadanos de los servicios que satisfacen las necesidades colectivas.

Objetivos generales:

- ✓ Privilegiar y diferenciar a los equipamientos colectivos públicos de los servicios privados, por ser los que realmente satisfacen las necesidades colectivas de toda la población, en especial la de menores recursos económicos.
- ✓ Satisfacer las necesidades del municipio en dotación de equipamientos según los requerimientos manifestados por cada una de las entidades públicas que los administran o coordinan.
- ✓ Conformar una red de equipamientos jerarquizada que satisfaga las necesidades de ubicación estratégica, escala y cobertura a los diferentes sectores de la ciudad.
- ✓ Desarrollar un Sistema de Equipamientos Colectivos que garanticen la articulación con los sistemas de movilidad y espacios públicos, para garantizar el libre acceso desde la malla vial y la interacción con los parques y plazas propuestos.
- ✓ Conformar los equipamientos colectivos como hitos urbanos generadores de identidad y apropiación de la población, tanto en suelo urbano como rural, que refuercen la gestión institucional pública y privada.
- ✓ Incluir los instrumentos de planificación, gestión del suelo y financiación que permitan profundizar sobre la planificación de los equipamientos colectivos y la



estructura institucional que pueda administrarlos y sostenerlos.

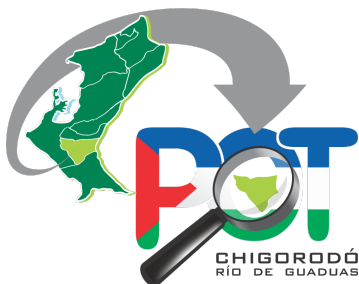
Estrategias generales

- ✓ Formular el Plan Maestro de Equipamientos Colectivos que permita determinar las necesidades específicas, estándares y mecanismos de gestión del suelo para consolidar un sistema de equipamientos colectivos en sus diferentes tipos y escalas.
- ✓ Aplicar los instrumentos de gestión y financiación que posibiliten el cumplimiento y/o adecuación a los estándares más recientes de construcción y seguridad básicos de los equipamientos existentes de todas las escalas según la legislación municipal y nacional. Así mismo mejorar su accesibilidad y articulación territorial.
- ✓ Mediante el Plan Maestro, formular los indicadores y hacer el seguimiento y evaluación del sistema de equipamientos y de todos los instrumentos de planeamiento que lo desarrollen.
- ✓ Priorizar la construcción de equipamientos en las zonas más deficitarias. De igual manera definir y actualizar la oferta, localización y cualificación de los equipamientos en relación a las zonas de desarrollo de Vivienda de Interés Social y Prioritario (VIS/VIP).

4.1.2.10 P10. POLITICA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Esta política busca la adecuación de estructuras institucionales para responder apropiadamente a los nuevos retos y demandas en el desarrollo del municipio, junto con la implementación de los instrumentos y mecanismos de gestión para los proyectos del modelo de ocupación del territorio, de acuerdo con las condiciones del municipio. Sus objetivos son:

Crear condiciones para que la Administración Municipal instale procesos de autoevaluación que les permita identificar los obstáculos para el logro de los objetivos de la descentralización, de los objetivos de los Planes de Desarrollo y de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial, tanto a nivel local como en el contexto subregional.



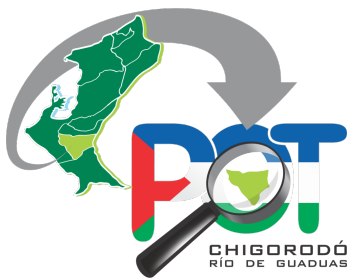
Establecer la viabilidad financiera del Plan de Ordenamiento Territorial, vista desde la capacidad de inversión del municipio, considerando las distintas fuentes de financiación y los ingresos originados en la planeación o gestión territorial.

Implementar estrategias de desarrollo institucional que permitan al municipios y a la subregión el cumplimiento de los propósitos de la descentralización, los planes de desarrollo y del plan de ordenamiento territorial.

Instalar elementos que mejoren la capacidad de gestión territorial integrando recursos humanos, financieros, organizaciones, políticos y naturales para asumir la reconstrucción del modelo de desarrollo territorial, buscando satisfacer las necesidades individuales y colectivas de los diferentes sectores de la población, dentro de criterios claros de equidad social y sostenibilidad ambiental.

Estrategias

- ✓ Cooperación horizontal entre los municipios no sólo mediante el aporte de recursos económicos sino también mediante el intercambio de conocimientos y experiencias exitosas en la gestión.
- ✓ Participación del sector privado, las universidades y los demás niveles del Estado y los organismos de cooperación internacional en el aporte de recursos y conocimientos para profundizar el desarrollo institucional y territorial.
- ✓ Participación comunitaria en la planeación, la ejecución y el control.
- ✓ Capacitación permanente e integral en el puesto de trabajo a los funcionarios, concejales y líderes de las organizaciones comunitarias.
- ✓ Fortalecimiento de la gestión del POT, que implica la adecuación de la estructura institucional para responder apropiadamente a los nuevos retos y demandas en el desarrollo del municipio, junto con la implementación de los instrumentos y mecanismos de gestión para los proyectos estratégicos del modelo de ocupación territorial.
- ✓ Sostenibilidad del POT basada en la socialización, divulgación e información permanente de los principios, las decisiones y los compromisos del POT y en el seguimiento y control de su avance.



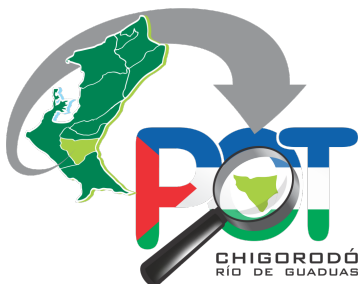
Acciones

- ✓ Fortalecimiento del liderazgo y la capacidad de gestión de la administración municipal.
- ✓ Diseño e implementación del sistema y proceso de planeación participativa del municipio.
- ✓ Implementación de una cultura de gerencia por objetivos y resultados, a través del trabajo por proyectos.
- ✓ Creación e implementación de la red para la modernización y el desarrollo institucional (R.D.I.) de los municipios (Escuela de gestión pública).
- ✓ Cualificación del talento humano de la administración y de las organizaciones comunitarias.
- ✓ Ajuste fiscal del municipio.
- ✓ Creación e implementación de una organización supramunicipal para la planeación y gestión de proyectos estratégicos subregionales.
- ✓ Socialización del proyecto POT.
- ✓ Creación e implementación del Expediente Municipal.
- ✓ Creación y/o fortalecimiento de las veedurías ciudadanas.
- ✓ Diseño e implementación de indicadores de gestión.

4.1.2.11 P11 . POLITICA DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES INDIGENAS

De los territorios indígenas

*Se recoge lo relacionado con los pueblos indígenas y su territorio, en tanto, se de la conformación de las Entidades Territoriales Indígenas, acogiendo los principios de participación democrática, autonomía y territorio. **Las Entidades Territoriales Indígenas son el espacio político y jurídico que tienen los pueblos indígenas en Colombia para***



desarrollar, diseñar e implementar nuevas estructuras de gobierno propio para sus pueblos.

Los territorios Indígenas tanto los tradicionales como los resguardos constituyen una realidad espacial estructurante de cada municipio con derechos que se remontan al período anterior a la llegada de los españoles; hoy en día están reconocidos sus derechos fundamentales en la constitución nacional desde 1991. Valorando la realidad cultural y territorial indígena, se reconocerán los derechos territoriales fundamentales y se propiciará su desarrollo territorial integral sin menoscabo de su autonomía a la vez que encontrando la complementariedad en las relaciones funcionales y administrativas con el municipio y otras entidades territoriales. Apoyar su desarrollo integral hace justicia con nuestros primeros pobladores.

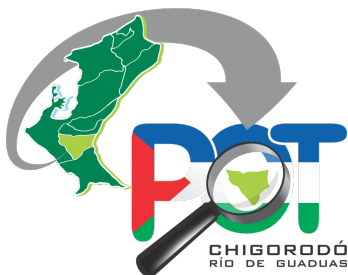
Adicional al componente urbano y rural del POT, proponemos la siguiente integración del componente Indígena:

Componente Indígena

El desarrollo territorial indígena se orientará a propiciar la materialización de los derechos fundamentales reconocidos en la constitución, en la legislación especial indígena y la legislación ordinaria. Se respetarán los derechos especiales de los territorios indígenas, se reconocerán las autoridades tradicionales de los Cabildos, se garantizarán los derechos al desarrollo que tienen los indígenas como habitantes del municipio teniendo en cuenta su cultura e identidad. Estos serán el sustento de los programas y proyectos de desarrollo para los territorios indígenas.

Objetivos

- ✓ Reconocer y garantizar los derechos de los pueblos indígenas consagrados en la Constitución y en la legislación vigente.
- ✓ Sentar bases de aplicación territorial en las competencias y derechos de las Entidades Territoriales Indígenas para determinar sus propios destinos.
- ✓ Integrar los organismos de gobierno tradicional en los entes decisorios de Urabá.
- ✓ Reconocer el aporte de tales pueblos en la construcción de región y territorio posibilitando su articulación a los escenarios futuros de Urabá guardando coherencia con sus culturas, intereses y expectativas de desarrollo.



Estrategia 1. De la organización:

Fortalecer la organización tradicional indígena con el fin de gestionar un desarrollo territorial compatible con la jurisdicción especial indígena.

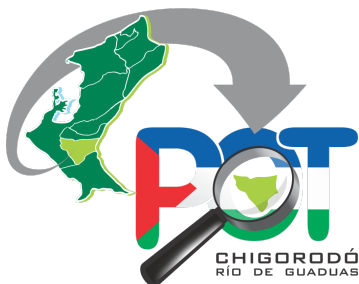
Acciones

- ✓ Integración de las autoridades indígenas a las instancias de planificación municipal y regional existentes o que del ordenamiento territorial y los planes de desarrollo surjan.
- ✓ Facilitar que las decisiones que competen directa e indirectamente a los territorios indígenas surtan efecto a través de los conductos de consulta establecidos por la ley.
- ✓ Seguimiento de las decisiones que directa e indirectamente incluyan territorios indígenas a través de los canales de concertación y consulta establecidos por ley.
- ✓ Integrar a los marcos institucionales de las administraciones públicas municipales las demandas y particularidades de los pueblos indígenas, de tal manera que sea un ingrediente en los planes sectoriales y líneas de acción de los respectivos Planes de Desarrollo.

Estrategia 2. Sobre el ordenamiento territorial y ambiental: Integrar en el desarrollo territorial medidas tendientes a reconocer y tener en cuenta las implicaciones del ordenamiento al interior de los territorios indígenas.

Acciones

- ✓ Apoyar y posibilitar desde la municipalidad lo concerniente a organización, tierras, cultura y plan de manejo de los recursos en dichos territorios.
- ✓ Generar acciones tendientes a gestionar y planificar lo relacionado con vías, asentamientos, equipamiento colectivo e infraestructura de tal manera que se posibilite la articulación de tales comunidades al municipio y la región.
- ✓ Tener en cuenta los patrones tradicionales de apropiación territorial al momento de implementar programas y proyectos en dichas comunidades.



- ✓ Consignar en el ordenamiento ambiental las particularidades de los territorios tradicionales, así mismo, integrar y sentar bases para ordenar ambientalmente la región teniendo en cuenta las lógicas de su cultura en sus áreas de influencia, promulgando ante todo por el aprovechamiento sostenible del entorno.
- ✓ Acompañar el ordenamiento territorial a desarrollarse al interior de sus territorios.
- ✓ Garantizar a través del ordenamiento territorial y ambiental el acceso sostenible al entorno de tal manera que dichas comunidades cuenten con el sustento para generar un Desarrollo Humano sostenible.

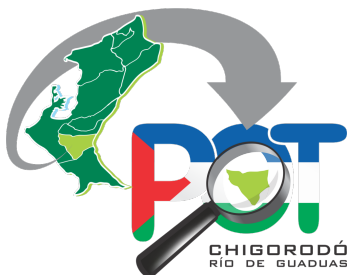
Estrategia 3. Sobre el desarrollo social y económico para Urabá: Suministrar el fundamento para que el desarrollo socio-económico integre a los pueblos indígenas en dichos procesos, guardando coherencia con su cultura e ideales de futuro

Acciones

- ✓ Generar los medios para que las comunidades indígenas se integren a las potencialidades ambientales, geográficas, económicas y ambientales de Urabá.
- ✓ Articular los pueblos indígenas a la generación de cadenas de valor a partir de un aprovechamiento sostenible del medio y de la transformación de bienes primarios (p. ej. artesanías y usos no maderables de bosques).
- ✓ Posibilitar los medios para garantizar la diversificación de la producción tradicional tendiente a salvaguardar la seguridad alimentaria y la salud de la población.
- ✓ Promover estrategias para el aprovechamiento sostenible del bosque, los ríos y los recursos marinos.
- ✓ Tener en cuenta en todo proyecto de infraestructura, productivo, económico y social de envergadura municipal, regional, departamental e internacional, las implicaciones y los impactos generados a dichos pueblos.

Programas y Proyectos

Se formulan los siguientes programas, los cuales se desarrollaran por las propias autoridades indígenas con fundamento en sus competencias para ordenar el territorio de



acuerdo a sus usos y costumbres, en concierto con los municipios u otras entidades. Estos se formularán en los términos de tiempo que estimen los pueblos indígenas de acuerdo a sus procesos y plazos establecidos. Las acciones precisas para cada municipio y comunidad surgirán de los planes de desarrollo y de las prioridades que defina cada cabildo para sus comunidades.

Programa de titulación y adquisición de tierras para resguardos

Para los pueblos indígenas la tierra es parte integral de su vida y su cultura. La pérdida de sus territorios por anteriores políticas erróneas se ha venido superando para garantizar el reconocimiento de los territorios que poseen tradicionalmente y restituyendo aquellas tierras que las comunidades requieren para su desarrollo social y cultural.

Proyecto: adquisición de tierras.

Período : Corto, mediano, largo.

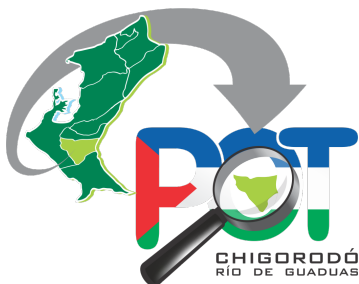
Recursos : resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación Internacional

Programa de Ordenamiento Ambiental Territorial

Los pueblos indígenas se consideran parte de la madre naturaleza, la preservación de los bosques, los recursos y la biodiversidad, están relacionados con la visión, la cultura y los conocimientos indígenas. A la riqueza ambiental de los territorios debe agregarse la fragilidad y vulnerabilidad para la vida humana por la presencia de las zonas de riesgos naturales. Los indígenas poseen sus propios ordenamientos del territorio, pero los impactos por la colonización, por las empresas extractivas ó los impactos de grandes proyectos privados o del estado, han llevado a que en la actualidad los territorios indígenas requieran de procesos de ordenamiento ambiental que articulen la sabiduría tradicional con nuevos ordenamientos técnicos apropiados y orientados hacia el desarrollo sostenible.

Programa de vías y comunicaciones

Hasta ahora los territorios indígenas se han caracterizado por su desarticulación de las redes de comunicación con los municipios y las regiones, lo que indica una fuerte marginalidad para las comunidades y afecta notablemente su desarrollo social y cultural. Hacia la superación de esta realidad espacial inequitativa se deben propiciar las diferentes alternativas de vías y comunicación que permitan el tránsito y las comunicaciones adecuadas entre comunidades y de éstas con el entorno municipal y regional, de modo



que no generen impactos negativos ambientales. Las necesidades básicas a este nivel serían: caminos, puentes, garruchas, navegabilidad de los ríos, cables aéreos, vías terciarias, radio teléfonos y telefonía, entre otros.

Proyectos: caminos, puentes, cables aéreos, vías terciarias, radio teléfonos y telefonía, entre otros

Período : Corto, mediano, largo.

Recursos : resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación internacional.

Programa de infraestructura comunitaria

El desarrollo territorial indígena presenta algunos avances en los últimos años, no obstante los indicadores en la materia presentan un panorama bastante pobre y que requiere de esfuerzos sostenidos para alcanzar niveles aceptables. Las necesidades en este frente son amplias: puestos salud, escuelas y restaurantes, centros comunitarios, acueductos, alcantarillados, electricidad y sistemas alternativos de energía, escenarios y placas polideportivas, parques infantiles, casas de la tercera edad

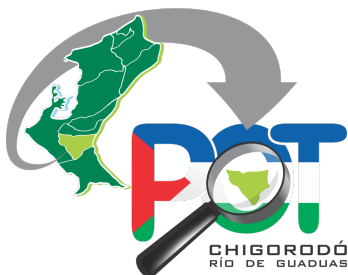
Proyectos: puestos salud, escuelas y restaurantes, centros comunitarios, acueductos, alcantarillados, electricidad y sistemas alternativos de energía, escenarios y placas polideportivas, parques infantiles, casas de la tercera edad.

Período: corto - mediano - Largo

Recursos: resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación internacional.

Programa de diseño y mejoramiento urbano y vivienda

En los territorios indígenas han sucedido grandes cambios debido a políticas erróneas de cambiar la cultura por la fuerza y por el despojo territorial que sufrieron en diferentes períodos por agentes del gobierno y los colonos. La vivienda indígena ha sufrido fuertes cambios por el agotamiento de los insumos y recursos naturales tradicionales como las palmas para el techo, bejucos y maderas, situación que ha llevado a que hoy en día gran parte de los materiales para la vivienda deban ser adquiridos en el mercado. Adicionalmente las comunidades indígenas han asumido diversos cambios culturales necesarios para la interacción con otras regiones y culturas de Colombia, en tal dirección hoy en día es una realidad la formación de poblados que por falta de una adecuada planeación y proyección no presentan condiciones para una buena calidad de vida; por ésto construir propuestas de diseño de poblados con la participación de las comunidades es una de las prioridades del desarrollo territorial.



Proyectos: estudio y diseño de vivienda, estudio y diseño de poblados, construcción y mejoramiento de viviendas, construcción y/o mejoramiento de poblados.

Período: corto - mediano – Largo

Recursos: resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación internacional.

Programa de saneamiento básico

El doble fenómeno de perder territorios a la vez que el crecimiento y nucleación de la población indígena, hace que en la actualidad los problemas de saneamiento básico presenten alta incidencia en la comunidad indígena con impacto en otros territorios; tienen especial prioridad el manejo adecuado de las aguas servidas y los residuos sólidos.

Proyectos : manejo adecuado de basuras y residuos sólidos,

Período : corto - mediano - Largo

Recursos :resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación internacional.

Programa de prevención y atención al desplazamiento forzado y retorno a sus territorio.

Los pueblos indígenas constituyen grupos culturales y de población especial y vulnerable que en la constitución y en tratados internacionales tienen derechos especiales para garantizar su integridad social, territorial y cultural. El desplazamiento forzado y la muerte violenta de la población indígena que están sufriendo a mano de actores armados, constituyen crímenes de lesa humanidad y delitos de genocidio y etnocidio. El desplazamiento es temporal por la guerra y las comunidades mantienen su necesidad de regresar a sus territorios. En este sentido la política de protección a las comunidades indígenas se debe orientar fundamentalmente a prevenir el desplazamiento y donde lo hay atenderlo y garantizar el retorno de los afectados.

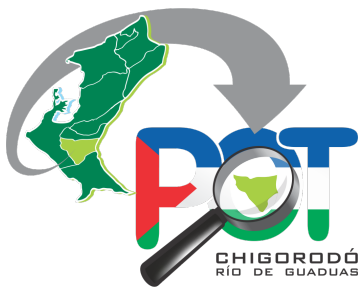
Proyectos: prevención y protección de la población del desplazamiento forzado y garantizar el retorno a sus territorios.

Período: Corto, mediano, largo.

Recursos: resguardo, municipio, departamento, nación, cooperación internacional.

Programa de producción y seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria tradicional de los indígenas hasta hace unas décadas se basaba en el sistema de agricultura tropical, que permitía complementar el pan coger de pequeñas huertas con el acceso a otros recursos del bosque y del río (caza, pesca y



recolección de frutos y materias primas). El impacto de la colonización destruyó los hábitats tradicionales y la oferta ambiental de los territorios. Adicionalmente, en la interacción con la economía de mercado y la sociedad regional los indígenas han apropiado nuevas demandas de productos y servicios, y han realizado cambios en su producción para la economía de intercambio con dificultades de diverso orden y con resultados contradictorios pues no se satisface su seguridad alimentaria y tampoco se logra un beneficio sostenido del intercambio económico. En los últimos años la presión de los grupos armados ha agravado el problema alimentario y nutricional de las comunidades. En consonancia con lo indicado el Programa de producción indígena se orienta a mejorar la seguridad alimentaria valorando conocimientos, prácticas y productos tradicionales así como adecuando en una perspectiva sostenible la producción para el intercambio con el mercado regional.

La producción ha planteado desafíos al momento de incorporar medios que sean sostenibles y donde puedan generarse procesos que les permita generar excedentes económicos. Algunas comunidades deben optimizar las maneras de producir y usar los recursos con el fin de no poner en entredicho la continuidad de estos. Los medios para acudir a formas de producción adaptados a las condiciones del medio deben diferenciarse del contexto general del municipio, dado que las comunidades indígenas tienen lógicas diferenciadas al momento de aprovechar y utilizar el medio. El ordenamiento territorial y ambiental deberá consignar como uno de los ingredientes el estudio y fomento de sistemas sostenibles de producción que partan del rescate de las prácticas tradicionales para usufructuar el medio, en los cuales cultura y sostenibilidad confluyan en formas adaptadas a las condiciones biofísicas de sus territorios.

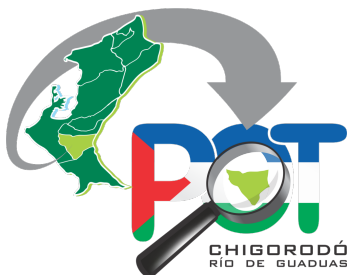
Proyectos: apoyo a la seguridad alimentaria, fomento y transferencia de tecnologías apropiadas, proyectos productivos, agrosilvícolas, silvopastoriles, artesanales, grupos asociativos, entre otros.

Período: corto, mediano y largo plazo.

Recursos: Comunidades, Municipios, departamento, Nacionales e internacionales.

Programa de patrimonio cultural y arqueológico

Los pueblos originarios de América desarrollaron importantes culturas miles de años antes de la llegada Europea. El conocimiento, prácticas y tecnologías apropiadas a la selva tropical merecen reconocimientos transcurrido medio milenio. La barbarie de la conquista Europea sepultó valiosas culturas tropicales para la humanidad. Algunos estudios Europeos sostienen que los Pueblos Aborígenes tenían una agricultura tan desarrollada



como la de Europa en el siglo XV. Las huellas culturales y de identidad de América y de Colombia que aún quedan por conocer son incontables, así como son importantes los esfuerzos de diversas instituciones e investigadores por dar cuenta sistemática de la evolución de las sociedades indígenas. Persistir en tal dirección se hace indispensable para valorar las culturas indígenas y contribuir al fortalecimiento de la diversidad cultural de las regiones y de Colombia.

Proyectos: Investigaciones y acciones para conocer, valorar, ordenar, sistematizar y divulgar el patrimonio arqueológico y cultural regional.

Período: corto, mediano y largo plazo.

Recursos: comunidades, municipio, departamento, nación e internacionales

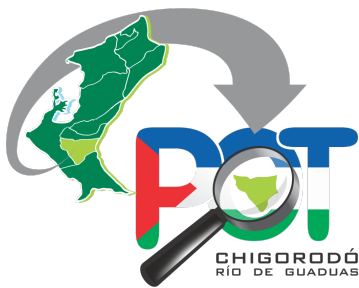
Las comunidades afrocolombianas en el ordenamiento territorial.

Las comunidades negras no se han integrado a plenitud en el devenir de Urabá.

Las coyunturas sociales, políticas y económicas han marcado sustancialmente las lógicas de estas culturas, como también las formas de organizarse, habitar y aprovechar el medio. Este componente busca integrar las expectativas de estas comunidades en el Urabá que se está prospectado a través del Ordenamiento Territorial.

Marco normativo

El art. 7 de la Constitución reconoce la diversidad étnica y cultural de Colombia, la cual protege como riqueza de la nación. El artículo 55 transitorio determina la expedición de una ley donde se definirán los procedimientos y la situación de tierras de las Comunidades Negras de la Cuenca del Pacífico. La ley 70/93 establece que las tierras de comunidades negras bajo titulación colectiva tendrán una instancia de representación y administración denominada “Consejos Comunitarios”. El ordenamiento territorial de la Zona Centro de Urabá tendrá en cuenta los artículos 5, 6, 7, 19, 20, 21, 25 y otros con implicaciones sobre el manejo de tales territorios y sus recursos naturales; también lo prescrito por los decretos reglamentarios de dicha ley. Las entidades del Estado en concertación con las comunidades negras, adelantarán actividades de investigación, capacitación, fomento, extensión y transferencia de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento ecológico, cultural, social y económico sustentable de los recursos naturales, a fin de fortalecer su patrimonio económico y cultural.



Definición de la política sobre comunidades negras

La política de las comunidades negras se fundamenta en la posibilidad de construir desde el desarrollo territorial bases que conduzcan al fortalecimiento de la identidad, el sentido de pertenencia, la sostenibilidad ecológica, social y económica, la paz y la convivencia con el debido fortalecimiento institucional y comunitario.

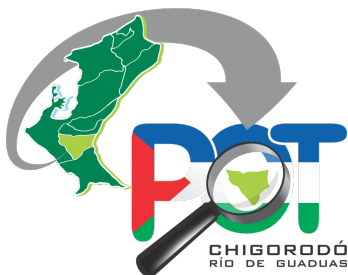
Se propenderá por la protección a los valores de estas comunidades a través de su participación activa en las instancias decisorias municipales y regionales. La planeación de Urabá reconocerá el papel de las comunidades afrocolombianas en la construcción de región y territorio, como protagonistas del devenir y de las potencialidades naturales, humanas y estratégicas de Urabá para Antioquía y Colombia.

Objetivos

- ✓ Señalar aspectos tendientes a reconocer los derechos adquiridos por las comunidades afrocolombianas de la Zona Centro de Urabá.
- ✓ Recoger los principales planteamientos de estas comunidades en lo que compete a territorio, organización, cultura, medio ambiente y recursos naturales.
- ✓ Sentar las bases para que el desarrollo de Urabá cobije los intereses, aspiraciones y la solución a las problemáticas de las comunidades negras para encaminar al Desarrollo Humano sostenible de Urabá.

Estrategia 1: Posibilitar y apoyar los procesos organizativos y de ley 70 como estrategia para el reconocimiento de la diversidad y la riqueza étnica de Urabá

La ley 70 nutrió grupos de trabajo en su área de aplicación como también en otras zonas del país, sin embargo no ha existido continuidad ni se han consolidado las instancias representativas y de administración de sus territorios de tal manera que incorporen todo el bagaje de competencias, responsabilidades y facultades para manejar el medio de acuerdo a los derechos reconocidos. Entre otras limitantes, la organización afrocolombiana no ha tenido concierto en todas las instancias donde se discuten y delinear los destinos de sus municipios y la región. La estrategia responde a la necesidad de difundir derechos reconocidos por ley que tienen una profunda incidencia en el desarrollo territorial, que incluso no se ha difundido apropiadamente en la zona de estudio. Se plantean acciones tendientes a que la planificación de Urabá incluya problemáticas puntuales como también las expectativas de dichas comunidades al



momento de generar escenarios soñados para Urabá, donde se retroalimenten las administraciones y los gremios con la organización étnica que paulatinamente se consolida y que debe ser actor al momento de discernir lo indicado para la región.

Acciones

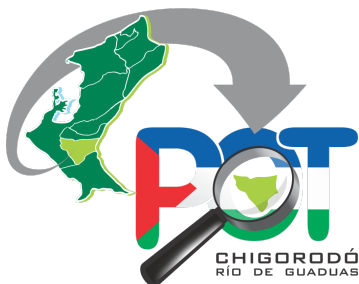
- ✓ Apoyo organizativo previa capacitación y acompañamiento en las implicaciones de la ley 70/93.
- ✓ Fortalecer la institucionalidad con los entes que deben tener concierto en la planificación y la gestión ambiental.
- ✓ Incorporación de sus problemáticas en la política sobre desplazamiento por violencia.
- ✓ Nutrir los currículos de etnoeducación a partir de su cultura e interrelación con el territorio.
- ✓ Incluir en los marcos de acción de las administraciones municipales e instituciones de la región lo que abriga la Constitución y la ley 70/93 sobre dichas comunidades.
- ✓ Apoyar desde el municipio y los gremios los procesos participativos en los destinos de la jurisdicción.

Estrategia 2: Favorecer un desarrollo territorial acorde con las particularidades y el contexto de las comunidades afro

Asociada a la anterior estrategia que se refiere más a lo organizativo e institucional, aquí se persigue que en todos los ámbitos se tenga en cuenta las lógicas con las cuales dichas comunidades se interrelacionan con los otros grupos humanos y con el medio que habitan. Se busca que el ente territorial de manera permanente diferencie sectorialmente las líneas de trabajo para consolidar acciones ajustadas y concertadas con estas comunidades.

Acciones

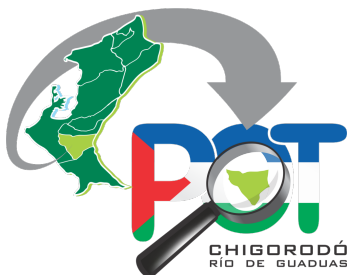
- ✓ Articular las determinaciones de los Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, u otros entes de organización, al desarrollo territorial a través de los planes de desarrollo municipal y demás planes estratégicos y sectoriales para el municipio y la región, especialmente en lo que tiene que ver con educación, salud, bienestar social, cultura, saneamiento, producción, infraestructura básica, mujer, tercera edad, infancia y juventud.



- ✓ Planificar los asentamientos tradicionales, los usos del suelo y la cobertura de servicios públicos de acuerdo con los patrones tradicionales de apropiación espacial; lo cual implica todo un proceso de investigación y promoción de lógicas propias que se han perdido, aculturado o incorporado por otros referentes de desarrollo.
- ✓ Concertación frente al trazado de algunos macroproyectos que afecten directa e indirectamente a tales comunidades.
- ✓ En este sentido respetar y tener en cuenta los procesos de consulta que la ley plantea para actuar sobre sus territorios.
- ✓ Diseñar los proyectos y las intervenciones en estas comunidades de tal manera que sean compatibles con su cultura, medio ambiente, idiosincrasias, expectativas y necesidades.
- ✓ Invitar y tener en cuenta a las comunidades afro en los asuntos que indirectamente les afecte, por ejemplo en lo concerniente al manejo de la producción y el uso del suelo en la unidad de abanico aluvial.
- ✓ Tener en cuenta los procesos de las comunidades asentadas en las cabeceras y principales centros poblados que no hacen parte de lo puramente rural.

Estrategia 3: Articular las comunidades afrocolombianas a los procesos productivos y económicos de Urabá, Antioquía y Colombia

Uno de los problemas estructurales de las comunidades negras es la marginalidad a la que se han visto abocadas en diversos ordenes de la vida política, social y económica de las regiones que habitan. Para las comunidades de la Zona Centro de Urabá es fundamental integrarse a las oportunidades económicas y productivas de una región rica en recursos y potencialidades. Al respecto, la vulnerabilidad de los ecosistemas con que se han interrelacionado invita a pensar desarrollos económicos y productivos acordes con el medio ambiente y con la cultura propia. A futuro los territorios de comunidades negras deben ser partícipes de las ventajas comparativas del Gran Urabá, lo cual se logra promoviendo la integración de estas comunidades a las infraestructuras de transporte, a los mercados, a la conservación ambiental, y a la generación de alternativas económicas a partir de recursos promisorios del bosque húmedo tropical.



Acciones

- ✓ Inserción sostenible en el sector servicios y de producción.
- ✓ Promover acciones económicas, productivas y asociativas tendientes a mitigar la economía informal y la ausencia de estabilidad económica.
- ✓ Apoyar procesos de transformación para asignar valor agregado a los productos primarios.
- ✓ Planificación de la infraestructura vial, terrestre, fluvial y marítima, como de equipamiento básico, para comunicar sus territorios a la región.
- ✓ Desarrollar alternativas económicas sostenibles de acuerdo a la oferta de recursos promisorios de la región.
- ✓ Diagnosticar e investigar lo relativo a sistemas de producción para que en consonancia con el medio se generen procesos adaptados a su cultura y al ecosistema.

A tales estrategias y acciones se les dará luz verde teniendo en cuenta los Ejes Temáticos del Plan Nacional de Desarrollo de Comunidades Negras, los cuales harán parte de los principios rectores de los programas que las comunidades definan como prioritarias para sus localidades, a saber:

- ✓ Fortalecimiento y cualificación de la sociedad civil.
- ✓ Desarrollo Humano.
- ✓ Desarrollo Legislativo.
- ✓ Territorio.
- ✓ Paz y Convivencia.
- ✓ Identidad y Sentido de Pertenencia.
- ✓ Calidad de Vida.
- ✓ Desarrollo Sostenible.
- ✓ Infraestructura.
- ✓ Competitividad.
- ✓ Desarrollo Institucional y Organizativo.



4.1.3 Sistemas estructurantes municipales

4.1.3.1 Sistemas Estructurantes Naturales

Estructura Ecológica Municipal.

Es el eje del Ordenamiento del Territorio, en la cual se establece la configuración espacial y funcional de la base ecosistémica presente y futura, garantizando la conservación de la biodiversidad, los recursos biológicos y los servicios ambientales necesarios para el desarrollo del municipio. Está compuesta por la Estructura Ecológica Principal y la Estructura Ecológica Complementaria y su finalidad es la preservación, conservación, usos y manejo sostenible del territorio.

La Estructura Ecológica EE se soporta bajo dos principios determinados por el IDEAM en la Estructura Ecológica para Colombia, los cuales son:

La EE contiene las áreas que aseguran la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales, para mantener la diversidad biológica del país.

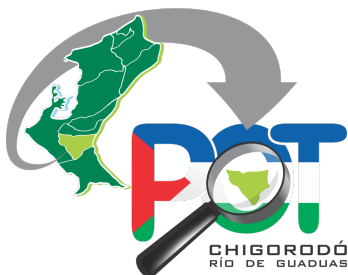
La EE contiene las áreas de mayor significancia en la oferta de servicios ecosistémicos que benefician a la población, y soportan el desarrollo económico.¹³

Estos principios orientan la conformación de la EEM y la definición de las estrategias para su preservación, restauración y recuperación ambiental.

Definición Estructura Ecológica Principal

La estructura Ecológica Principal (EEP) se define como el “conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones”.

¹³ IDEAM, Aporte del IDEAM para la Definición y Aplicación de la Estructura Ecológica Nacional. Bogotá, diciembre del 2011.



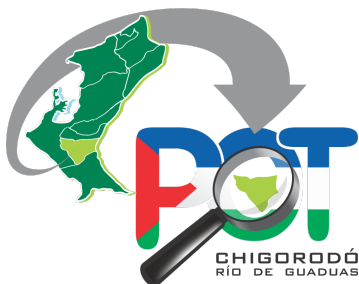
La definición de la Estructura Ecológica Principal se armoniza con los Objetivos de la Ley 388 de 1997 con respecto al establecimiento de los mecanismos que permitan al Municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Las categorías de suelos de protección se entienden entonces con una capacidad restringida a la posibilidad de urbanizarse, debido a factores como sus características geográficas, sus valores ambientales o paisajísticos, su característica de zona de amenaza alta y Riesgo Alto No Mitigable y otros suelos que deben conservarse por sus características específicas como proveedores de bienes y servicios ambientales.

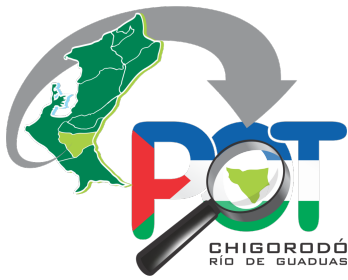
Determinantes Ambientales Estructuras ecológicas principales Corpouraba.

En concordancia con lo establecido en el Artículo 1, numeral 1 del Decreto 3600 del año 2007, y con las Resoluciones No. 300-03-10-23-1907-2010 y N° 300-03-10-22-0630-2011 de CORPOURABA, la Estructura Ecológica Principal del municipio de Chigorodó está basada en los siguientes elementos en los cuales se soporta el desarrollo social y económico de sus habitantes, por tal razón cualquier actividad que se desarrolle sobre estas tendrá como objetivo lograr el buen manejo de los recursos naturales a través de la implementación de las estrategias planteadas para su preservación, restauración, uso y manejo sostenible y conservación, a saber:

- ✓ Los retiros de los ríos, como corredores para la conectividad ecológica entre los bosques de la Serranía de Abibe y la zona de influencia del río León.
- ✓ La serranía de Abibe, como elemento constitutivo del sistema orográfico del Municipio de Chigorodó y como zona de nacimiento de ríos, quebradas y recarga de acuíferos.
- ✓ Llanura aluvial en la cual se soporta el desarrollo económico de gran escala en el municipio y la región.
- ✓ Área de preservación y protección ambiental del río León, como elemento natural regional, para la conectividad ecológica entre la Serranía y el sistema de humedales que lo conforman.



- ✓ Áreas de conservación y protección ambiental: De acuerdo con el Decreto 3600 de 2007 en su artículo 4 son áreas para la conservación y protección ambiental:
- ✓ Áreas del sistema nacional de áreas protegidas: PNN Paramillo en jurisdicción del municipio de Chigorodó.
- ✓ Áreas de especial importancia ecosistémica: Las zonas de humedales asociados al río León.
- ✓ Área de preservación y protección ambiental del río León.
- ✓ Área de preservación estricta definida en la Zonificación del Suelo Rural.
- ✓ Área de protección del nacimiento de las Quebradas La Cristalina y La Pedregosa que abastecen el acueducto del municipio de Carepa.
- ✓ Áreas de reserva La Esmeralda 1 y La Esmeralda 2 en la Vereda El Plátano.
- ✓ Todas aquellas zonas identificadas como de amenaza y/o riesgo alto para la localización de asentamientos humanos declaradas como de riesgo alto no mitigable.
- ✓ Los humedales permanentes o temporales (ciénagas y “madreviejas”) asociados a los ríos y fajas paralelas de los cauces permanentes de los Chigorodó, Guapá y Juradó y demás quebradas, caños y lagunas.
- ✓ Áreas de retiro para la protección del Río Chigorodó y Chigorodocito, Guapá, Juradó y sus afluentes.
- ✓ Áreas de protección como mínimo de cien metros en áreas de nacimiento de ríos y Quebradas.
- ✓ Áreas Protegidas. Por ser áreas de importancia ambiental a nivel municipal y en concordancia con lo establecido en la política ambiental, objetivo 3 y el Decreto 2372 del 1 de julio del año 2010, que no estén definidas jurídicamente como áreas protegidas y que de acuerdo a los criterios establecidos en la ley sea conveniente proteger, se deben delimitar, alinderar e implementar los procedimientos



establecidos en la legislación nacional para realizar su declaratoria. Esta tarea deberá llevarse a cabo bajo la orientación y el apoyo de autoridad ambiental competente o de quien haga sus veces de acuerdo a lo establecido en el Artículo 20 del Decreto 2372 del 1 de julio del año 2010.

- ✓ Suelos de protección para servicios públicos. Son aquellos que se requieren para garantizar el caudal y abastecimiento de agua para los acueductos, estos son las subcuencas de las fuentes abastecedoras y los suelos para recarga de acuíferos que en el municipio corresponden a la zona caracterizada como piedemonte, donde no podrán realizarse actividades económicas que atenten contra la conservación del recurso. En el municipio de Chigorodó las áreas de nacimiento del río Chigorodó y las áreas de captación en pozos profundos de los acueductos de Barranquillita, El Dos y Guapá León. Pozos profundos. En las áreas de recarga de acuíferos se deberán implementar proyectos de manejo de coberturas de acuerdo a lo establecido en la Zonificación del Suelo Rural y los Objetivos 1 y 2 de la Política Ambiental con sus respectivas estrategias.

Adquisición de Predios: La administración municipal realizara la gestión para la adquisición y administración de predios para la conformación de la Estructura Ecológica principal de conformidad con lo establecido en el objetivo 3 de la política ambiental, y lo establecido en la ley 99, Artículo 111, modificado por el artículo 106 de la ley 1151 de 2007.

Así mismo realizara en el corto plazo la gestión y los trámites necesarios ante INCODER, para la titulación a nombre del municipio de las áreas no tituladas en la actualidad ubicada de acuerdo a la zonificación del suelo rural en Área de Preservación Estricta, y las áreas que conforman la Estructura Ecológica Principal de interés para el municipio.

Estructura Ecológica Complementaria

Como complemento a la Estructura Ecológica Principal tanto en funcionalidad como en conectividad, se establece la Estructura Ecológica Complementaria (EEC), la cual por sus características en la prestación de servicios ambientales, especialmente en las zonas con desarrollo urbano permite fortalecer y proporcionar conectividad a la EEP. La EEC no hace parte de los suelos de protección del municipio, pero debido a su funcionalidad y utilidad, deben ser planificadas.

Los elementos presentes en la Estructura Ecológica Complementaria están representados por los elementos del espacio público construido como los parques, que posean algún interés ambiental, es decir, que enmarquen en su interior componentes naturales que



brindan servicios ambientales a las zonas aledañas, y por los corredores de conectividad que brindan el flujo de materia y energía entre diferentes hábitats.

Como corredor de conectividad identificado se encuentra el Sendero del Conocimiento. La delimitación de este, los ecosistemas a ser interconectados y los criterios de intervención se definirán en un estudio en el mediano plazo.

En las Unidades de Planificación Rural se podrán identificar corredores de conectividad, que por su importancia ecológica pueden pasar a una figura de suelo de protección y ser incorporado a la EEP

a. Serranía de Abibe

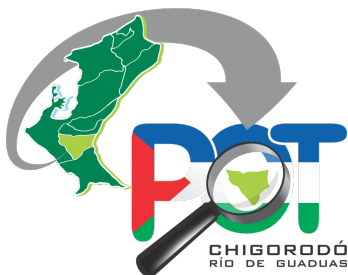
El gran valor de la cordillera, como escenario límite de la región, está dado por la provisión de servicios ambientales y la presencia de otros pisos altitudinales para la diversificación de la producción agrícola.

La serranía de Abibe tiene un valor fundamental en la protección de las fuentes hídricas superficiales y la recarga del acuífero al servicio del centro urbano-regional, sin embargo, padece hoy los efectos de la explotación forestal ilegal y el retorno de población campesina que contempla la ganadería extensiva como una de sus principales actividades productivas. El municipio de Mutatá se enmarca en esta región, con particularidades derivadas de la presencia de territorios indígenas y el potencial para la instalación de micro-centrales para la generación de energía hidroeléctrica.

Se desprende del complejo orográfico de la Cordillera Occidental – Nudo de Paramillo, marcando el límite occidental entre los departamentos de Antioquia y Córdoba. Esta unidad de relieve presenta una morfología montañosa a colinada, y las geoformas que la componen son originadas por la interacción entre procesos de plegamiento y fallamiento de la corteza, y procesos denudacionales (González & Londoño 2001; DNP, 2006).

b. Suelos de Protección Ambiental

Los Suelos de Protección Ambiental para el Municipio de Chigorodó están delimitados en los Mapas No. 2 “Clasificación de suelo”, que hacen parte integral del presente documento.



Criterios generales para la delimitación de los suelos de protección.

Se adoptan los criterios para la delimitación de los suelos de protección definidos en el Documento técnico del POMCA del Río Chigorodó, el cual genera Determinantes Ambientales para el Ordenamiento Territorial del Municipio

Clasificación de los Suelos de Protección.

Los suelos de protección pertenecientes a la estructura ecológica principal se clasifican en las siguientes categorías¹⁴:

c. Áreas de conservación y protección ambiental

Estas áreas están ubicadas en la Serranía de Abibe, piedemonte y Llanura de inundación; zona de retiro de los ríos Chigorodó, Guapa, Jurado, León; y en el río León la zona de humedales.

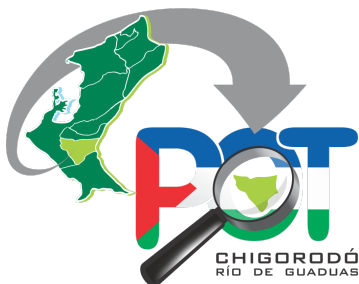
Suelos de protección pertenecientes a las Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)¹⁵

Un Área Protegida es un área definida geográficamente, que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas es el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país. (Decreto No. 2372/2010).

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP- es el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local.

¹⁴ Atendiendo a la categorización definida por el Decreto 3600 de 2007

¹⁵ Adoptando su re categorización a partir del Decreto 2372 de 2010



Los Objetivos Nacionales de Conservación para estos suelos son:

Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.

Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.

Garantizar la permanencia del medio natural, o de alguno de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

El Sistema Departamental de Áreas Protegidas – SIDAP – es el conjunto de las áreas protegidas en sus diferentes categorías de manejo, los actores sociales, los procedimientos para su creación, manejo, administración y los principios bajo los cuales deben realizarse las actividades de ecoturismo, educación ambiental, investigación científica y producción económica.

Estos suelos se identifican y describen en el Componente Rural. Los objetivos de conservación son:

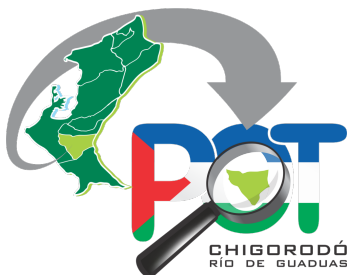
Garantizar el suministro de agua en cantidad y calidad para el consumo humano.

Conservar la diversidad biológica del departamento.

Promover la reconversión ambiental de los sistemas productivos en las áreas protegidas y en su zona de influencia directa.

Parque Regional Natural: Es un espacio geográfico en el que paisajes y ecosistemas estratégicos en la escala Regional, mantienen la estructura, composición y función, así como los procesos ecológicos y evolutivos que los sustentan y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlas a su preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

Los Distritos de Conservación de Suelos: Es un espacio geográfico cuyos ecosistemas estratégicos en la escala Regional, mantienen su función, aunque su estructura y composición hayan sido modificadas y aportan esencialmente a la generación de bienes y servicios ambientales, cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance



de la población humana para destinarlos a su restauración, uso sostenible, preservación, conocimiento y disfrute.

d. Zonas con Función Amortiguadora de Áreas Protegidas

El Decreto 2372 de 2010 las define como *“...la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas”*.

De igual manera, establece las orientaciones para el Ordenamiento de estas áreas por parte de los Municipios:

Atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas.

Contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas, armonizar la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación de las áreas protegidas.

Aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las áreas protegidas.

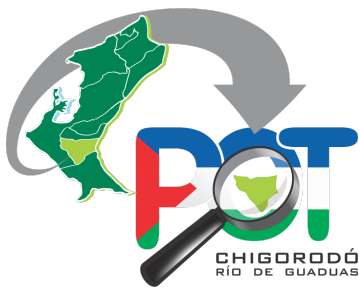
Una vez la Autoridad Ambiental determine los criterios para precisar la función amortiguadora de las áreas protegidas, estos deberán tenerse en cuenta como una determinante ambiental para el ordenamiento rural de las zonas de influencia de dichas áreas.

Las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica.

Las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica que se desarrollan a continuación se identifican y describen en el Componente Urbano y Rural.

Para la protección del recurso hídrico:

Áreas delimitadas y reglamentadas con el objetivo principal de recuperar, conservar y garantizar el suministro adecuado en y cantidad del recurso agua para el consumo humano, usos domésticos, procesos productivos, generación de energía, etc.



Clasificación:

Microcuenca abastecedora de acueductos: (Municipales, comunitarios, rurales, veredales y otros): son las áreas ubicadas por encima de las bocatomas hasta la divisoria de aguas de las microcuencas.

Predios para la protección del recurso hídrico: Son los predios adquiridos por los Municipios y el Departamento para su protección y los identificados para desarrollar instrumentos de compensación como pago por bienes y servicios ambientales según Decreto 953 de 2013 o aquellos que lo modifiquen, complementen o sustituyan. Estos se encuentran ubicados en las zonas estratégicas de las áreas aferentes de los acueductos rurales, y han sido objeto de priorización por parte de la Autoridad Ambiental en acuerdo con la Administración Municipal.

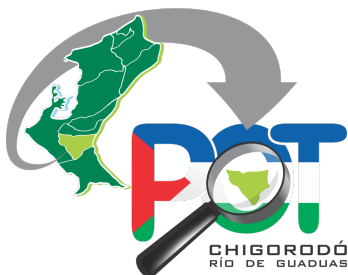
Cuencas Alta de corrientes hídricas:

Corresponde al territorio delimitado por la línea divisoria de aguas el cual es conformado por un sistema hídrico con una corriente principal y corrientes de menor orden que confluyen hacia ella y se denomina como la unidad básica de gestión ambiental donde se establecen las interacciones de las diferentes coberturas y actividades que la caracterizan. Una cuenca consta de tres partes, alta, media y baja, según la pendiente por la cual se desplace. Para la Estructura Ecológica Principal del Municipio, se identifican las zonas de la cuenca alta del río Chigorodó, y los ríos Guapa y Jurado que no cuentan con reglamentación.

Áreas forestales protectoras de corrientes hídricas:

Su definición, clasificación y delimitación se realizará según lo dispuesto por la Autoridad Ambiental para corrientes hídricas en áreas urbanas, de expansión y zonas suburbanas destinadas a usos urbanos y para los nacimientos y corrientes de agua ubicados en suelos rurales y suburbanos destinados a usos agrícolas, pecuarios, forestales y de acuicultura.

Las demarcaciones de los retiros de cauce identificados en el POT, se precisaran en los procesos de planificación intermedia, planes parciales y/o desarrollos puntuales, a excepción de las franjas de inundación demarcadas por estudios de simulaciones hidráulicas actuales y/o de posteriores estudios detallados que se realicen sobre el tema, aprobadas por la CORPOURABA.



Para la protección de la Biodiversidad

Áreas delimitadas y reglamentadas con el objetivo principal de recuperar y proteger la biodiversidad en sus diferentes manifestaciones (paisaje, ecosistema, población, especie y genes).

Clasificación:

Humedales: “Tipo de ecosistema que debido a condiciones geomorfológicas e hidrológicas permite la acumulación de agua temporal o permanente y da lugar a un tipo característico de suelo y organismos adaptados a estas condiciones”. Instituto Alexander Von Humboldt, 2014.” La identificación y delimitación de humedales se debe realizar de acuerdo a la Resolución No. 0196 de 2006 del MAVDT.

Para el Municipio de Chigorodó se identifican dos condiciones de humedales identificados de acuerdo a los estudios realizados por la Corporación:

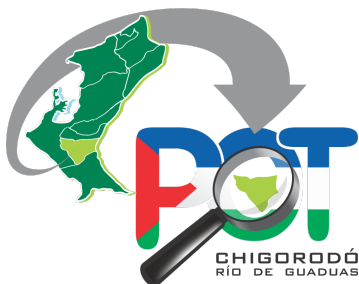
Humedales priorizados por la CORPOURABA, los cuales cuentan con Plan de Manejo.

Humedal identificado en el río León, el cual debe ser objeto de estudios de detalle para constatar la estructura, funcionalidad, composición, tamaño y conectividad con otros ecosistemas.

Por tratarse de norma de superior jerarquía y determinantes ambientales en la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial, se incorpora lo definido en cuanto a la zonificación ambiental, el componente de gestión de riesgo y la armonización del componente programático con el programa de ejecución del POT en los POMCA del Río Chigorodó y el proceso de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río León.

En el Mapa No. 3 “Clasificación del Suelo” se identifica el humedal de la clasificación.

Relictos de bosque: Remanente de un ecosistema boscoso generado por sucesión natural, compuesto por árboles, arbustos y vegetación asociada, con predominio de especies nativas, en un espacio determinado, que persiste después de la intervención del hombre. Independientemente del tamaño del relicto de bosque deben ser conservados por su importancia potencial para la conectividad, conformación de corredores biológicos, espacios verdes de la ciudad, hábitat de individuos y fuentes semilleros.



Los relictos de bosque seco deben ser conservados de manera prioritaria teniendo en cuenta su grado de amenaza nacional y global independientemente de otras consideraciones.

e. Abanico Aluvial

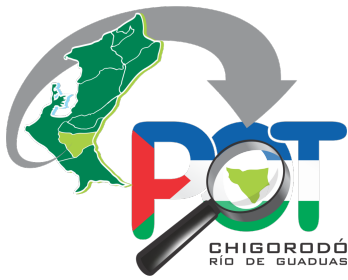
Se diferencian dos áreas de inundación del río Chigorodó, la primera corresponde a la llanura aluvial y la segunda a aquellos situados en la transición de la planicie del abanico de Chigorodó a la llanura de inundación.¹⁶

En estas zonas se desarrolla la actividad platanera y bananera, compartiendo territorio con amplias áreas en potreros. La escorrentía de escurrimiento superficial ha sido modificada por los esquemas de drenaje que procuran mantener los niveles freáticos a una profundidades del rango de los 1.5 m, nivel óptimo para la producción agrícola. En su parte terminal, ya próximo a la llanura del río León, el Chigorodó se despliega en una serie de brazos. En algunos sectores ha sido objeto de dragados y rectificaciones.

f. Zona de Recarga de Acuíferos

La zona de recarga de acuíferos o área de recarga, es la parte de la cuenca hidrográfica en la cual, por condiciones climatológicas, geológicas y topográficas, una gran parte de las precipitaciones se infiltran en el suelo llegando a recargar los acuíferos en las partes más bajas de la cuenca. Principales características: desde el punto de vista climatológico son zonas con precipitación media anual alta, evaporación media o baja, humedad elevada. Desde el punto de vista geológico son suelos permeables o medianamente permeables y desde el punto de vista topográfico son configuraciones levemente onduladas. Para determinar las zonas de recarga de acuíferos se tomó como punto de partida la base de datos entregada en archivo Shape por la Corporación; con base en ello y mediante una mesa de trabajo con dicha dependencia se determinó que las zonas de recarga de acuíferos que debían tenerse en cuenta son: Las zonas T2B y T2C, zonas hidrológicas de origen continental y la zona QAL de origen cuaternario aluvial que a su vez es el abastecimiento de agua subterránea en las zonas costeras.

¹⁶ CORPOURABA, Plan de ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Chigorodó, Pág. 66. 2009



g. Río Chigorodó

La cuenca del río Chigorodó pertenece a la vertiente del río León, cuya cuenca es depositaria al golfo de Urabá. El río Chigorodó nace en la vertiente occidental de la Serranía de Abibe a una altura aproximada de 1200 m. Su cuenca un área total de 305 Km², de los cuales 268 Km² o sea el 88 % se encuentran dentro del municipio.

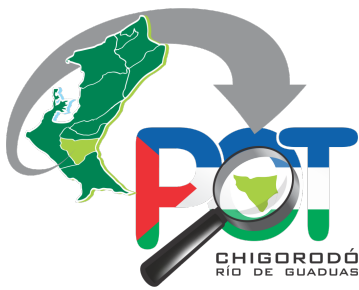
La cuenca¹⁷ cubre un área de 26.520 hectáreas. El cauce principal tiene una longitud de 47,7 km, nace en una formación montañosa denominada cerro Alto de Carepa y desemboca en el río León a la altura de la vereda Bocas de Chigorodó (CORPOURABA, 2009). De acuerdo con la zonificación hidrográfica de Colombia, dicha cuenca se localiza en la sub-zona hidrográfica Río León, zona hidrográfica Río León y área hidrográfica Caribe.

El río presenta un patrón de drenaje sinuoso, su dinámica actual presenta zonas de sedimentación de material aluvial, predominantemente arenas. En contraste con las áreas de erosión del cauce, que origina socavación lateral de los taludes formados por la incisión aluvial sobre la planicie del abanico de Apartadó. Las zonas sedimentadas se caracterizan por la presencia de barras tanto laterales como centrales con predominio de las primeras. Se diferencian dos áreas de inundación del río Chigorodó, la primera corresponde a la llanura aluvial, y la segunda a aquellos situados en la transición de la planicie del abanico de Apartadó a la llanura de inundación (CORPOURABA, 2011a).

En estas zonas se desarrolla la actividad platanera y bananera, que comparte territorio con amplias áreas en potreros. La escorrentía de escurrimiento superficial ha sido modificada por los esquemas de drenaje que procuran mantener los niveles freáticos a profundidades del rango de los 1,5 m, nivel óptimo para la producción agrícola. En su parte baja, ya próximo a la llanura del río León, el Chigorodó se despliega en una serie de brazos. En algunos sectores ha sido objeto de dragados y rectificaciones (CORPOURABA, 2011a).

17 Corpouraba. Estudios hidrológicos y modelación hidráulica de los ríos Chigorodó y Currulao. Delimitación de la ronda hídrica. Informe Final. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2013



Estas áreas agrícolas están expuestas al proceso de deterioro por el uso continuo del suelo, monocultivo en orillas del cauce, propiciando erosión mecánica por socavación lateral principalmente, alterando de forma significativa e interdependiente la naturaleza fisicoquímica del agua de la cuenca, al igual que su productividad biológica (CORPOURABA, 2011a).

Dentro de la cuenca se ubican 32 veredas y el centro poblado de Chigorodó con aproximadamente 5 km².

Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial¹⁸.

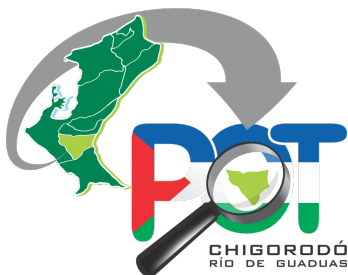
La Resolución No 300-03-10-23-1907-2010 reglamenta los determinantes ambientales en la jurisdicción de CORPOURABA. En el Artículo 1°, numeral 2 y literal J, establece como determinantes ambientales las áreas de retiro del Decreto 2811 de 1974. La Corporación determina en las áreas localizadas a 30 metros del cauce los siguientes usos:

- ✓ Usos principales: Conservación y restauración
- ✓ Usos compatibles: Recreación pasiva y contemplativa
- ✓ Usos condicionados: Captaciones, vertimientos, infraestructura de apoyo a la recreación, embarcaderos, puentes, extracción de material de arrastre, desagües de acuicultura.
- ✓ Usos restringidos: Agropecuarios, industriales, urbanos, suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos, tala y rocería.

Por su parte, en la revisión del POT del municipio de Chigorodó realizada en el año 2011, el Proyecto de Acuerdo incorpora los determinantes ambientales de la Resolución ya mencionada de CORPOURABA. Por esta razón, según el Proyecto de Acuerdo el retiro de protección al río Chigorodó es de 30 metros. En este sentido, el Proyecto de Acuerdo establece unos usos similares a los definidos en la Resolución.

Además, el Proyecto de Acuerdo plantea que la importancia del retiro y del río Chigorodó es que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, constituyen corredores ecológicos entre la Serranía de Abibe y las áreas protegidas del río León. Por consiguiente, el documento señala como un proyecto la reforestación de los retiros. En la zona urbana, el proyecto de acuerdo del POT establece que las zonas de retiros son espacio público

¹⁸ Corpouraba. Estudios hidrológicos y modelación hidráulica de los ríos Chigorodó y Currulao. Delimitación de la ronda hídrica. Informe Final. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2013



natural. Por lo tanto, las adecuaciones sobre ellas pueden relacionarse con la recreación pasiva y no con alteraciones a su morfología. En este sentido, se propone la creación de un parque lineal como equipamiento del espacio público.

El documento justificativo del Proyecto de Acuerdo plantea que los barrios con amenaza alta o media de inundación son los que se encuentran en la margen izquierda del río Chigorodó, debido a que ocupan la zona de retiro y la llanura de inundación. Por ejemplo, el documento señala que el barrio Brisas del Río se localiza sobre un meandro abandonado. También señala que varios sectores de la cabecera urbana se ven afectados por la erosión que ocasiona el río en sus márgenes, generando inestabilidad en los terrenos. El documento propone como zonas restrictivas para la construcción de viviendas la ronda hídrica del río Chigorodó

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN AMBIENTAL Y DE MEDIDAS DE MANEJO

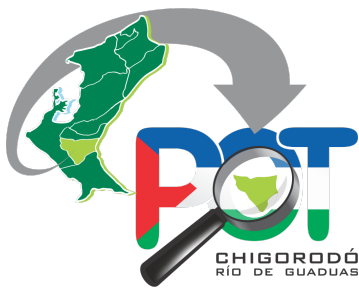
Propuesta de zonificación ambiental de la ronda hídrica¹⁹

La ronda hídrica del río Chigorodó, según lo establecido en la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Manejo y Ordenación de Cuencas Hidrográficas y el Decreto 3600 de 2007, debe incluirse dentro de la zonificación de los POMCAS en la categoría de conservación y protección ambiental.

Por otra parte, la metodología propuesta en “Criterios para el acotamiento de las rondas hídricas” (Universidad Nacional & MADS, 2012) define una distancia mínima a partir del borde del cauce principal que debe ser conservada en vegetación nativa, la cual es igual a NH del uso del corredor que conforma la ronda hídrica, en la cual, para el caso del río Chigorodó predominan los cultivos plátano, banano, ganadería extensiva y las plantaciones de teca. Esta franja dentro de la zonificación de los POMCA deberá definirse como Áreas de Protección dentro las zonas de uso y manejo y como Áreas de Importancia Ambiental en las Subzonas. En el caso que las zonas de la ronda hídrica destinadas a Áreas de Protección estén alteradas o degradadas por las intervenciones antrópicas, se categorizan dentro de las Zonas de Uso y Manejo como Áreas de Restauración.

¹⁹ Corpouraba. Estudios hidrológicos y modelación hidráulica de los ríos Chigorodó y Currulao. Delimitación de la ronda hídrica. Informe Final. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2013



La zona de la ronda hídrica que deberá conservarse con vegetación nativa está dentro de la categoría de conservación y protección, la cual en este caso corresponde a la faja de terreno del componente ecosistémico en el caso que los usos aledaños a la ronda hídrica sean cultivos y ganadería. En ésta se deberán prohibir todos los usos, excepto culturales, recreativos y de investigación.

La ocupación del cauce con infraestructura vial (puentes, pontones, alcantarillas y demás obras hidráulicas) deberá tener en cuenta la dinámica hidrológica y contar con su respectivo plan de manejo. Las obras de protección que se construyan deberán estar por fuera de la ronda hídrica. Igualmente, no se deberá permitir la construcción de canales de riego que cambian la dinámica hidrológica del río.

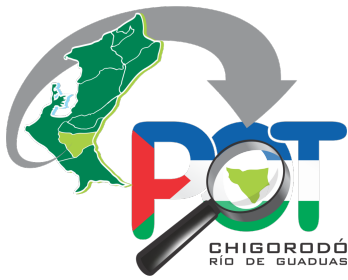
La zona de la ronda hídrica que va desde la faja de terreno que debe ser conservada en vegetación nativa hasta finalizar la ronda, aunque su uso principal sigue siendo de protección, puede tener ciertos usos con restricciones.

Medidas de manejo²⁰

Como medidas de manejo de las rondas hídricas se propone:

- ✓ Inclusión de las rondas hídricas dentro de la planificación y ordenación del territorio. La ronda hídrica así definida deberá ser incluida en la zonificación ambiental del POMCA del río Chigorodó, así como determinante ambiental de los POT del municipio de Carepa y Chigorodó, definiéndose con suelos de protección en éstos.
- ✓ Delimitación de la ronda hídrica mediante mojones. Empezando los sitios más críticos, con mayor presión sobre el suelo.
- ✓ Control por parte de las autoridades ambientales y municipios sobre los usos del suelo de la ronda hídrica. En el caso del río Chigorodó donde la presión por el suelo es alta, con una alta tendencia hacia el agroindustria del banano y pecuario, se dificulta el establecimiento de la faja en vegetación nativa que debe ser conservada para garantizar la función ecosistémica del cauce y su ribera. El esfuerzo de las autoridades ambientales se debe enfocarse hacia un mayor control

²⁰ Corpouraba. Estudios hidrológicos y modelación hidráulica de los ríos Chigorodó y Currulao. Delimitación de la ronda hídrica. Informe Final. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2013



sobre la ronda hídrica para evitar la ocupación de la misma y las intervenciones que se vienen realizando con la construcción de obras de protección, rectificaciones y canales de riesgo de los cultivos, que interrumpen la continuidad del río y sus afluentes afectando su dinámica natural.

- ✓ Crear espacios de gestión y concertación, donde CORPOURABA, las administraciones municipales, las empresas y los dueños de los cultivos de banano, lleguen a acuerdos de gestión de la ronda hídrica y se establezcan estrategias para evitar la ocupación de las mismas en usos que rompen con la dinámica natural del sistema hidrogeomorfológico del río Chigorodó.
- ✓ Establecer programas de restauración ecológica de la franja de la ronda hídrica que deberá ser destinada a la conservación de la vegetación nativa con el fin de recuperar su función ecológica.

Establecimiento De Objetivos De Calidad Del Río Chigorodó

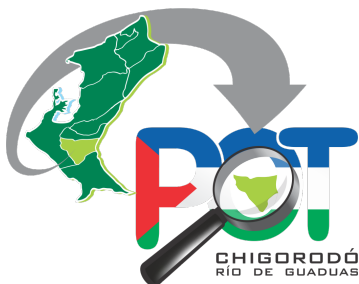
Formulado por CORPOURABA en el año 2006, buscó en el marco de desarrollo de la Política Hídrica Nacional el establecimiento de metas de calidad de los cuerpos de agua receptores de aguas residuales domésticas.

Mediante la Resolución No. 01535 del 29 de septiembre de 2006, se establecen los objetivos de calidad para el río Chigorodó, estos definen los valores mínimos en oxígeno disuelto de 5.0 mg/l, tener como máximo una DBO de 5.0 mg/l y que el pH se encuentre en un rango de 5.0 – 9.0 unidades.

Cuenca río Chigorodó y acueductos: Cuenca que es fuente de abastecimiento de agua para el área urbana de Chigorodó con punto de captación cerca al área urbana, y del área urbana de Carepa, en las quebradas La Cristalina y la Pedroza ubicadas en la Vereda Polines, donde además está la bocatoma que alimenta al centro poblado de Piedras Blancas.

Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Chigorodó

Hace relación a las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo o establecido en los permisos, concesiones, licencias y demás



autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el Plan de Ordenamiento y Manejo. Formulado en el año 2009, el cual realizó atendiendo la ley 99 de 1993. Este plan de Ordenamiento fue aprobado mediante resolución No. 1400 del 2009.

Mapa de ruido en el área urbana

En el año 2009 fue presentado el mapa de ruido para el área de estudio corresponde a la zona clasificada con uso de suelo “comercial” en el caso urbano de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial-POT.

Se determinaron 10 puntos de muestreo de ruido los cuales fueron determinados mediante el método de malla.

Áreas Forestales Protectoras No Asociadas con Corrientes Hídricas

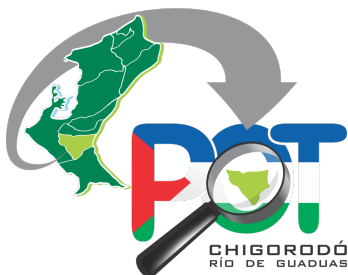
Se reconocerán como áreas forestales protectoras los suelos con pendiente superior al 70%, y las clases agrologicas tipo VII, estas últimas son aquellas áreas que carecen de aptitud de uso agrícola, pecuario o forestal productor. Estas zonas deben ser de preservación y presentar permanentemente coberturas de bosques naturales o plantados, con el fin principal de proteger el recurso forestal y los recursos naturales renovables asociados a él.

Cuando las pendientes superiores al 70% estén asociadas a Zonas Forestales Protectoras de Corrientes Hídricas, primará la norma existente que las reglamenta y 1371 de 2009 o aquellas que las modifique, adicione o sustituya).

Las áreas restantes que aún se encuentren en pendientes superiores al 70%, se establecen bajo la categoría y se consideran de preservación.

Plan de ordenación forestal

CORPOURABA en asocio con organizaciones y comunidades étnicas, campesinas y organizaciones internacionales como el WWF Colombia realizaron el proceso de la aptitud forestal, identificación de las coberturas y priorización de unidades de ordenación forestales críticas.



Esta zonificación permitió definir claramente las áreas para el manejo de bosques, desarrollo de proyectos de plantaciones forestales, sistemas agroforestales y áreas de preservación, recuperación y reserva y constituye un gran avance frente al concepto clásico manejado a nivel nacional, que solo hace referencia a masas continuas de bosque.

Plan de saneamiento y manejo de vertimientos

La Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004, reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, igualmente la Resolución No. 01535 del 29 de septiembre de 2006 de CORPOURABA, definió los objetivos de calidad para el río Chigorodó.

Es de tener en cuenta que el plan de Saneamiento y Manejo de vertimientos se convierte en el marco de referencia para la inversión en obras tendientes a la recolección y tratamiento de las aguas residuales generadas en el área urbana del Municipio.

El día 18 de noviembre de 2008 es presentado el primer documento referente al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Chigorodó.

El Plan de saneamiento debe ser de carácter prioritario por cuanto se tienen requerimientos ambientales de la autoridad ambiental y demás entes de control. Es carácter urgente la construcción de la PTAR.

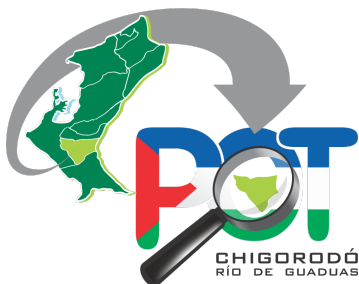
Agenda Ambiental

La Agenda Ambiental está dividida en dos partes:

a) *El Perfil Ambiental Municipal*, el cual consiste en el diagnóstico y análisis de la situación ambiental actual del municipio, destacando su oferta ambiental como potencialidad del municipio, y los problemas o conflictos ambientales tanto urbanos como rurales, analiza las interacciones entre los subsistemas biofísico, sociocultural, económico productivo y político administrativo; reconoce los límites naturales, define las acciones prioritarias y estratégicas urbanas y rurales, donde se deben asignar los recursos.

b) *El Plan de Acción Ambiental Municipal*, en el cual se definen: una visión ambiental municipal concertada de futuro deseable y posible; las áreas o líneas temáticas prioritarias y sus objetivos; las acciones inmediatas, a mediano y largo plazo.

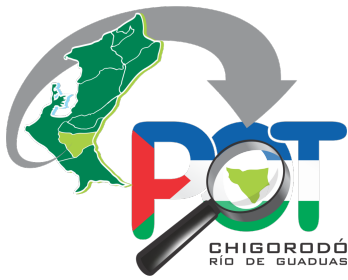
Desde el punto de vista del *Perfil Ambiental* busca específicamente:



- ✓ Conocer las potencialidades y oferta ambiental (ubicación, características, cantidad, calidad, disponibilidad etc., de los recursos, Bienes y servicios ambientales) del municipio en sus áreas rural y urbana.
- ✓ Conocer la ubicación, dimensión, causas, responsables de los procesos de deterioro, agotamiento, peligro, contaminación de los recursos naturales, y sus efectos en la salud humana de de los recursos, calidad ambas problemáticas ambientales, conflictos
- ✓ Reconocer los ecosistemas estratégicos de los cuales depende el agua, la biodiversidad, el alimento humano, la productividad regional, el paisaje etc., y que requieren de protección o manejo especial.
- ✓ Conocer las condiciones y lugares que presenten riesgo natural o antrópico y amenacen la vida humana o los bienes de los ciudadanos.
- ✓ Identificar todos los actores institucionales, gubernamentales o no, sociales y de los sectores económicos, que por sus actividades tengan interés o incidencia directa o indirecta en el mejoramiento ambiental del municipio
- ✓ Conocer la cultura local, sus costumbres y hábitos de consumo, despilfarro, utilización de los recursos naturales, ética ambiental y cultura ciudadana. Conocer las formas de organización de la sociedad civil para trabajar por el ambiente local.
- ✓ Conocer las formas de producción y transformación de los recursos naturales en bienes y servicios, y las tecnologías poco amigables o de efectos negativos en el ambiente, existentes en las áreas urbana y rural del municipio.
- ✓ Conocer las fortalezas y debilidades institucionales y sociales para realizar la gestión ambiental municipal, recursos disponibles, estado de la información ambiental, coordinación interna en el municipio y del municipio con entidades y actores externos.

Desde el *Plan de Acción ambiental* se busca específicamente:

- ✓ Definir concertadamente con los diferentes actores, cuál es su visión de futuro, deseable y posible, que muestre un municipio que proteja y mejore sus ecosistemas, con mejor calidad ambiental, mejores condiciones de vida, mejor productividad y con un uso sostenible de los recursos naturales que le ofrece su territorio.
- ✓ Definir concertadamente los programas y proyectos más estratégicos, donde la administración deberá asignar prioritariamente sus recursos, con sus correspondientes objetivos, metas, metodología, responsables, recursos, costos, tiempo etc.



- ✓ Definir las acciones que se requieren en el corto, mediano y largo plazo.
- ✓ Definir alternativas, estrategias, técnicas y mecanismos que faciliten el ejercicio de la gestión ambiental municipal.
- ✓ Definir responsabilidades institucionales y de la sociedad civil, hasta lograr acuerdos de trabajo conjunto, incluso con instituciones externas al municipio, con una visión local y regional.²¹

h. Río León

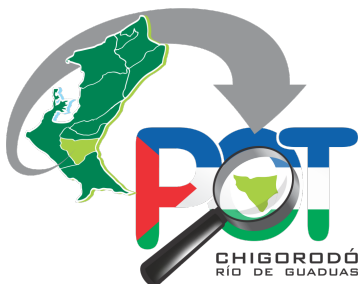
Mediante la resolución 200-03-20-99-1341-2014, se declara en ordenación la cuenca del Río León, identificada con el código 1201, que comprende un área de 227,827 Ha. El resultado de la ordenación manejo genera las determinantes ambientales que ajustaran la situación para todo el territorio del municipio de Chigorodó.

El río León desemboca en la Bahía Colombia localizada en el extremo suroriental del Golfo de Urabá y es una vía importante de transporte de productos agrícolas de la región. En el caso del banano, el producto es transportado en barcazas hasta barcos de gran capacidad que fondean en la bahía unos 2 km adentro de la desembocadura del río. El tramo que las barcazas deben recorrer dentro de la bahía presenta altas tasas de sedimentación debido a la alta carga de sedimentos que transporta el río León.

El ciclo anual del río León obtenido del registro de la estación Barranquillita (código 12001702) para un registro de 21 años desde 1977 a 1997.

El ciclo anual de caudales del río León, presenta una época de altos caudales entre Mayo y Noviembre con un pequeño verano entre Julio y Agosto. Los máximos caudales se presentan en el mes de Octubre y los mínimos en el mes de Marzo. El caudal medio multianual en la estación Barranquillita es de 70.7 m³/s.

²¹ Guía para la formulación de la AGENDA AMBIENTAL MUNICIPAL, pág. 14.



Los ciclos anuales de caudales medios de los afluentes al río León luego de la estación Barranquillita. Los ciclos anuales de estos ríos presentan un comportamiento similar al del río León con máximos de Mayo a Noviembre. El mayor aporte de caudal lo hace el río Chigorodó con un medio multianual de 15 m³/s. Lo siguen el río Carepa con 7 m³/s, el río Apartadó con 6 m³/s y por último el río Zungo con 2.5 m³/s.

El Río León es un estructurador ambiental del territorio, que demanda desde las determinantes ambientales acciones estratégicas tanto para la parte de la serranía de Abibe, como regulador regional y de la zona de humedales.

i. Resguardos Indígenas

Los resguardos indígenas tienen enmarcada su gobernabilidad en la autonomía propia. En el municipio hay dos resguardos: Polines constituido en 1987, con 2.538 hectáreas y posteriormente se han comprado algunos predios para ampliar el resguardo a 206, 14 hectáreas; y Abibe Chigorodó (Yaberaradó) constituido en junio de 1999 con una extensión aproximada de 10.992 hectáreas. Las autoridades al interior de estos resguardos o cabildos son los encargados de distribuir la tierra a las familias.

Los 3 resguardos indígenas asentados en el municipio ocupan un área de 13.736 hectáreas del territorio municipal.²²

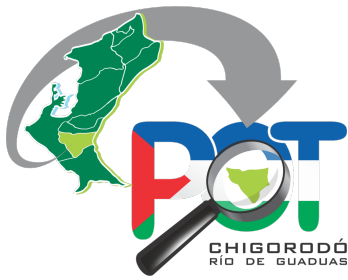
j. Áreas Urbanas de Especial Importancia Ecosistémica

Estas áreas corresponden a los tramos urbanos de las principales corrientes hídricas del Municipio que por sus características ambientales amerita su consideración como elementos constitutivos naturales el espacio público y estructurantes del tejido urbano.

Para el tramo urbano del Río Chigorodó asociado al proyecto Sendero del Conocimiento se adopta el área forestal protectora determinada de 15 metros de retiro estricto y 15 de usos complementarios.

Para el tramo urbano del Río Chigorodó, se reconoce la franja de inundación resultado de los estudios de las simulaciones hidráulicas del río Chigorodó como suelos de protección

²² Gerencia Indígena Departamental y Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia- Dirección Sistema de Indicadores. Municipio Resguardo Comunidad Etnia



k. Áreas expuestas a amenaza alta y Riesgo Alto No Mitigable

Esta categoría se especifica en el capítulo de Gestión Integral del Riesgo.

I. Corredores ambientales como estrategia de ordenamiento territorial

Se entiende por corredor ambiental una franja o porción alargada de terreno que presta o debe prestar uno o varios servicios ambientales estratégicos y que es reconocida o declarada con el propósito de garantizar una mayor integridad ecosistémica dentro del territorio. Puede ser suficientemente ancha como para incluir diferentes ecosistemas en su interior o constituirse en una estructura lineal estrecha a manera de sendero, borde o barrera.

Los corredores de conectividad “no sólo son pequeños remanentes de coberturas naturales o seminaturales sino que pueden ser artificiales (techos verdes, fachadas, antejardines, canales, cercas vivas, separadores viales, etc.) lo cual abre la posibilidad que sean multipropósito y cumplan funciones estéticas, sociales, educativas, recreativas ecológicas”²³

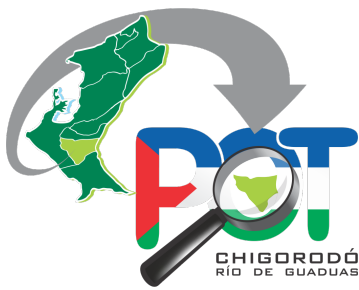
De acuerdo con el tipo de servicio principal que presta el corredor, estos se pueden clasificar como:

De conectividad biológica: o corredores biológicos, pretenden propiciar los flujos (genéticos) entre poblaciones de especies animales y vegetales al conectar fragmentos o áreas mayores de ecosistemas naturales.

Paisajístico, cultural y/o recreativo: cuando los servicios a realizar corresponden fundamentalmente al disfrute del paisaje, la exaltación de valores culturales o las actividades de recreación y esparcimiento.

De amortiguación y/o aislamiento: cuando buscan aislar o aminorar el impacto de un cierto tipo de ecosistema (agrícola o artificial), actividad o infraestructura sobre los ecosistemas aledaños.

²³ Alcaldía Mayor de Bogotá. Propuesta De Estructura Ecológica Regional De La Región Capital Y Guía Técnica Para Su Declaración y Consolidación. Bogotá, 2010



De estabilización: cuando su principal servicio se refiere a la estabilización de taludes o de riberas, como parte de los procesos de mitigación del riesgo (sobre las poblaciones humanas o sobre otros ecosistemas).

Integral o mixto: cuando incorpora con importancia comparable todos o varios de los servicios mencionados anteriormente.

Consideraciones sobre los Corredores Ambientales en el Ordenamiento Territorial:

- ✓ Instrumento de priorización de intervenciones.
- ✓ Instrumento de sensibilización y educación ambiental.
- ✓ En algunos casos debe significar restricciones adicionales.
- ✓ Su objetivo central es el de permitir la conectividad entre los ecosistemas estratégicos, la integridad ecológica y el suministro de Bienes y Servicios Ambientales.
- ✓ Deben brindar oportunidades a la migración altitudinal o vertical de especies vegetales y animales, forzada por la variabilidad climática.
- ✓ Se conciben bajo la perspectiva de *mosaicos de ecosistemas* (no de homogenización de coberturas) amigables a la biodiversidad.

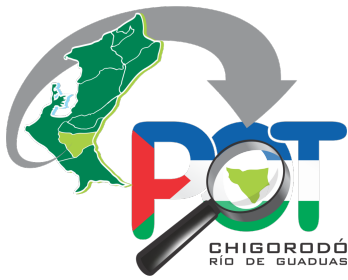
Deben atender dos lógicas:

Una lógica macro: macro corredores en donde se busca la conexión a nivel de biomas y grandes parches de ecosistemas estratégicos.

Una lógica micro: que se fundamenta en la delimitación, restauración y consolidación de los suelos de protección.

La Estrategia debe estar centrada en la reconversión de los sistemas productivos.

De acuerdo a lo anterior, se definen como estrategia para el Ordenamiento Territorial municipal los siguientes corredores de conectividad de carácter estructurante para el municipio de Chigorodó, con el objeto de propiciar conectividad biológica a partir de la generación de dinámicas ambientales urbano rurales entre los suelos de protección existentes en el Municipio tanto en el suelo urbano como en el rural y su articulación con suelos de protección de carácter



Regional. Estos corredores ambientales forman parte transversal de la Estructura Ecológica Principal.

- ✓ *Corredor ambiental del río Chigorodó:* Tramo urbano que va desde el puente principal hasta el puente colgante.
- ✓ *Corredor de La Quebrada Bohío:* desde todo el recorrido urbano y de la zona de expansión.
- ✓ *Corredor de la quebrada Champita:* desde todo el recorrido urbano y de la zona de expansión.
- ✓ *Corredor de caño La Cotorra:* Todo el recorrido urbano.
- ✓ *Corredor de Conectividad Suburbano Chigorodó Carepa; Chigorodó El Tigre.*

NOTAS: Suburbano

Se reconocen los Corredores Ambientales como parte integral de la EEP.

La priorización de los corredores ambientales propuestos a ser objeto de planificación, se definen en el Programa de Ejecución, que hace parte del presente documento

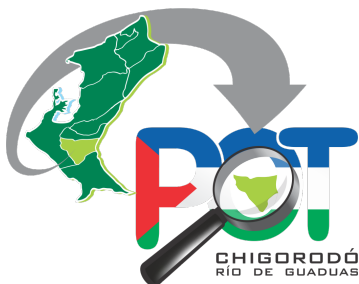
La determinación de los criterios de definición e intervención de estos corredores, deberán ser precisados de manera conjunta con la corporación, en un tiempo máximo de un año después de la aprobación del presente POT.

m. Recurso Hídrico Subterráneo

El acuífero regional. El uso del agua subterránea es esencial en la zona como alternativa al uso de las fuentes superficiales, sino a las considerables ventajas de su explotación como a la facilidad de acceso, excelente calidad y la disminución de costos en sistemas de conducción y tratamiento, que la hacen atractiva para su uso.

Los desarrollos que se presenten en las zonas de recarga del acuífero deben cumplir características que permitan la adecuada infiltración del agua y disminuya la vulnerabilidad a la contaminación, y en correspondencia con lo establecido por la Autoridad ambiental y aquel que lo modifique, adicione o sustituya.

Por la gran importancia de esta fuente de abastecimiento, entre otras, se vienen definiendo por parte de la Autoridad Ambiental instrumentos para realizar una gestión sostenible de este recurso, de tal modo que se preserve su calidad y se mantenga en cantidad para el aprovechamiento de las actuales y futuras generaciones, de tal manera, se reconoce el



Plan de Manejo de Aguas Subterráneas elaborado por la Autoridad Ambiental y aquellos que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

Defensa del paisaje

Desde 1974 el Código de Recursos Naturales consideró que: “La comunidad tiene derecho a disfrutar de paisajes urbanos y rurales que contribuyan a su bienestar físico y espiritual. La Ley 99 de 1993 ratifica que: “El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido”. Además, la Constitución Nacional permite a los municipios asumir la reglamentación, la vigilancia, el control, la preservación y la defensa del recurso paisaje como patrimonio natural y cultural del municipio. El paisaje es considerado como aquellos lugares o sitios estratégicos que ofrecen una oferta ambiental específica, fruto de la combinación de factores geomorfológicos, hídricos, climáticos y de texturas, (bosques naturales, artificiales, de galería, potreros, sonidos naturales de cascadas, de aves, insectos) cuyo fácil acceso permita que el hombre puede aprovecharlos dentro su movilidad diaria. Por su diversidad tanto en pisos altitudinales como en zonas climáticas y unidades geomorfológicas, Chigorodó ofrece una gama variada de paisaje en la cual se destaca La Serranía de Abibe.

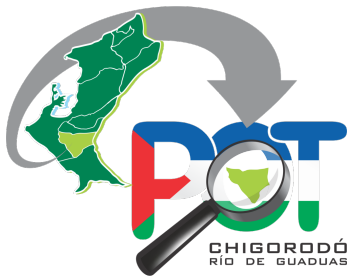
Por su carácter estratégico para la región, este paisaje se considera como parte del patrimonio ambiental del Municipio.

n. Serranía de abibe

La importancia estratégica de la Serranía como ofertante de servicios ambientales vitales para toda la región. La Serranía es la fuente de los ríos de la región y su deterioro ha llevado a la ruptura del equilibrio hídrico; un área estructurante ambiental del territorio, por cuanto allí se ubican área de Preservación Estricta de la vertiente de la Serranía de Abibe; área Preservación Estricta de nacimientos y cuerpos de agua; Área de Conservación activa del Piedemonte de la Serranía de Abibe; Área de Conservación Activa de la Cuenca del Río Chigorodó abastecedora del acueducto urbano; Área de Conservación Activa Indígena de los resguardos de Polines y Yaveraradó; Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento de ríos y drenajes naturales; Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento del Río León.

o. Abanico aluvial

Los suelos de abanico aluvial poseen niveles de fertilidad media a alta, el relieve



dominante es de plano a suavemente ondulado y presentan encharcamiento en época de invierno.

El área de piedemonte, con alturas que oscilan entre 50 y 200 msnm, se encuentra compartida por grupos indígenas y campesinos cordobeses y paisas, estos últimos con una fuerte tendencia hacia el desarrollo de actividades ganaderas y, en menor grado, hacia cultivos de pancoger. Los predios de menos de 10 ha se dedican al cultivo del plátano y la economía campesina; los menores de 50 ha se usan para ganadería; la zona plana, correspondiente al abanico aluvial, es la que presenta las mayores aptitudes agrícolas, debido a las características biofísicas que allí se conjugan; en esta zona se ubica el cultivo del banano y la actividad ganadera, la cual es desarrollada de manera extensiva en propiedades medianas o grandes²⁴; los predios minifundios en esta zona se dedican al cultivo del plátano y cultivos de pan coger; por último, se encuentra la zona más baja, correspondiente a la llanura aluvial y cuyo uso actual principal es la ganadería extensiva²⁵.

Urabá, coincidiendo con la planicie aluvial de la cuenca del río León y Atrato incluyendo el golfo de Urabá. Este complejo de paisajes de bajo relieve, que coincide con el pie de monte de la serranía, se encuentra en un alto grado de deforestación. El segundo, definido por una biotemperatura de 24,9°C y unas precipitaciones del orden de 3.500 mm anuales, sigue casi la misma conformación del golfo de Urabá, ocupando una estrecha faja que penetra por el occidente a Panamá y por el oriente llega un poco al norte de Turbo. A esta zona de vida corresponde la gran mayoría del abanico aluvial de los ríos que descienden de la serranía, tomando incluso el abanico del río León. (Plan de Ordenamiento Territorial (POT), 2011).

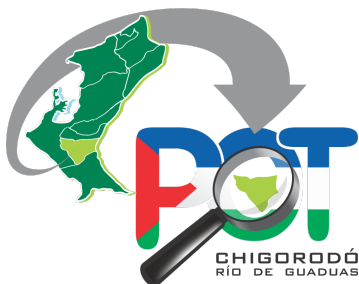
p. Zona de humedales

El municipio de Chigorodó cuenta con un área significativa de humedales alrededor de la cuenca del Río León, que puede ser sujeto de manejo en el marco del Plan²⁶ de Manejo

²⁴ Microfundio: predios menores a 3 Ha. Minifundio: predios entre 3 y 10 Ha. Pequeña propiedad: predios entre 10 y 20 Ha. Mediana propiedad: predios entre 20 y 200 Ha y finalmente, Gran propiedad: predios con una extensión mayor a 200 Ha.

²⁵ PNUD, RED ORMET. Perfil productivo del Municipio de Chigorodó, 2014

²⁶ Fondo de Compensación Ambiental –FCA. Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA. Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO. Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato: Municipios de Carmen del Darién,



Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato, y en especial, de la Convención Ramsar.

El objetivo principal de este plan de manejo es promover el uso racional de los recursos naturales existentes en los humedales del bajo y medio Atrato, de tal forma que cualquier intervención sobre los mismos derive en la conservación de sus características y en el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la ecorregión.

q. Río Chigorodó

La cuenca del río Chigorodó pertenece a la vertiente del río León, cuya cuenca es depositaria al golfo de Urabá. El río Chigorodó nace en la vertiente occidental de la Serranía de Abibe a una altura aproximada de 1200 m. Su cuenca un área total de 305 Km², de los cuales 268 Km² o sea el 88 % se encuentran dentro del municipio.

La cuenca²⁷ cubre un área de 26.520 hectáreas. El cauce principal tiene una longitud de 47,7 km, nace en una formación montañosa denominada cerro Alto de Carepa y desemboca en el río León a la altura de la vereda Bocas de Chigorodó (CORPOURABA, 2009).

r. Zonas de Amenazas

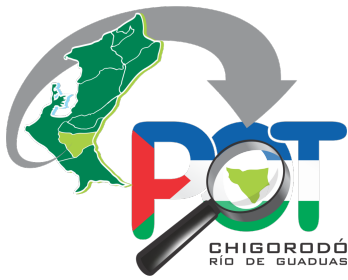
El área urbana del municipio se localiza principalmente sobre la llanura aluvial del río Chigorodó sobre una morfología plana. El desarrollo urbano desde el origen del municipio se ha dado teniendo como eje el río, lo que ha determinado la configuración actual urbana, la cual presenta un marcado desarrollo de manera paralela a las márgenes del río, especialmente sobre la margen izquierda del mismo.

La cercanía de las viviendas al cauce, localizadas sobre las partes bajas de las terrazas aluviales o sobre la planicie del abanico de Apartado, unido a la dinámica geomorfológica del cauce del río configuran la condición de riesgo a que está expuesto el municipio por eventos de inundaciones e inestabilidad de las márgenes del río.

Riosucio, Bojayá y Unguía en el departamento del Chocó y Vigía del Fuerte, Turbo y Murindó en Antioquia, 2006.

²⁷ Corpouraba. Estudios hidrológicos y modelación hidráulica de los ríos Chigorodó y Currulao. Delimitación de la ronda hídrica. Informe Final. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 2013



Sobre la cabecera urbana, el río Chigorodó concentra flujos de un área de vertiente de 204 km². En eventos extremos como el del año 1995, se presentó un valor promedio de caudal de 50.68 m³/s, muy superior a los valores normales que varían entre 13 y 22 m³/s.

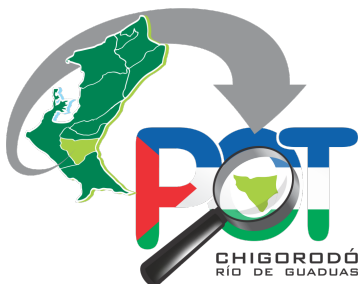
Históricamente se han registrado eventos de inundación, según la base de datos hecha por Ingeominas con registros de reportes de prensa del diario El Colombiano, estos eventos aparecen desde el año 1962 y en el desarrollo del presente estudio se presentó un evento de inundación el 2 de octubre del 2009, el cual quedó registrado con el levantamiento topográfico de la zona.

Dado el bajo nivel de planificación urbana con que se ha expandido la ciudad sumado a la dinámica social de la región, en la zona urbana se han generado asentamientos subnormales en sectores no aptos para la vivienda sobre la llanura de inundación del río Chigorodó especialmente en zonas de meandros abandonados, y sobre la parte alta de los taludes que conforman las márgenes del río con procesos de inestabilidad asociada a los procesos de socavación lateral del cauce. A esta condición de alta exposición, se suma la escasez de sistemas de drenaje artificial y la destrucción de los naturales existentes debido a los procesos de urbanización, al relieve plano y convexo y a las pendientes dominantes del 0 al 3% del área. El POT de 2000 del Municipio de Chigorodó, presenta una zonificación del territorio en la cabecera urbana del Municipio, delimitando las zonas con amenaza por inundación y zonas con amenaza por estabilidad.

Zonificación por amenazas en el área urbana: El estudio de zonificación de amenazas y riesgos de origen natural y antrópico del área urbana del municipio de Chigorodó, asociada a la zona de estudio de las márgenes del Río Chigorodó, contempló los siguientes aspectos: Evaluación de los estudios básicos (Geología y geomorfología, Clima, Hidrología, hidráulica e Hidrogeología, Exploración Geotécnica), evaluación por amenazas, vulnerabilidad, evaluación del riesgo, plan de medidas de mitigación, identificación e inventario de viviendas en riesgo no mitigable.

Zonas de Amenaza Alta: Son aquellas zonas que por sus condiciones de amenaza (Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, Torrencialidad y Volcánica) generan restricciones para cualquier tipo de intervención y/o ocupación (vivienda, infraestructuras entre otros.)

Para el Municipio se identifican las zonas de amenaza por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, a través de estudios básicos, los cuales se especifican en los componentes urbano y rural. A partir de la identificación de las amenazas en los estudios



básicos, se determinan las unidades de análisis para el desarrollo de los estudios técnicos de detalle, según lo establecido en el decreto 1807 de 2014 y aquellas normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.

Dadas sus condiciones de severidad y/o probabilidad en la ocurrencia del evento potencial (Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, Torrencialidad, Volcánica o Antrópico-Tecnológica), se presentan restricciones para cualquier tipo de intervención y/o ocupación (vivienda, infraestructuras entre otros.).

Las zonas declaradas bajo Amenaza Alta, comprenderán las siguientes medidas de intervención, que son complementarias entre sí, y por lo tanto deben cumplirse en su totalidad, y en el siguiente orden

Deben ser incorporadas a los suelos de protección del Municipio y de acuerdo a sus características ser incorporados al sistema de espacio público municipal.

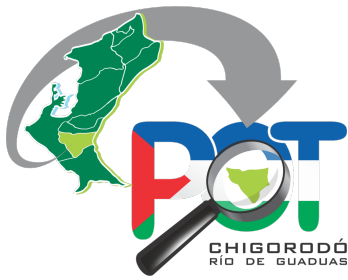
Los usos complementarios contemplados para estas zonas tales como redes de servicios públicos y recreación pasiva tendrán restricciones específicas de acuerdo a las características que presente tanto el territorio como la amenaza a la que este expuesto, ya sea por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa o Antrópico-Tecnológico.

El manejo, conservación y control de estas áreas está bajo la coordinación y la responsabilidad de la Secretaría de Gobierno Municipal y de la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente – SAMA, o quien haga sus veces, la cual se apoyará en los conceptos y certificaciones técnicas de competencia de la Secretaria de Planeación, en lo relativo a la Prevención y Atención de Desastres.

El desarrollo de futuros asentamientos humanos quedan prohibidos dentro de las zonas de amenaza alta.

Zonas de Amenaza Media: Dadas sus condiciones de severidad y/o probabilidad en la ocurrencia del evento potencial (Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, o Antrópico-Tecnológica), se presentan situaciones que permiten de alguna manera la realización de intervención en estas zonas para la mitigación o reducción de dicha amenaza.

Su uso, ocupación y desarrollo futuro estará condicionado a estudios de detalle (zonificaciones ambientales y de aptitud), en el marco de las Unidades de Planificación



Rural, Planes Parciales o los Planes Sectoriales de los que puedan ser sujetos estas áreas.

La Secretaria de Planeación Municipal o quien tenga la competencia, definirá con base en estudios técnicos de detalle, las zonas bajo Amenaza Media y una vez delimitadas, comprenderán las siguientes medidas de intervención:

Intervención para el control de la amenaza a través del mejoramiento integral (estructural y físico) de la infraestructura, manejo y control de las corrientes hídricas, estabilización de taludes inestables, monitoreo y mantenimiento de las obras entre otros.

Los futuros asentamientos y desarrollos urbanísticos en estas zonas tendrán restricciones específicas de acuerdo a las características que presente tanto el territorio como la amenaza a la que este expuesto, ya sea por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, o Antrópico- Tecnológica.

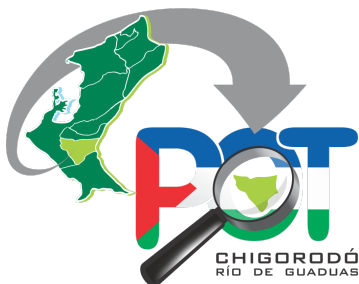
Zonas de Amenaza Baja: Se presenta un grado menor en sus condiciones de severidad y/o probabilidad en la ocurrencia del evento potencial (Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa, Torrencialidad, o Antrópico- Tecnológica), por lo que las restricciones para cualquier tipo de intervención de reducción o mitigación y/o ocupación (vivienda, infraestructuras etc.) son menores o no son requeridas, y sólo en algunos casos podrá estar supeditada a consideraciones particulares de uso, ocupación o desarrollo futuro.

La condición de amenaza baja, no implica necesariamente la sustracción absoluta de esta en el territorio y puede cambiar su categoría al incrementarse o alterarse las características de las amenazas.

Los futuros asentamientos y desarrollos urbanísticos en estas zonas tendrán condicionamientos específicos que impidan la alteración o el deterioro de sus condiciones actuales.

Tipos de Amenazas

Corresponde a aquellas zonas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes grados de severidad y/o probabilidad de ocurrencia por fenómenos de tipo hidrológico, geotécnico, o Antrópico- Tecnológico, generando restricciones para su intervención y/o ocupación (vivienda, infraestructuras etc.).



Las zonas de amenaza se clasifican de la siguiente manera:

Zonas de Amenaza por Inundación: por incrementos del caudal de cauces, en función de las características geomorfológicas, geológicas e hidrológicas, en conjunción con el régimen hidroclimatológico, entre otros factores, además de aspectos relacionados con las coberturas, usos e intervenciones de las cuencas hidrográficas.

Para la zona rural, se identifican las áreas de amenaza a la inundación mediante un estudio básico y de conformidad con lo establecido en los POMCAS de los ríos Chigorodó y el que está en proceso del río León, y la norma que los adicionen, modifiquen, complementen o sustituyan.

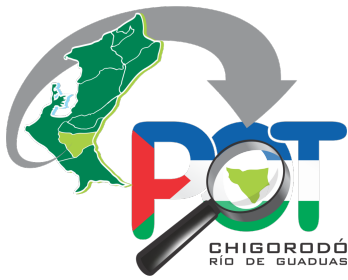
Se adoptan las franjas de inundación determinadas para los Ríos Chigorodó, Jurado, Guapa y Río León.

Las metodologías que describen los estudios que identifican las zonas inundables del Municipio se encuentran en el anexo del Sistema Ambiental, denominado Metodologías de elaboración de estudios básicos de riesgo del Municipio de Chigorodó, en base al Plan de Ordenación del Río Chigorodó, Estudio de amenazas del área urbana²⁸.

Estas zonas se identifican en los Mapas No. 04

Zonas de Amenaza Alta Por Inundación: Son las zonas donde se presenta una probabilidad alta de presentarse fenómenos de inundación. Para la zona urbana y de expansión, su identificación se realiza con base en el estudio de Zonificación De Amenazas Y Riesgos De Origen Natural Y Antrópico Del Área Urbana Del municipio De Chigorodó Como Herramienta Fundamental En La Planificación Del Territorio, realizados por CORPOURABA, 2010; donde se establece un área afectada en la cabecera urbana, el río Chigorodó concentra flujos de un área de vertiente de 204 km². En eventos extremos como el del año 1995, se presentó un valor promedio de caudal de 50.68 m³/s, muy superior a los valores normales que varían entre 13 y 22 m³/s.

²⁸ Compañía de Ingeniería Aplicada SAS. Análisis de riesgos en el municipio de Chigorodó, 2015



Históricamente se han registrado eventos de inundación²⁹, según la base de datos hecha por Ingeominas con registros de reportes de prensa del diario El Colombiano, estos eventos aparecen desde el año 1962 y en el desarrollo del presente estudio se presentó un evento de inundación el 2 de octubre del 2009, el cual quedó registrado con el levantamiento topográfico de la zona.

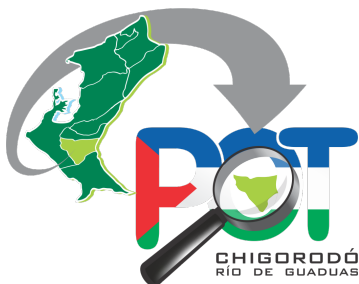
Se incorpora también el registro de afectaciones por la ola invernal, inundación, vendaval y avenida torrencial, quedando el proceso sujeto a la norma que los adicionen, modifiquen, complementen o sustituyan.

Cualquier actuación urbanística, en términos de ocupación, desarrollo y licenciamiento urbanístico estará sujeta a las restricciones determinadas en el numeral *Categorías de Amenaza*, las cuales se encuentran identificadas en mapa No. 04 “Zonificación de Amenaza por Inundación del Suelo Urbano y de expansión Urbana”. Así mismo, cuando se requieran complementar las áreas que se encuentren fuera del alcance de los soportes técnicos definidos para el río Chigorodó, en su tramo urbano y de expansión, quedará supeditado a lo contenido en el Decreto 1807 de 2014 y la norma que lo modifique, complemente o sustituya hasta el momento en que se desarrollen e implementen los estudios de detalle identificados.

Zonas de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa: Clasifica las áreas afectadas por procesos geotécnicos como fenómenos de remoción en masa, deslizamientos, erosión activa, desprendimiento y caída de bloques de roca en eventos lluviosos o por acción de los movimientos sísmicos entre otros. Se precisan a través de estudios básicos de fenómenos de remoción en masas que indiquen los sectores y las restricciones específicas para su ocupación.

Zonas de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa: Son las zonas que por sus características intrínsecas presentan una susceptibilidad elevada de presentar fenómenos de remoción en masa, deslizamientos, erosión. Entre otros. Para el municipio de Chigorodó, dado el bajo nivel de planificación urbana con que se ha expandido la ciudad sumado a la dinámica social de la región, en la zona urbana se han generado asentamientos subnormales en sectores no aptos para la vivienda sobre la llanura de inundación del río Chigorodó especialmente en zonas de meandros abandonados, y sobre la parte alta de los taludes que conforman las márgenes del río con procesos de

²⁹ CORPOURABA. Zonificación De Amenazas Y Riesgos De Origen Natural Y Antrópico Del Área Urbana Del municipio De Chigorodó Como Herramienta Fundamental En La Planificación Del Territorio, 2010



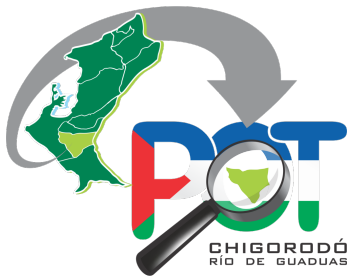
inestabilidad asociada a los procesos de socavación lateral del cauce. A esta condición de alta exposición, se suma la escasez de sistemas de drenaje artificial y la destrucción de los naturales existentes debido a los procesos de urbanización, al relieve plano y convexo y a las pendientes dominantes del 0 al 3% del área., que Debido a las características geomorfológicas, geológicas e hidroclimatológicas de la zona urbana, se establece como suelos con susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa las áreas que están sobre el margen del río en ambos lados del cauce.

En el área rural, se identificaron las zonas susceptibles a amenaza por fenómenos de remoción en masa mediante el POMCH del Río Chigorodó, asunto a profundizarse con PONCH del Río León, en proceso de ordenación.

Zonas de Amenaza por Avenidas Torrenciales: Son flujos violentos de agua en una cuenca, que transporta troncos de árboles y/o abundantes sedimentos desde finos hasta bloques de roca. Se presentan en zonas de fuertes vertientes y pueden ser generados por eventos hidroclimatológicos intensos cuando en un evento de lluvias se superan valores de precipitación pico en pocas horas, por ruptura de represamientos o por abundantes deslizamientos sobre una cuenca. Se denominan también como crecientes, avalanchas, crecidas, borrasca o torrentes.

Zona de Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales: Son las zonas que por su condición geomorfológica, tienen una alta susceptibilidad a presentar este tipo de fenómeno. Para el municipio de Chigorodó se identifican como torrenciales la cuenca del río Chigorodó, Río León y algunos tributarios de la cuenca del río León como Guapa y Jurado (las cuales se identifican en el Componente Rural). Estas zonas se definen mediante el estudio PONCH Río Chigorodó y estudio básico Evaluación de la Amenaza Por Inundación de la Zona Urbana y Zona Rural del Municipio De Chigorodó, para la zona urbana y Evaluación y Zonificación de la susceptibilidad a los deslizamientos en el área correspondiente a la subcuenca Río Chigorodó, para la zona rural.

Zonas de Amenaza Volcánica: Son aquellas zonas susceptibles a la ocurrencia de eventos originados por actividad volcánica como erupciones de carácter efusivo, amenazas por flujos de lava, flujos piroclásticos, flujos de lodo (lahares), colapsos de domos y lluvia de piroclastos.



Para el Municipio de Chigorodó, no se tiene esta amenaza, al menos un punto identificado como potencial

Se establece así, que la amenaza volcánica para el Municipio de Chigorodó, presenta un impacto mínimo o cero.

Zonas de Amenaza Sísmica: Un sismo es una vibración de la Tierra producida por una rápida liberación de energía. La energía se acumula por la interacción de los diferentes movimientos de la corteza terrestre, a través de las placas tectónicas, que al no resistir más la continua deformación se rompe produciendo sismos en los lugares más débiles de la corteza. Los puntos donde se producen los sismos se denominan focos y su proyección sobre la superficie terrestre epicentros.

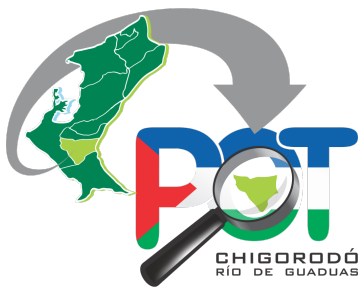
Debido a las características de las fuentes sismogénicas (lugares donde es más probable la ocurrencia de sismos), de la topografía del lugar y de las características (espesor y tipo de material) de los suelos, su respuesta ante los sismos es diferente.

El Municipio de Chigorodó, se localiza en zona de Amenaza Sísmica Alta. Según el Estudio General de Amenaza Sísmica, 2009, realizado por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, Comité AIS 300; por lo cual, se debe regir por Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, acogido mediante el Decreto 926 de 2010, y sus modificatorios el Decreto 2525 de 2010 y el Decreto 092 de 2011.

En efecto, el registro histórico indica que se presentaron 1977 y en 199230, este último con una intensidad 7,2 en la escala de Richter, un evento que causo daños en el territorio.

Microzonificación Sísmica: La microzonificación sísmica consiste en establecer zonas de suelos con comportamiento dinámico similar, de manera que puedan establecerse allí, recomendaciones específicas para el diseño y construcción de edificaciones sismo resistentes. Para cada una de las zonas, además de especificarse la fuerza sísmica que puede esperarse, deben identificarse los tipos de fenómenos asociados que pueden desencadenarse a raíz del sismo como son los deslizamientos o la amplificación exagerada de las aceleraciones de respuesta.

30 Registro DESINVENTAR



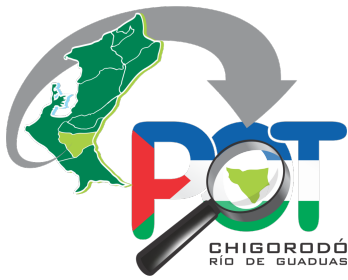
De acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante el Decreto 926 de 2010, y sus modificaciones a través de los Decretos 2525 de 2010 y 092 de 2011, con relación a la microzonificación sísmicas se debe armonizar y ajustar conforme a lo contenido en dichas normas. Por lo tanto, la Administración Municipal, para la expedición de las Licencias Urbanísticas, se deberá acoger todos los lineamientos y requerimientos de la NSR- 10 y norma que lo regulan.

Zonas de Amenaza Antrópico-Tecnológica: Se trata de las amenazas directamente atribuibles a la acción humana, que surgen de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que encierran peligro para la seguridad ciudadana, generando impactos sobre el ambiente y la población.

Se identifican para el Municipio los sitios de almacenamiento de sustancias explosivas, inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas, las estaciones de servicio, las redes de gas urbanas, los poliductos y las redes de energía eléctrica de alta tensión.

Las zonas expuestas a este tipo de amenaza se precisarán a través de estudios detallados como diagnósticos, evaluaciones de impacto y zonificaciones de riesgos antrópico-tecnológicos en el territorio Municipal, que clasifique los diversos tipos de amenaza como:

- ✓ Vulnerabilidad funcional y física de las edificaciones indispensables, de atención a la comunidad, de concentración masiva y de centros de abastecimiento privado del Municipio
- ✓ Diagnóstico y Zonificación del almacenamiento de sustancias explosivas, inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas y de las antenas de telecomunicaciones.
- ✓ Diagnóstico y Zonificación de amenazas por estaciones de servicio.
- ✓ Diagnóstico de la funcionalidad vial en el caso de la ocurrencia de un desastre.
- ✓ Identificación de impactos, amenazas y vulnerabilidades respecto a las líneas de gas domiciliario del Municipio.
- ✓ La generación, almacenamiento, uso y/o distribución de sustancias explosivas,



inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas entre otras, involucran una serie de operaciones potencialmente peligrosas que presentan una amenaza tanto a la población como al medio ambiente.

Estas amenazas se presentan por:

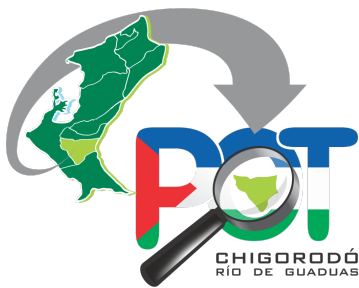
- ✓ Derrames o fugas de sustancias que generen contaminación de suelos, aguas superficiales y subterráneas, redes de acueducto o alcantarillado municipal.
- ✓ Incendios o explosiones, que pongan en peligro a la población y a bienes económicos.
- ✓ Contaminación del aire por la emanación de gases de las sustancias
- ✓ Generación de ruido y polvo que generen molestias a la población.
- ✓ Exposición a electromagnetismo

Debido a la posibilidad de ocurrencia de un evento, la localización de estas actividades debe tener en cuenta la vulnerabilidad o grado de exposición de los diferentes componentes: población, medioambiente, urbanística, frente a los elementos generadores de amenazas (tanques contenedores, surtidores, entre otros), con el fin de minimizar riesgos derivados de la actividad.

Estos estudios se realizarán de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 y aquella que lo modifique, adicione o sustituya.

Clasificación del Riesgo de Desastre

La clasificación del riesgo se evalúa en términos de los daños y las pérdidas que se podrían presentar a raíz de la ocurrencia de un evento. No solamente relacionado con su magnitud si no con la capacidad que tiene la sociedad de soportar y sobreponerse al fenómeno.



Categorías de Riesgo de Desastres

Zonas en Riesgo Alto No Mitigable: son aquellas zonas sometidas a una condición de amenaza y vulnerabilidad, en las cuales no es viable ni recomendable, luego de evaluar las alternativas de atención, realizar intervenciones o medidas de prevención o mitigación. La solución y/o tratamiento técnico recomendado es la relocalización.

Esta categoría se identifica a partir de estudios de detalle como el realizado por CORPOURABA y los inventarios de vivienda elaborados por la CLOPAD y estudios básicos que determinan las zonas de amenaza por inundación, fenómenos de remoción en masa y avenidas torrenciales.

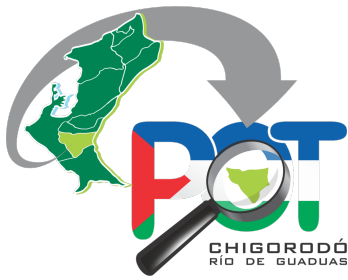
Las zonas declaradas como Riesgo Alto No Mitigable por la Secretaria de Planeación del Municipio de Chigorodó, Comprenderán las siguientes medidas de intervención, que son complementarias entre sí, y por lo tanto deben cumplirse en su totalidad, y en el siguiente orden:

Para el adelanto del proceso de reubicación de las viviendas que se encuentran ubicadas en zonas de Riesgo Alto No Mitigable se toma en consideración el Inventario realizado por la CLOPAD. Este inventario es una herramienta que permite a la administración el manejo, control y vigilancia de las viviendas asentadas en zonas de riesgo. Inventario que se mantendrá actualizado.

Las áreas liberadas por procesos de reubicación, tendrán la condición de bienes de uso público, y serán manejadas por CORPOURABA para su respectivo manejo y adecuación, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 121 de la Ley 388 de 1997 y la norma que las adicionen, modifiquen o sustituyan. En todo caso la Secretaria de Planeación junto a la SAMA, será responsable de evitar que tales áreas se vuelvan a ocupar con viviendas.

Las áreas liberadas serán incorporadas a los suelos de protección del Municipio, y de acuerdo a sus características, deberán igualmente incorporarse al sistema de espacio público municipal.

Según lo contemplado en el manejo del bosque y árbol urbano, se creará un Programa de Manejo y Control de Áreas Liberadas, con el apoyo de la Secretaría de Planeación Municipal, en el corto plazo a partir de la entrada en vigencia del presente Plan de Ordenamiento Territorial.



El manejo, conservación y control de estas áreas está bajo la coordinación y la responsabilidad de la Secretaría de Gobierno Municipal o quien haga sus veces, la cual se apoyará en los conceptos y certificaciones técnicas de competencia de la Secretaria de Planeación, y tendrá en cuenta las inquietudes planteadas por los representantes de las comunidades como Juntas de Acción Comunal, que se sensibilizarán en torno a la importancia de evitar las construcciones de viviendas en zonas de amenaza y de participar en el control de las mismas.

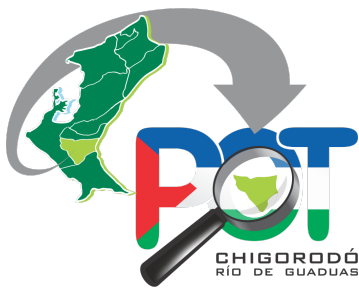
Instalación e implementación de la red de alertas tempranas ante la potencial ocurrencia de eventos de inundación y avenidas torrenciales.

Zonas en Riesgo Alto Mitigable Son aquellas zonas que a pesar de encontrarse, según los estudios de detalle, sometidas a factores altos de amenaza y vulnerabilidad, por fenómenos de inundación, avenidas torrenciales y fenómenos de remoción en masa, y luego de evaluar las alternativas de intervención desde el punto de vista técnico, financiero, ambiental y urbanístico, se considera viable la ejecución de obras de mitigación.

Las obras de mitigación que se definan, se realizaran en el corto plazo debido a los altos niveles de amenaza y vulnerabilidad a los que se encuentra expuesta la población o infraestructura; de lo contrario, se deberán implementar procesos de relocalización. Los criterios de intervención para estas zonas se especificarán de acuerdo a los resultados de los estudios de detalle, los cuales deberán ser objeto de revisión por parte de la Secretaría de Planeación municipal, con la asesoría de la Autoridad Ambiental – CORPOURABA-, y la aprobación del consejo municipal de gestión del riesgo de desastres,

Bajo esta categoría, desde el punto de vista de los fenómenos de inundación, se encuentran clasificadas en la zona urbana los predios correspondientes a los barrios La Playa, Playita, La Isla, y las viviendas identificadas en los inventarios realizados por la Secretaria de Planeación; y los criterios de intervención se definen en el Componente Urbano. En la zona rural se clasifican con esta categoría las viviendas ubicadas en el corregimiento de Barranquillita, las Veredas Saden, Guacamaya, Veracruz, La esperanza y Tierra Santa. La intervención se encuentran en el componente Rural

Zonas en Riesgo Medio: son aquellas zonas sometidas a una condición de amenaza y vulnerabilidad, en las cuales es viable y recomendable, luego de evaluar las alternativas de atención, realizar intervenciones o mitigación, bien sea atendiendo la amenaza o la vulnerabilidad.



Las zonas declaradas en la categoría Riesgo Medio por el Municipio de Chigorodó, Comprenderán las siguientes medidas de intervención:

- ✓ Intervención para el control de la amenaza a través del mejoramiento integral (estructural y físico) de la infraestructura, manejo y control de las corrientes hídricas, estabilización de taludes inestables, monitoreo y mantenimiento de las obras entre otros.
- ✓ Mejoramiento físico de la infraestructura, el cual de acuerdo a su urgencia se puede priorizar.
- ✓ Capacitación a la comunidad en el tema de prevención y respuesta en emergencias y desastres.
- ✓ Instalación e implementación de la red de alertas tempranas ante la potencial ocurrencia de eventos hidrológicos y/o geotécnicos en los sitios más críticos de la ciudad.

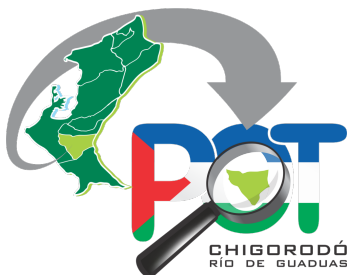
Estas zonas se identifican en el mapa No 09

Zonas en Riesgo Bajo: son aquellas zonas en las cuales dependiendo de su condición de amenaza y vulnerabilidad, no establecen el requerimiento de intervenciones o medidas de mitigación del riesgo. Los asentamientos humanos y la infraestructura pueden continuar en este sitio, sin requerir obras de estabilización o protección, diferentes a una adecuada construcción y respetando los retiros y/o normas urbanísticas vigentes.

La condición de Riesgo Bajo no implica necesariamente la exención absoluta del riesgo, máxime cuando el riesgo se considera dinámico y está directamente asociado a los efectos acumulativos de la intervención humana sobre el entorno natural. El desarrollo en estas zonas no alterará las condiciones actuales y propenderá por el cuidado del ambiente.

Tipos de Riesgo

Se determina de acuerdo al tipo de amenaza analizada y su grado de severidad, así como, la vulnerabilidad de los elementos expuestos en cuanto a las pérdidas o detrimentos, económicas, funcionales o en la vida de los habitantes del Municipio, los tipos de riesgo se delimitan de la siguiente manera:



Zonas de Riesgo por Inundación: Son aquellas áreas construidas, que por su localización presentan alta probabilidad de aumento del nivel de agua y caudal de los ríos por factores hidroclimáticos, presentando una afectación en diferente grado a las comunidades adyacentes.

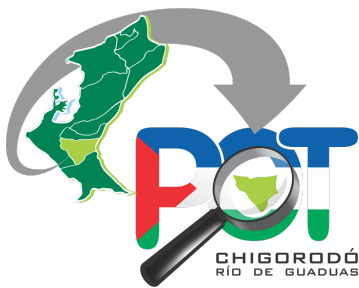
Las zonas identificadas en Riesgo Alto Mitigable y Medio por Inundación, como resultado de estudios de básicos, se ajustarán, precisarán y categorizarán con estudios a detalle que indiquen restricciones específicas para su ocupación, en las unidades de planificación rural, en los Planes Parciales y de acuerdo a las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, teniendo en cuenta las disposiciones de CORPOURABA, y la norma que los adicione, modifique o sustituya. Estas zonas se identifican en los capítulos de Gestión del Riesgo de los componentes Urbano y Rural y en los mapas No. 09.

Zonas de Riesgo Alto No Mitigable por Inundación: Se demarcan con base en estudios de detalle como el estudio Zonificación de Amenazas y Riesgos de Origen Natural y Antrópico del Área Urbana del Municipio de Chigorodó como Herramienta Fundamental en la Planificación del Territorio y los inventarios de vivienda realizados por el Municipio, además de los estudios básicos de amenaza por inundación. Se incorporarán también los registros de afectaciones por la ola invernal 2010 – 2011 y conceptos técnicos de la Secretaria de Planeación, y la norma que los adicionen, modifiquen, complementen o sustituyan; con relación a los elementos expuestos que se identifiquen.

Zonas de Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa: Son aquellas zonas que por ser altamente inestables y potencialmente generadoras de deslizamientos y desprendimientos de la cobertura vegetal, afectan los asentamientos humanos y la infraestructura adyacente.

Zonas de Riesgo Alto No Mitigable por Fenómenos de Remoción en Masa: Se demarcan inicialmente con base en estudios de Zonificación de Amenazas y Riesgos de Origen Natural y Antrópico del Área Urbana del Municipio de Chigorodó como Herramienta Fundamental en la Planificación del Territorio y el Inventario de Vivienda y los criterios técnicos de la Secretaria de Planeación, en relación a los elementos expuestos que se identifiquen dentro de la categoría de Riesgo Alto No Mitigable.

Las zonas identificadas en Riesgo Alto por Fenómenos de Remoción en Masa, como resultado de estudios básicos, se ajustarán, precisarán y categorizarán con estudios de detalle que indiquen restricciones específicas para su ocupación, en las Unidades de Planificación Rural, en los Planes Parciales y de acuerdo a las disposiciones del Decreto



1807 de 2014, y la norma que los adicione, modifique o sustituya. Estas zonas se identifican en el capítulo de Gestión del Riesgo del componente Rural y en los mapas No. 04 y mapa No. 09

Zonas de Riesgo por Avenidas Torrenciales: Son las áreas con desarrollo urbanístico, que por su localización presentan una probabilidad alta de ser afectadas en diferentes grados por este tipo de eventos.

Zonas de Riesgo Alto No Mitigable por Avenidas Torrenciales: Se demarcan inicialmente con base en el estudio de la cuenca del río Chigorodó.

Las zonas identificadas en Riesgo Medio por Avenidas Torrenciales, como resultado de estudios de básicos, se ajustarán, precisarán y categorizarán con estudios a detalle que indiquen restricciones específicas para su ocupación, de acuerdo a las disposiciones del Decreto 1807 de 2014, y la norma que los adicione, modifique o sustituya. Estas zonas se identifican en el capítulo de Gestión del Riesgo del componente Urbano.

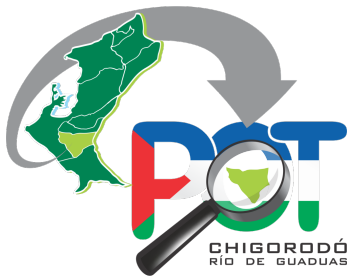
Las viviendas que se encuentran en zonas de Riesgo Alto No Mitigable y no estén reconocidas por el inventario una vez entre en vigencia el POT, y no cuenten con ningún tipo de servicio público (acueducto, alcantarillado, energía, telecomunicaciones entre otros) no se les podrá suministrar. Con el fin de impedir nuevos asentamientos informales en zonas de riesgo y preservar la vida de los habitantes.

s. Sistema de Gestión Ambiental

t.

Desde el SIGAM: Se plantea una propuesta organizacional para el adecuado funcionamiento de la administración municipal, de cara a enfrentar la gestión ambiental en el territorio. Como propuesta organizacional el SIGAM identifica los elementos y componentes de la organización municipal y de la gestión pública, y los ordena bajo una mirada sistémica, precisamente para lograr el adecuado funcionamiento del sistema municipal.

Se ha concebido como una respuesta a la problemática y dificultades identificadas en la gestión ambiental municipal, donde el primer paso para su solución consiste precisamente en clarificar qué elementos componen la gestión ambiental, qué papel juega cada uno de ellos en el proceso, cómo interactúan y se relacionan a su interior y con los demás elementos.



En síntesis, el SIGAM se propone organizar las piezas del rompecabezas para que la administración municipal desarrolle las funciones, responsabilidades y competencias ambientales que le corresponden.³¹

4.1.3.2 Sistemas antropicos estructurantes

a. Servicios públicos

La ley 142 de 1994 y sus Decretos Reglamentarios se le da el soporte legal a un nuevo régimen de Servicios Públicos Domiciliarios, pilar del proceso de transformación Institucional que vive el país actualmente. Los fundamentos de la política en la parte ambiental están contenidos en la ley 99 de 1993

En términos generales, se puede afirmar que el municipio de Chigorodó tiene una prestación de servicios públicos relativamente buena en la cabecera, pero existe un déficit importante en la parte rural del municipio. Dicha situación resulta preocupante, ya que a pesar de que la Ley colombiana, a través de diversas reglamentaciones, promueve el aseguramiento y el desarrollo de planes regionales, el municipio no ha logrado conseguir una cobertura significativa.

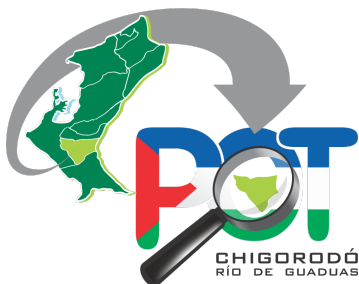
En la cabecera los servicios son prestados por EPM, la empresa de aseo Chigorodó E.S.P y Aguas de Urabá. La cobertura en alcantarillado es de sólo el 76%, pues el 24% restante es de carácter comunitario, acueductos veredales construidos con el apoyo de la administración municipal³² en el corregimiento de Barranquillita y la vereda El Dos. Aguas de Urabá afirma que están funcionando bien, son muy recuperables y se puede administrar y operar por el prestador del servicio. La administración municipal opera todo lo relacionado con el sector rural.

b. Vivienda y Entorno

La Vivienda de Interés Social y de Interés Social prioritaria para el Municipio de Chigorodó.

³¹ RODRIGUEZ. Sergio, Historia del Movimiento Ambientalista, Bogotá, 2009, pág. 13

³² Información de la Secretaría de Planeación y Aguas de Urabá.



Contexto General

El programa para la vivienda en el Municipio de Chigorodó, se fundamenta en promover el desarrollo de la VIP y VIS; ofreciendo las condiciones necesarias para generar viviendas dignas, integrada a los sistemas estructurantes del plan de ordenamiento y especialmente con la sostenibilidad ambiental que permite una habitabilidad adecuada, satisfaciendo las necesidades de los demandantes.

También potencializar zonas de vivienda de interés social y social prioritaria, en el suelo urbano, pensando en la ciudad construida, afianzado por instrumentos de planificación que permitan un desarrollo adecuado y equilibrado con los habitantes, simultáneamente la reubicación de las zonas con riesgos en sitio, sin generar impactos y desplazamiento poblacional.

Por otra parte, el estudio de los barrios que se encuentren en condiciones inadecuadas de habitabilidad, se convierte en una de las estrategias del programa de vivienda para identificarlas e incorporarlas en los programas de mejoramiento integral de barrios, el cual permitirá mejorar sus condiciones físicas y ambientales.

Del mismo modo, se enfatizan lineamientos desde el plan de ordenamiento, para la reubicación de asentamientos humanos, legalización y titulación de viviendas, procesos que estarán sustentados desde la norma nacional, complementados con criterios municipales que hacen que el territorio contenga una mejor calidad de vida.

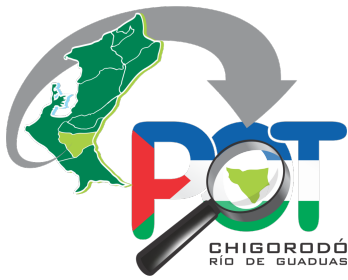
Estructura del Programa para la Vivienda en Chigorodó.

Ejes estratégicos para el programa de vivienda.

La vivienda de interés social y vivienda de interés prioritaria en el Municipio de Chigorodó se estructura a partir de tres ejes estratégicos, que parten de las necesidades identificadas en el diagnóstico y las necesidades de ciudad. Estos ejes estratégicos contienen del mismo modo algunos objetivos generales y específicos que propenden por hacer posible la política pública:

Atender la demanda cuantitativa presente y futura para la vivienda de interés social y vivienda de interés social prioritaria en el municipio.

Si bien el diagnóstico evidenció un déficit cuantitativo de vivienda de interés prioritaria, se convierte para el Municipio una necesidad desarrollar VIP para superar y mejorar las condiciones de habitabilidad no solo de las personas que viven en Riesgo Alto No



Mitigable, si no también atender la demanda futura en cuanto a VIP. Para atender la demanda cuantitativa de vivienda de interés social prioritaria en el Municipio de Chigorodó, se promueven proyectos que contenga “La participación público privada para el desarrollo de vivienda de interés social prioritaria, pretendiendo la relación con los diferentes componentes establecidos en este documento para la complementación del hábitat y la calidad de vida”.

Para propender por el desarrollo de la vivienda de interés social prioritaria en la ciudad, se hace necesario pensar en las siguientes estrategias que permitan el desarrollo de la misma:

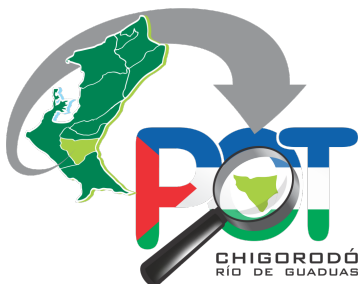
- ✓ Impulsar proyectos de renovación en el área urbana del Municipio para desarrollar vivienda de interés social y prioritaria.
- ✓ Pensar en la ciudad construida, conlleva a generar transformaciones urbanas que permiten el desarrollo de proyectos estratégicos de vivienda de interés social prioritaria. Es el caso de la zona de renovación urbana, donde demuestra la necesidad de reubicar las viviendas de la margen sur del río Chigorodó, que requieren de una atención.

Para la vivienda de interés social prioritaria en el municipio de Chigorodó; atendiendo el déficit presente y futuro, se determinan cómo zonas de interés para el desarrollo de la misma, por iniciativa del municipio y posible participación de privados, las áreas definidas como renovación urbana, señalada en el mapa de tratamientos urbanísticos del suelo urbano y de expansión urbana en las zonas identificadas desde el mapa de clasificación del territorio del suelo urbano y de expansión urbana como zonas receptoras para la VIP.

Para ello se pretende direccionar las estrategias a partir de las siguientes acciones:
Elevar la productividad territorial asegurando la calidad habitacional en los procesos de urbanización y construcción, con la regulación del suelo como recurso estratégico.

Densificación urbana en procesos de renovación urbana aprovechando la infraestructura existente para lograr un uso intensivo razonable del suelo con densidades y alturas controladas y articulados con los sistemas estructurantes.

Aplicación de los Instrumentos de planificación, gestión y financiación territorial para favorecer la consolidación, mejoramiento y desarrollo del hábitat como un campo de



actuación estratégica de la política de vivienda, a partir de la distribución equitativa de cargas y beneficios para el desarrollo de Actuaciones Urbanas Integrales de Vivienda y Hábitat que comprometan la participación pública y privada en el desarrollo y la consolidación de la ciudad.

Incentivar el desarrollo de la vivienda de interés social prioritaria por medio de la exoneración de impuestos o cargas fiscales.

Para el desarrollo de la vivienda de interés social prioritario en Chigorodó, se hace necesario incentivar al constructor y permitir el desarrollo de la misma. Por ello desde el plan de ordenamiento territorial, no se harán cobros de plusvalía en tratamientos de desarrollo en suelo de expansión para el desarrollo de la VIP.

Para concluir esta primera línea estratégica, el nuevo plan de ordenamiento territorial promueve la disponibilidad de suelo urbanizado y urbanizable para la construcción de vivienda de interés social y prioritaria, a través de la aplicación de los instrumentos de gestión del suelo contemplados desde la Ley 388 de 1997, y planes como la Ley 1469 de 2011 que adopta medidas para promover el suelo urbanizable por medio de las Secretaria de planeación municipal como estructurante del proceso de planificación de gestión inmobiliaria o quien haga sus veces, encargada del desarrollo y la gestión.

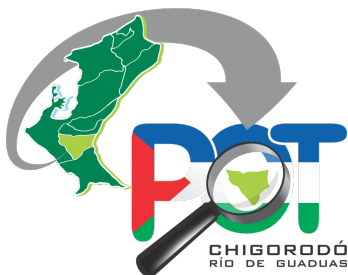
Controlar y mitigar los asentamientos humanos en condiciones de riesgo.

El fenómeno de la informalidad en el Municipio de Chigorodó, afecta la estructura reasentamiento de familias de escasos recursos, hace que se incumplan los requisitos legalmente establecidos en la reglamentación del ordenamientoterritorial.

Es desde allí, que nace la necesidad de controlar, mitigar y regular la informalidad, pero simultáneamente se hace necesario establecer estrategias que solucionen las condiciones de habitabilidad de la población vulnerable. Por lo anterior, se pretende *“Gestionar la reubicación de los asentamientos humanos identificados por las autoridades competentes como Riesgo Alto No Mitigable en el Municipio de Chigorodó”*.

Para hacer posible el objetivo, se enmarcan las siguientes estrategias:

- ✓ Ejecutar acciones para el reasentamiento, reubicación y/o relocalización de población en zonas de riesgo alto no mitigable.
- ✓ La Administración Municipal adelantará acciones dirigidas al reasentamiento,



relocalización y/o reubicación de población en el marco de:

- ✓ Población localizada en zonas de Riesgo Alto No Mitigable, para garantizar la protección de las vidas humanas, la salud pública y la sostenibilidad ambiental
- ✓ Población ubicada en áreas comprometidas con el desarrollo de proyectos de ciudad.

Las intervenciones que genere la administración municipal en cuanto al reasentamiento, reubicación y/o relocalización de las viviendas ubicadas en zonas identificadas previamente; estarán orientadas por los resultados de los estudios actualizados que determinen suelos en condiciones de Riesgo Alto No Mitigable y zonas de protección, proyecciones urbanísticas y demás factores que contribuyen al desarrollo de la ciudad, así mismo, por el análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos.

Se propenderá por reasentar, reubicar o relocaliza estos hogares, siempre y cuando cumplan con los criterios descritos en este mismo capítulo; garantizando la eficiencia y eficacia territorial y social con la ejecución de este tipo de proyectos.

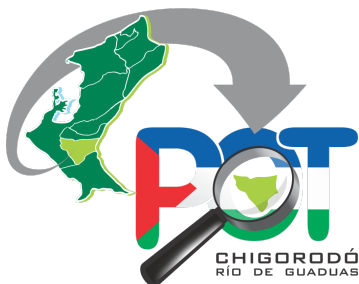
Cualquier intervención que se realice en este sentido, deberá llevar el acompañamiento y manejo social durante todo el proceso que garantice la promoción de la participación ciudadana.

Las acciones para el manejo integral de las áreas liberadas por procesos de reubicación o relocalización de viviendas en Riesgo Alto No Mitigable, deberán hacer parte del programa de reasentamiento, relocalización y/o reubicación de población en coordinación con las autoridades ambientales y los organismos de control físico competente enunciado en el capítulo de Gestión del Riesgo, que hace parte integral de este documento.

Criterios generales para la reubicación, relocalización o reasentamiento de los asentamientos humanos.

Para la aplicación de un programa específico de reasentamiento, reubicación o relocalización, se requiere uno de los siguientes criterios:

- ✓ Que la zona haya sido declarada en riesgo alto no mitigable como una actuación para garantizar la protección de las vidas humanas y la sostenibilidad ambiental.



- ✓ Que la zona haya sido afectada o pueda tener afectaciones con los diferentes hechos naturales y variabilidad climática.
- ✓ Que la zona sea requerida para la ejecución de una o más obras públicas previstas en el plan de ordenamiento territorial que se adopta en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrolla.
- ✓ Que la zona se requiera para el desarrollo de proyectos de renovación urbana conforme a la política, objetivos y estrategias del Plan de Ordenamiento Territorial.
- ✓ Mantener la actualización periódica de las zonas de riesgo municipales para poder ejecutar acciones para su mitigación.

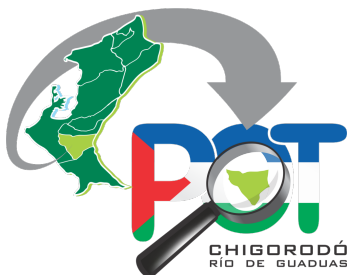
En el marco de la actualización periódica de las zonas de riesgo municipales, se tiene en cuenta los inventarios de viviendas en riesgo, desarrollados por la Dirección operativa de Prevención y Atención de Desastres DOPAD o la que haga sus veces, los cuales se describen en el capítulo de Gestión del Riesgo de este documento. Esta se encargara de mantener actualizado el inventario correspondiente para poder clasificar de este modo las zonas clasificadas como Riesgo Alto Mitigable y Riesgo Medio.

Nota: La zona con prioridad para la reubicación, relocalización o reasentamiento las viviendas en Riesgo Alto No Mitigable, serán las enmarcadas en la margen del rio Chigorodó.

Nota: No se podrán adelantar procesos de parcelación, urbanización y/o construcción en las zonas reconocidas por los inventarios de vivienda en riesgo del Municipio, con la categoría de Riesgo Alto No Mitigable con el fin de evitar el aumento de los habitantes en riesgo.

- ✓ Atender el déficit cualitativo y la informalidad en el municipio, para mejorar las condiciones urbanas de la vivienda y la calidad de vida.

Propendiendo por mejorar las condiciones de habitabilidad en el Municipio, más la formalidad de los diferentes asentamientos humanos en desarrollos inadecuados, el plan de ordenamiento pretende “Implementar la formalidad de los asentamientos humanos a través de la legalización urbanística y titulación predial, como instrumentos complementarios al programa de mejoramiento integral de barrios, mejorando la calidad



de vida y habitabilidad de los habitantes de estos sectores”.

- ✓ Otorgar subsidios que propendan por superar el déficit cualitativo que se presenta en el área urbana y rural del Municipio.

En el plan de ordenamiento territorial, se conceptualiza el mejoramiento de vivienda como la intervención que cualifica físicamente la misma en el ámbito estructural, arquitectónico y de habitabilidad en los asentamientos de origen informal significado del déficit cualitativo previsto, siempre y cuando no estén clasificadas en la categoría de Riesgo Alto No Mitigable. Estas necesidades estarán dirigidas a las siguientes deficiencias:

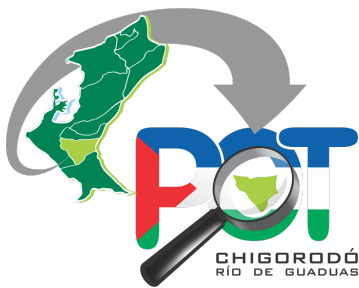
- ✓ Servicios públicos domiciliarios: redes secundarias y acometidas domiciliarias de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Saneamiento básico ambiental y arquitectónico: cocina, unidad sanitaria, lavadero, iluminación, ventilación.
- ✓ Pisos en tierra o en materiales precarios y cubiertas.

Para la vivienda rural, estará orientada a promover y fomentar el desarrollo sostenible de la vivienda campesina. El mejoramiento de la misma con subsidios validados por el Decreto 1160 de 2010 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Del mismo modo se aplicaran las normas descritas en la Ley 1537 de 2012 o la que modifique, adicione o sustituya, en cuanto a subsidios respecta.

Realizar un estudio armonizado y en conjunto con los lineamientos nacionales de las zonas de mejoramiento integral en el área urbana y rural para precisar su dimensión, tratamiento y priorización.

El programa estará orientado a la transformación de los desequilibrios del sistema urbano y social, elevando las condiciones de habitabilidad de los asentamientos humanos con desarrollos incompletos, promoviendo la inclusión e integración socio espacial. Las Características para la definición de zonas bajo el tratamiento de mejoramiento integral serán las siguientes:

- ✓ Que se encuentren identificado como un asentamiento consolidado antes del 27 de junio de 2003 (antigüedad, materiales constructivos, etc.).



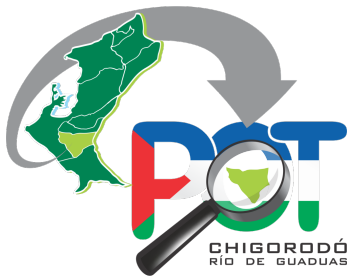
- ✓ Que se identifique un déficit de espacio público y/o equipamientos colectivos.
- ✓ Que contenga una Insuficiencia en la prestación de servicios públicos domiciliarios básicos, acueducto, alcantarillado y energía.
- ✓ Problemas de accesibilidad y desarticulación con la malla vial.
- ✓ Que se encuentre en la clasificación de riesgo alto mitigable y riesgo medio

Para facilitar la demarcación y definición de las zonas a establecer bajo el programa de mejoramiento integral de barrios para que se incorporen en un programa de recuperación y fortalecimiento de infraestructura, se deben de tener en cuenta los siguientes criterios generales:

- ✓ Cualquier proyecto de mejoramiento integral deberá propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector y desarrollar acciones concretas para mejorar el espacio público y privado, dotar de servicios públicos mínimos y servicios sociales básicos, equipamientos colectivos y vías que integren al barrio con el sector y con la ciudad.
- ✓ Prohibir procesos de legalización, ampliación, consolidación de la vivienda y mejoramiento de infraestructura de servicios, en las zonas de estos barrios, que estén identificadas como Riesgo Alto No Mitigable.
- ✓ Incorporar al sistema de espacios públicos de estos barrios, las zonas que sean desalojadas en los procesos de reubicación.
- ✓ Generar una malla vial interna, acorde con las condiciones topográficas.

La Secretaría de Planeación podrá definir nuevos criterios para esta zona durante la vigencia del plan.

Para ello, la Administración Municipal, coordinará por medio de la Secretaria de Planeación Municipal, la elaboración del programa, definirá los objetivos, criterios, delimitación, metas e indicadores necesarios para la clasificación de estas zonas, de acuerdo con las dimensiones fundamentales y en el marco de los lineamientos nacionales.



Propender por la regularización, legalización urbanística y titulación de predio como complemento del programa de mejoramiento integral de barrios, para lograr una ciudad ordenada.

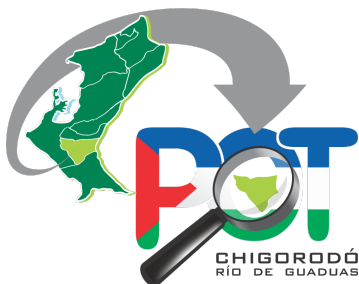
En el Plan de Ordenamiento Territorial, la regulación y legalización, se direcciona en el proceso por el cual se reconocen los asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social prioritarias realizado antes del 27 de junio de 2003, e incluye aprobación de planos urbanísticos y expedición de la reglamentación urbanística, sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa de los diferentes actores que intervienen en el proceso. Consolida los sistemas estructurantes, normas, usos del suelo, aprovechamientos urbanísticos conjuntamente con autoridades ambientales y los organismos de control físico competente.

Por otra parte la titulación de predios se visiona desde el Plan como el procedimiento mediante el cual el Municipio transfiere el dominio sobre bienes inmuebles fiscales de su propiedad, ocupados ilegalmente con vivienda de interés social prioritaria a los ocupantes que cumplan los requisitos establecidos por las normas legales vigentes.

c. Legalización de Viviendas

Para la legalización urbanística y los reconocimientos de edificaciones, se supeditarán a las normas que se expidan por Decreto municipal y demás reglamentaciones que le sean aplicables de conformidad con lo establecido en el Decreto Nacional 564 de 2006 o las normas que adicionen, modifique o sustituya. Además, deberá cumplir con los siguientes criterios:

- ✓ No se podrán legalizar los asentamientos o la parte de ellos que se encuentren sobre bienes de uso público, áreas destinadas para equipamientos, zonas insalubres, zonas de Riesgo Alto No Mitigable, suelos de protección o de vías que pertenezcan al plan vial.
- ✓ No se permitirán procesos de legalización de las viviendas localizadas en los suelos determinados como “Riesgo Alto Mitigable” sin que antes se hayan ejecutado las obras de mitigación.
- ✓ Será la administración Municipal, la encargada de recibir la solicitud y hacer la evaluación preliminar de la documentación. En el caso de comenzar el proceso de legalización por iniciativa de la Administración Municipal, será la Secretaría



encargada, la que definirá las condiciones urbanísticas, el estudio urbanístico final y hacer la publicidad del mismo.

- ✓ Los asentamiento subnormales que se identifiquen sobre suelos de expansión se reconocerán en los diferentes planes parciales, los cuales identificarán el asentamiento bajo la condición del programa de mejoramiento integral de barrios, le corresponderá al Plan Parcial brindar mejores condiciones de habitabilidad en espacio público, equipamientos y vías mediante las cargas propias derivadas de su aprovechamiento urbanístico.

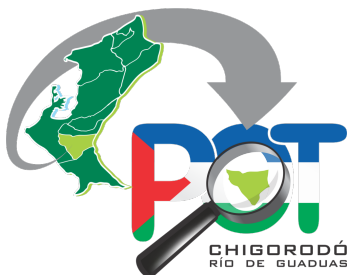
Es para el Municipio de Chigorodó necesario no seguir incentivando la informalidad, por este motivo y siguiendo con los parámetros de orden nacional, solo se legalizarán los asentamientos humanos, tanto en el suelo urbano como en el rural, los constituidos por vivienda de interés social realizados antes del 27 de junio de 2003 como lo determina la norma nacional.

d. Titulación de Predios

El Plan de Ordenamiento Territorial de Chigorodó, acoge la titulación de predios como estrategia urbana, para permitir el acceso a una vivienda digna, enmarcado desde la política, para solucionar y fortalecer los diferentes barrios con crecimientos informales que son producto de procesos constructivos evolucionistas en viviendas de interés social y vivienda de interés social prioritaria. Es una estrategia que al mismo tiempo le apunta que los Chigorodseños tengan una vivienda formal con sus derechos de propiedad establecidos por la Ley.

Las titulaciones de predios para el Municipio de Chigorodó, se supeditarán a las normas que se expidan por Decreto municipal y demás reglamentaciones que le sean aplicables. Además, este proceso tendrá el fin de otorgar dominio a poseedores de inmuebles que debe atender a los siguientes criterios:

- ✓ No se podrá dar título a predios en caso de estar ubicados sobre bienes de uso público, áreas destinadas para equipamientos de ningún tipo, zonas clasificadas en Riesgo Alto No Mitigable, suelos de protección o vías que se especifiquen dentro de un plan vial o dentro de este documento.



- ✓ Si una parte del predio se encuentra ubicado sobre vías del plan vial, esta no será objeto de titulación, solo se dará el respectivo título a la parte restante.
- ✓ No se permitirá la titulación de predios localizados en los suelos determinados como “Riesgo Alto Mitigable” sin que antes se hayan ejecutado las obras de mitigación.

Al mismo tiempo, se le da la potestad a la Secretaria de Planeación podrá implementar disposiciones atinentes para la titulación de predios en el Municipio sin que vaya en detrimento de los criterios anteriores.

Obligaciones generales para el desarrollo de vivienda de interés social y prioritario en el municipio de Chigorodó.

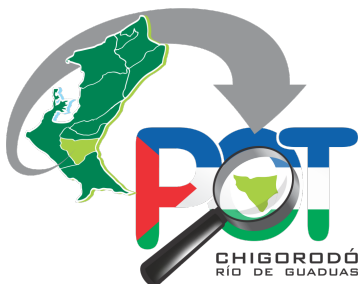
Porcentajes obligatorios, calificación y localización de vivienda de interés social prioritaria en el municipio de Chigorodó.

Teniendo en cuenta la Ley 388 de 1997 y otras normas que la complementan, los predios sujetos a tratamiento de desarrollo, deberán destinar los siguientes porcentajes mínimos de área útil residencial para la vivienda de interés social prioritaria.

Para el tratamiento de Renovación urbana en modalidad de Redesarrollo, se deberá destinar como mínimo el 20% del suelo útil destinado para vivienda para el desarrollo de programas de vivienda de interés social

Alternativas para el cumplimiento del porcentaje de suelo obligatorio para la vivienda de interés social prioritaria.

- ✓ En el mismo proyecto
- ✓ Traslado a otro proyecto
- ✓ Compensación en proyectos que este adelantando la administración pública u otra entidad gubernamental competente o mediante la compra de derechos fiduciarios a través de la secretaria de planeación Municipal o quien haga sus veces, de negocios fiduciarios con patrimonios autónomos o de fondos que constituya o cree la administración municipal o cualquier otro mecanismo legalmente posible.



Cumplimiento de la obligación en el mismo proyecto.

Cuando la exigencia de destinar suelo para VIS o VIP se cumpla al interior del mismo proyecto, la localización y delimitación de las áreas destinadas al cumplimiento de la obligación se hará en los planos que se aprueben con las correspondientes licencias de urbanización.

A su vez, los Planes Parciales correspondientes determinarán la forma de definir las localizaciones de los terrenos tendientes al cumplimiento del porcentaje expresado, así como las diferentes alternativas para su cumplimiento. Estos deben quedar ubicados de tal manera que cumpla urbanísticamente con todas las características necesarias para poder desarrollarse como vivienda.

El suelo útil destinado a vivienda de interés social prioritaria (VIP), debe quedar señalado en la escritura pública de constitución de la urbanización.

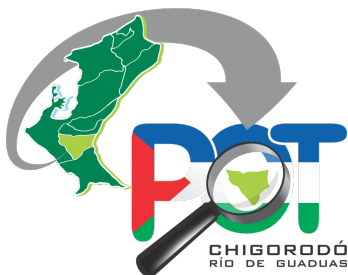
La Secretaria de Planeación o quien haga sus veces, podrá definir zonas adicionales receptoras del traslado de obligaciones de VIP, a través de decreto.

La metodología para establecer el área objeto de traslado del porcentaje de suelo obligatorio para la VIP y los pagos compensatorios en dinero o la compra de derechos fiduciarios, será la establecidas en el decreto nacional 075 de 2013.

Suelos de desarrollo prioritario para la vivienda de interés social y vivienda de interés social prioritaria.

La Gestión del Suelo en el Municipio de Chigorodó, es una de las necesidades para hacer posible el desarrollo de la política en cuanto a superar el déficit y propiciar el desarrollo formal de la vivienda de interés social y de interés social prioritaria. Con tal motivo, *El Alcalde Municipal mediante acto Administrativo, determinará predios de desarrollo prioritario que sean necesarios para el desarrollo de la Vivienda de Interés Social Prioritaria, los cuales pueden ubicarse en zonas de expansión que cuenten con Planes Parciales adoptados o en suelos urbanos. La declaratoria de Desarrollo prioritario no podrá presentarse si no se cuenta con la respectiva viabilidad en la cobertura de servicios públicos domiciliarios.*

Con esta herramienta se pretende direccionar el suelo productivo para VIP en el Municipio para satisfacer las necesidades evidenciadas en el diagnóstico.



Acciones adscritas al programa de vivienda en el municipio de Chigorodó.

La Secretaria Planeación o la que haga sus veces, adelantaran las acciones necesarias que permitan garantizar el acompañamiento público en el proceso de autoconstrucción de vivienda de Interés social, de interés social prioritaria y de mejoramiento de vivienda.

En pro del adecuado desarrollo de las vivienda para familiar vulnerables (Viviendas de interés social prioritario y Vivienda de interés social), se define áreas mínimas para esta categoría de vivienda.

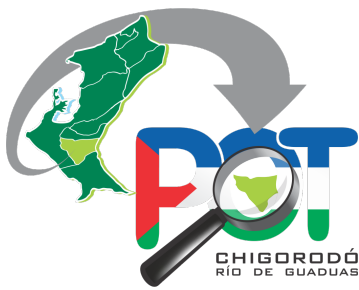
CATEGORÍA	ÁREA MÍNIMA DE LOTE EN METROS CUADRADOS
Vivienda de interés social Prioritaria (VIP)	72 m²
Área habitable para la Vivienda de interés social Prioritaria (VIP) en tipología multifamiliar.	72m²
Vivienda de Interés Social (VIS)	98 m²

Los proyectos de la ley 1537 de 2012 del municipio de Chigorodó estarán sujetos a la norma nacional con relación al área, los que lleguen deberán adecuarse a lo definido en el presente acuerdo.

e. Equipamientos Colectivos

Los equipamientos colectivos son el conjunto de edificaciones de carácter y propiedad públicas destinadas a proveer a los ciudadanos de los servicios que satisfacen las necesidades colectivas.

Se propone esta distinción porque en adelante se desclasificarán los equipamientos privados reclasificándolos como servicios. La intención es que, por una parte, se privilegien los equipamientos que efectivamente presten un servicio público; se encuentren al alcance de todos los ciudadanos, en especial aquellos de escasos recursos; sean propiedad del municipio y ofrezcan una mayor garantía de permanencia para la ciudad. Por otra parte se busca que los servicios (hasta ahora equipamientos) privados no sean limitados y mapificados por una restricción de uso del suelo y normativa por ser denominados equipamientos.



En todo caso los servicios privados y equipamientos colectivos por igual, deberán cumplir todos los requerimientos de implantación o regularización según su escala y actividad que desarrollen. Esta distinción no desconoce casos como el de los servicios y equipamientos de salud que hacen parte de un sistema integrado que incorpora prestadores privados al sistema público. En este caso se privilegia aquellos equipamientos que hacen parte estrictamente de la Red Pública que son aquellos que nunca pueden faltar sin importar las circunstancias socio económicas de la ciudad e incluso las leyes vigentes.

Escalas y tipos de equipamientos colectivos

ESCALA: Relacionada con la cobertura que ofrecen en relación con su localización:
Barriales, Zonales, Municipales

TIPO: Por la finalidad del servicio que prestan: Educativos, De Salud, Culturales, Recreativos, De Seguridad, De Asistencia y Protección Social, Gubernamentales, de Transporte, de Abastecimiento.

Equipamientos de Salud

Comprende los establecimientos que hacen parte de la Red Pública municipal compuesta por los de nivel 1 (complejidad baja); nivel 2 y nivel 3.

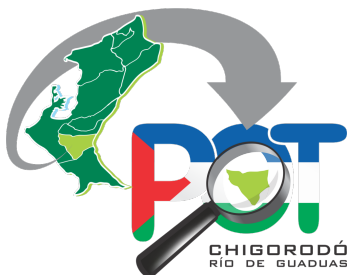
El sistema de equipamientos de salud es complementado por los múltiples prestadores privados que hacen parte de los servicios médicos que ofrece la ciudad y se articulan en su mayoría al sistema integrado de seguridad social.

Asunto que en la región se aborda de manera complementaria prestándose los primeros niveles en lo local y los demás en la región o en las ciudades de Medellín o Montería.

Equipamientos Educativos

Comprenden los establecimientos públicos dedicados a la educación de la población en dos grupos: Educación Formal y Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y Educación Informal.

El primer grupo incluye los siguientes niveles: Educación Preescolar; Educación Básica; Educación Media o vocacional



El segundo grupo incluye la Educación Informal: todas aquellas actividades que representen algún tipo de estudio o entrenamiento que no conducen a ningún tipo de grado. La educación para el trabajo y el desarrollo humano es ofrecida principalmente por instituciones oficiales como el SENA.

Equipamientos Deportivos

Son aquellas edificaciones públicas donde se realizan actividades deportivas o recreativas: polideportivos, canchas cubiertas, coliseos cubiertos, ligas municipales o departamentales, etc.

La actividad recreativa y deportiva también es complementada desde el sector privado con canchas privadas, gimnasios y centros deportivos en general.

Equipamientos Culturales

Comprende los establecimientos administrados desde entidades públicas dedicados a las actividades culturales tales como museos, bibliotecas públicas, teatros y centros culturales.

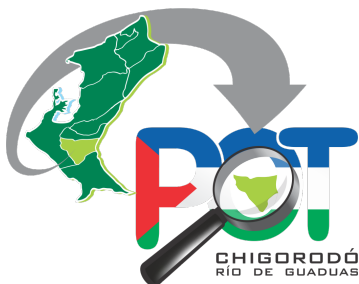
Desde el sector privado también se ofertan actividades culturales como galerías de arte, museos, centros de reunión cultural.

Equipamientos Gubernamentales

Comprende las sedes vinculadas con los servicios del estado del nivel nacional, departamental o municipal, no incluidos dentro de otro uso del suelo (con sede propia) tales como: alcaldía, Palacio de Justicia, entidades descentralizadas, registraduría, juntas de acción comunal, etc.

Equipamientos de Asistencia y Protección Social

Comprende los establecimientos públicos con sede propia, no incluidos dentro de otro uso del suelo, dedicados a las actividades de alojamiento, protección, apoyo, prevención y asistencia a las poblaciones vulnerables bajo la coordinación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, tales como: centros de bienestar al adulto mayor, centros de bienestar para menores en condición de abandono, centros de apoyo para habitantes de la calle, comedores comunitarios, etc.



Equipamientos de Seguridad

Está constituido por los establecimientos dedicados a la protección de la ciudadanía frente a desastres, así como las instituciones de seguridad y defensa coordinadas desde el gobierno central, tales como: policía, ejército, bomberos, defensa civil, cruz roja, entre otros.

Equipamientos de Transporte

Son los establecimientos dedicados a la prestación servicios de apoyo a todo el sistema de movilidad municipal tales como terminales, aeropuertos, entre otros. Aunque la mayoría de este tipo de equipamientos implica el apoyo de empresas privadas de transporte, se consideran equipamientos por satisfacer un servicio colectivo esencial que no puede ser cubierto en su totalidad por el sector público. Caso terminales intermunicipales y aeropuertos. No obstante tienen especial relevancia aquellos equipamientos pertenecientes al sistema de transporte público urbano.

Equipamientos de Abastecimiento

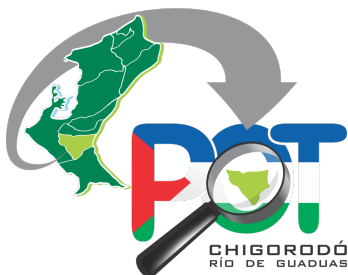
Son los establecimientos dedicados al acopio y comercialización de productos agrícolas y similares tales como plazas de mercado, entre otras. Así como en el caso anterior se consideran equipamientos a pesar de su dependencia de empresas privadas, por constituir un servicio esencial para la supervivencia alimentaria de la población municipal.

Criterios generales de manejo

Los equipamientos colectivos no podrán ubicarse en suelos de protección o suelos con llenos antrópicos incluyendo zonas inundables o zonas de riesgo geotécnico. Se presenten los estudios técnicos suficientes que garanticen su seguridad.

La localización de los equipamientos se determinará según los requerimientos que determine el Plan Maestro de Equipamientos Colectivos, las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial o directrices de la Secretaría de Planeación Municipal.

Se podrá exigir a los planes parciales ubicaciones específicas de los equipamientos colectivos para el beneficio de la ciudadanía.



Los equipamientos deberán garantizar la continuidad y accesibilidad de la red peatonal y de ciclorrutas, si se contempla sobre el eje vial en el cual se ubicará. Así mismo deben integrarse al sistema de transporte público.

No se podrán ubicar equipamientos educativos sobre ejes viales arteriales, por el riesgo que implica en los momentos de entrada y salida de los estudiantes. Así mismo se exigirán Planes de Regularización a todos los equipamientos educativos existentes que presenten condiciones que pongan en riesgo la movilidad de los estudiantes respecto a las vías que los circundan y cumplimiento de estándares técnicos en general.

La ubicación de equipamientos de salud sobre ejes arteriales, debe implementar calzadas de servicio de un ancho mínimo de 6 metros. Dicha calzada no puede interrumpir la continuidad del andén y las franjas de mobiliario y arborización, ni tampoco puede suprimirlos, exceptuando sus puntos de entrada y salida.

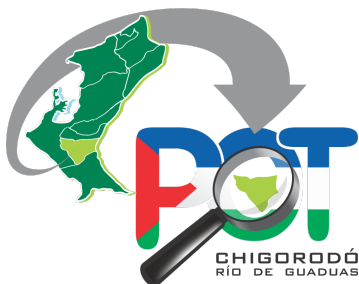
Los equipamientos de escalas zonal, municipal o metropolitana deberán prever en su implantación una plazuela de acceso que permita acoger a sus visitantes en los momentos de mayor concentración.

Los equipamientos colectivos deben tener contacto directo por lo menos con una vía pública vehicular, igualmente deben garantizar las condiciones de accesibilidad tanto vehicular como peatonal con especial consideración por las personas con movilidad reducida o limitaciones sensoriales.

Instrumentos complementarios

Plan Maestro de Equipamientos Colectivos

Será posible formular un único Plan Maestro de Equipamientos Colectivos integrado o varios Planes Maestros según los diferentes tipos de equipamientos. Constituye el instrumento por medio del cual se profundizará en el diagnóstico y formulación de los requerimientos de equipamientos colectivos en los diferentes tipos y escalas. El Plan Maestro deberá incluir las recomendaciones de ubicación, pre dimensionamiento y características en los temas de salud, educación, recreación y deporte, asistencia y protección social y cultura. También deberá emitir recomendaciones generales sobre los temas de seguridad, transporte y abastecimiento.



El Plan Maestro deberá contener por lo menos:

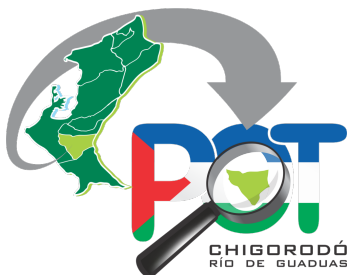
- ✓ La definición de políticas, objetivos, estrategias y metas de largo, mediano y corto plazo.
- ✓ Las proyecciones de población.
- ✓ La definición de los componentes y estructuras necesarias para la consolidación del Sistema de Equipamientos Colectivos.
- ✓ La formulación de los proyectos y el cronograma de ejecución.
- ✓ La definición de parámetros para la aplicación de los mecanismos de gestión para generar el suelo necesario para el desarrollo de los proyectos. El Plan deberá especificar las ocupaciones requeridas y conjugación con el sistema de cesiones, construido desde el POT a partir de la definición del Sistema de Espacio Público.
- ✓ El análisis, evaluación y diseño de los aspectos financieros y económicos.
- ✓ El análisis, evaluación y definición del impacto del plan en las condiciones sociales.
- ✓ El análisis, evaluación y diseño de la estrategia ambiental y de reducción de vulnerabilidad.
- ✓ Los mecanismos de seguimiento, evaluación y ajuste del Plan.
- ✓ La cartografía de soporte.
- ✓ El análisis y evaluación de riesgos y diseño de planes de prevención y contingencia.
- ✓ La vigencia del Plan Maestro será de por lo menos cuatro (4) periodos administrativos municipales adicionales al periodo de terminación de la administración durante la cual se formule y adopte.

f. Espacio Publico

El espacio público en el Municipio de Chigorodó y sus componentes se definen como estructurantes, a partir del cual se desarrollará la estructura física urbana y rural, que deberá estar articulado con otros componentes que hacen parte del espacio público como la conectividad, la movilidad, los equipamientos, los servicios públicos convirtiéndose en elemento generador de equidad, inclusión y pertenencia.

ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO (EPE)

“Espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m².” (CONPES 3718 de 2012 / Decreto 1504 de 1998). Se clasificarán como Espacios Públicos Efectivos las calles peatonales pertenecientes Centralidades Urbanas y Locales.



Es necesario diferenciar el EPE de otros componentes del espacio público como aquellos asociados a las vías como son los andenes, calzadas, intersecciones, etc., o espacios de carácter privado pertenecientes a conjuntos residenciales o parques privados; que no deben ser considerados como aportantes efectivos al indicador. De hecho el estándar nacional definido como deseable, proviene del indicador mundial (de 10 a 15 m² por habitante) definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que habla de *Green Space* (Espacio Verde).

Criterios generales de manejo

Los siguientes son los criterios que deben tenerse en cuenta para todas las intervenciones sobre el espacio público en el Municipio de Chigorodó; pretenden direccionar y orientar el manejo del espacio público y su articulación con los demás sistemas estructurantes del Plan de Ordenamiento Territorial, minimizando los impactos negativos y el inadecuado uso de los bienes públicos de uso público en el municipio.

Criterios generales

Todo proceso de planificación y desarrollo de la ciudad, deberá garantizar la articulación y localización de los usos del suelo, con las áreas de espacios públicos efectivos, que garantice la sustentabilidad y calidad de vida de todos los habitantes.

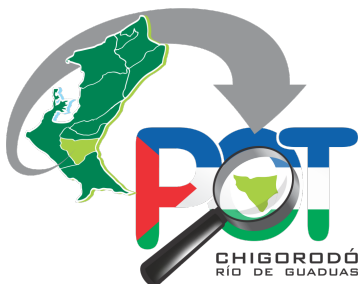
El sistema de Espacios Públicos debe estar articulado al Sistema de Movilidad Municipal.

Se deberá utilizar el Sistema de Espacio público como elemento articulador entre los suelos urbanos, de expansión urbana y rural.

Se deben rehabilitar los espacios públicos sobre las grandes vías y avenidas, privilegiando el uso por parte del peatón y el aumento de la calidad ambiental, controlando tipos y densidades de uso, bahías de estacionamiento y eliminación de obstáculos para la libre circulación.

Cualquier intervención sobre el espacio público deberá contemplar los elementos necesarios para garantizar la adecuada accesibilidad y movilidad de la comunidad que los utiliza, incluyendo las personas con movilidad reducida (PMR).

Cualquier usufructo o aprovechamiento económico del espacio público que genere lucro privado (ventas informales, uso comercial de antejardines, publicidad, eventos, etc), debe



ser objeto de regulación por parte del municipio cuyo propósito es financiar su sostenimiento. En todo caso dichos aprovechamientos nunca podrán darse si generan detrimento de la movilidad peatonal, deterioro de la tranquilidad ciudadana o perjuicios de cualquier índole sobre el espacio público.

Criterios de manejo para los elementos constitutivos naturales:

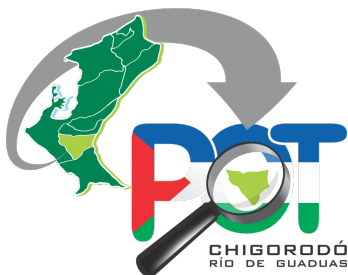
Se incluyen dentro de la conformación del Sistema de Espacios Públicos Municipales, los elementos que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal en concordancia con la tabla de homologación de definiciones definida más adelante.

Para la intervención de los elementos orográficos del espacio público, se debe tener en cuenta:

- ✓ Accesibilidad y conexión: su accesibilidad debe ser garantizada por medio de senderos peatonales y vías paisajísticas.
- ✓ Diversidad: Debe propenderse por la generación de usos y actividades asociadas compatibles con el Espacio Público.
- ✓ Las obras de adecuación como canalización y obras de estabilización para los corredores hídricos urbanos, deben contar con estudios que integren el entorno y resuelvan las obras, articulando el contexto construido a través de procesos de diseño urbano.

A continuación se presenta una matriz de homologación de definiciones entre Decreto 1504 de 1998, que reglamenta el manejo del espacio público en los Planes de Ordenamiento Territorial, y la definición de la estructura ecológica principal.

Estructura Ecológica Principal	Decreto 1504 de 1998 Elementos Constitutivos Naturales del Espacio Público
Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Elementos Constitutivos Naturales: ✓ Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico, tales como: Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal; y Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora.

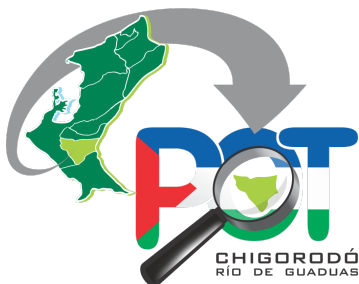


<p>Áreas de Protección y Conservación Ambiental para la Protección del Recurso Hídrico</p> <p>Áreas de amenaza alta y riesgo alto no mitigable.</p>	<p>Elementos Constitutivos Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico: conformado por: <p>Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental.</p>
<p>Áreas de Protección y Conservación Ambiental Para la protección de la biodiversidad</p>	<p>Elementos Constitutivos Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico: conformado por: <p>Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: ciénagas, lagos, lagunas, pantanos y humedales.</p>
<p>Áreas de Protección y Conservación Ambiental para la Protección del Paisaje y la Cultura</p> <p>Áreas Forestales Protectoras No Asociadas a Corrientes Hídricas.</p>	<p>Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas, tales como: cerros, montañas, colinas, volcanes y nevados.</p>

Nota: No todos los suelos de protección y elementos de la estructura ecológica principal hacen parte de la estructura de espacio público efectivo, para los suelos de protección priman las disposiciones y normas de manejo definidas por la Autoridad Ambiental.

Criterios de Manejo para los Elementos Constitutivos Artificiales:

Articular los parques, plazas, plazoletas, zonas recreativas y áreas verdes en toda el Municipio, al Sistema de Espacios Públicos, permitiendo el desarrollo de la recreación pasiva y activa de los habitantes.



Equilibrar las diferentes zonas de la ciudad en materia de oferta de espacios públicos recreativos.

Garantizar el uso público, la accesibilidad, circulación, seguridad, higiene, ambientación y oferta de recursos y servicios para la recreación. Las áreas determinadas para el desarrollo de actividades ligadas a la recreación activa, deberán separarse convenientemente de las áreas destinadas a la recreación pasiva e igualmente de las zonas de juegos de niños, de forma tal que no se presente conflicto entre estos usos.

No se podrán incluir actividades en los separadores centrales, centros de glorietas, y elementos en general pertenecientes al sistema de movilidad vehicular del municipio, a menos que tengan las dimensiones apropiadas, condiciones de accesibilidad y protección de los usuarios que ocupen dichos espacios.

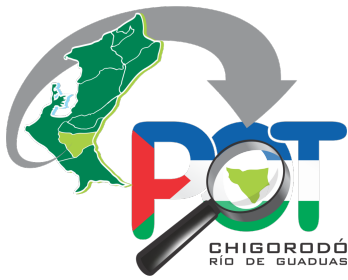
Todos los andenes deberán ser continuos, sin obstáculos para la libre circulación peatonal y deben ser tratados con materiales de alta durabilidad y con características antideslizantes que garanticen el desplazamiento de todas las personas, incluyendo las que presenten movilidad reducida. En todo caso, se deberá privilegiar la circulación peatonal continua.

Los espacios peatonales no se podrán cerrar ni controlar con ningún tipo de elemento que impida el libre tránsito; además, se deberán contemplar franjas de mobiliario y arborización (cuando sea posible) para la ubicación de los elementos complementarios.

Implementación de una red de ciclo rutas como sistema alternativo de transporte, integrado a la red peatonal Municipal.

Las rampas de acceso o escalera a las edificaciones públicas o privadas deberán respetar el corredor de circulación del andén; de ninguna manera podrán obstaculizar el flujo peatonal continuo y sin cambios de nivel. Las rampas y escaleras deben resolverse al interior del predio (incluido el antejardín). Así mismo no se podrá ocupar el subsuelo de los andenes con sótanos de carácter privado.

Algunas de las vías del municipio adquirirán la condición de Ejes Conectores del Sistema de Espacio Público, en tal virtud, deberán contemplar especial consideración que se especifica en el capítulo del Sistema de Espacio Público Urbano.



Criterios de manejo para los elementos complementarios:

Todo elemento de mobiliario urbano instalado sobre el espacio público debe cumplir con las siguientes características: funcionalidad, durabilidad, seguridad, facilidad de producción y mantenimiento, ergonomía y calidad estética.

El mobiliario urbano, la señalética y la arborización deberán ubicarse de forma tal que garantice la accesibilidad, seguridad y disfrute, y deberá estar acorde con las reglamentaciones específicas en la materia, con las que cuente el Municipio.

Instrumentos complementarios

Las disposiciones del POT en materia de Espacio Público son de carácter general, deben ser complementadas por otros instrumentos que diagnostiquen y formulen en profundidad todos los aspectos que involucra este esencial sistema para el municipio.

Plan maestro de espacio público

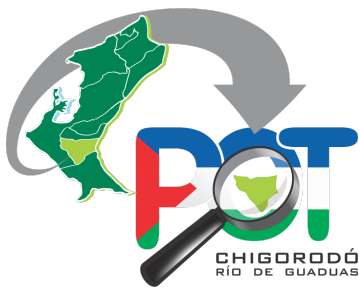
El Plan Maestro de Espacio Público será un instrumento complementario al Plan de Ordenamiento Territorial que podrá definir y detallar diversos aspectos relacionados con la ordenación del espacio público exceptuando los siguientes, que hacen parte de la estructura del plan de ordenamiento:

Cesiones: Cuantificación y definición de los mecanismos de liquidación, procedimiento y parámetros de entrega.

Estructuración Básica Del Sistema: Plano del Sistema de Espacio Público Efectivo propuesto. (a menos que se propongan nuevos espacios o se refinen polígonos de los definidos por el POT por acceder a una información más detallada).

A través del Plan Maestro, se preverán las demandas y orientarán las proyecciones de espacio público en el Municipio de Chigorodó; en él se deberá considerar, por lo menos, lo siguiente:

Complemento de las políticas, estrategias, programas y proyectos orientados a la generación, mantenimiento y recuperación del espacio público en el Municipio de Chigorodó, tanto para la zona urbana como rural.



Aportes a la plataforma normativa y de instrumentos que garanticen:

El desarrollo de una red de espacios públicos que se integren a la estructura ambiental principal.

La accesibilidad a los espacios públicos, que incluya las condiciones para que sean usados por personas que presenten algún tipo de discapacidad.

Facilitar y potenciar las iniciativas Regionales y metropolitanas para la generación de espacios públicos en dichos niveles, a fin de incrementar el indicador de espacio público efectivo por habitante.

Establecimiento de una estructura administrativa para la verificación, control, planeación, coordinación y seguimiento al uso y las intervenciones sobre el espacio público; así como para su administración, gestión y aprovechamiento económico.

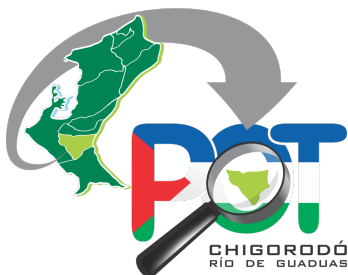
Generación de mecanismos tendientes a velar por la protección de la integridad del espacio público y su destinación al uso común y disfrute colectivo. Incluye el análisis y formulación de estrategias territoriales que traten el problema de los vendedores informales.

Regulación del uso y aprovechamiento económico del espacio público, promoviendo su sustentabilidad y apropiación social.

Programación de las intervenciones para la construcción de espacios públicos en las áreas de cesión entregadas al Municipio de Chigorodó, y para el mantenimiento y dotación de los espacios públicos existentes que se encuentren en regular y mal estado en consonancia con el Plan de Ejecución del POT.

El Plan Maestro deberá contener por lo menos:

- ✓ La definición de objetivos, estrategias y metas de largo, mediano y corto plazo.
- ✓ Las proyecciones de población.
- ✓ La definición de los componentes y estructuras necesarias para la consolidación del Sistema de Espacio Público.
- ✓ La formulación de los proyectos y el cronograma de ejecución.
- ✓ La definición de parámetros para la aplicación de los mecanismos de gestión para generar el suelo necesario para el desarrollo de los proyectos.



- ✓ El análisis, evaluación y diseño de los aspectos financieros y económicos.
- ✓ El análisis, evaluación y definición del impacto del plan en las condiciones sociales.
- ✓ El análisis, evaluación y diseño de la estrategia ambiental y de reducción de vulnerabilidad.
- ✓ Los mecanismos de seguimiento, evaluación y ajuste del Plan.
- ✓ La cartografía de soporte.
- ✓ El análisis y evaluación de riesgos y diseño de planes de prevención y contingencia.

Instrumentos complementarios del Plan Maestro de Espacio público

Manual de Silvicultura Urbana

Formular y adoptar el manual de Silvicultura urbana, como sustento para todos los diseños e intervenciones sobre el espacio público. Las especies allí estudiadas son consideradas las más aptas para implantarse en entornos urbanos con las características climáticas de nuestra región.

Cartilla de Mobiliario Urbano

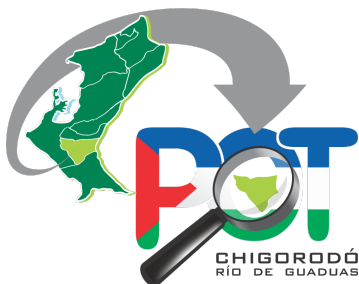
Debe generarse una cartilla de mobiliario urbano por medio de un concurso que garantice una propuesta que defina todos los elementos que requiere el espacio público a saber: bancas, basureros, ciclo parqueaderos, barandas, postes de iluminación, bolardos, etc. Los elementos deben garantizar los siguientes requisitos: funcionalidad, durabilidad, seguridad, facilidad de producción y mantenimiento, ergonomía y calidad estética, así mismo, deben responder a las características climáticas de la ciudad.

Manual de Publicidad Exterior Visual

Revisar el manual de publicidad exterior Visual que debe ser aplicado en todas las intervenciones comerciales que dispongan material mediático sobre el espacio público para proteger el paisaje urbano y el derecho a la visibilidad por parte de los ciudadanos.

Manual de Accesibilidad al Espacio Público

Formular el manual de accesibilidad al espacio público que debe ser aplicado en todos los proyectos que tengan relación con el espacio público, incluyendo los proyectos privados y públicos de edificaciones ya que todas tienen relación con el espacio público



sus niveles de acceso. Garantiza el libre acceso al espacio de todos los ciudadanos, en especial de aquellos que presentan movilidad reducida o algún tipo de limitación sensorial.

Plan Integral de Manejo de Vendedores Informales

Formular el PIMVI debe ser actualizado e implementado para garantizar la regulación de los vendedores informales existentes (estacionarios, semi-estacionarios y ambulantes), y en especial apoyar la contención de los nuevos vendedores marcando la diferencia entre los que se encuentran registrados y regulados, o incluso formalizados, y aquellos que persisten en la práctica de manera descontrolada.

4.1.3.3. Centralidades

Centralidad Municipal.

El Municipio de Chigorodó consolidará una estructura nuclear de centralidades jerarquizadas por niveles de cobertura, generando un equilibrio territorial en el desarrollo del Municipio tanto en el ámbito urbano como rural, reforzando la consolidación de actividades mixtas estratégicamente articuladas al sistema de equipamientos colectivos, espacios públicos y transporte público.

Definición de Centralidad

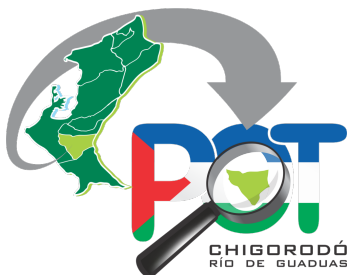
Las centralidades son núcleos urbanos configurados alrededor del centro y la periferia del Municipio, que hacen parte de la estructura urbana y rural; tienen como finalidad ordenar funcionalmente el territorio, permitiendo la descentralización de actividades y la generación de nuevos sub centros, pueden concretarse en una calle o conformar un sector, tienen diferentes escalas y diversas áreas de influencia, con diferentes grados de diversificación funcional e intensidades de uso.

Jerarquía de las Centralidades

El sistema de centralidades se jerarquiza según el ámbito de cobertura y la ubicación:

Centralidades Municipales

Su dinámica está determinada por su influencia sobre todo el territorio municipal y por lo tanto trasciende la escala zonal.



Centralidades Locales

Configuran una red de puntos que se identifican por variadas lógicas íntimamente ligadas a lo local, caracterizadas por localizar actividades que dan complementariedad a la actividad de las zonas residenciales.

NOTA: Las centralidades se encuentran definidas en el "Mapa de clasificación del Suelo".

4.1.3.4. Movilidad, Vías y Transporte

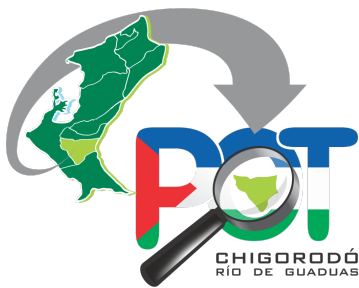
Marco de Referencia del Sistema de Movilidad

El análisis de la movilidad, las vías y el transporte en el Municipio de Chigorodó, contenido en el documento diagnóstico; en conjunto con las nuevas disposiciones legales nacionales como la ley 1083 de 2006, ley 1228 de 2008 y sus decretos reglamentarios; Orientados hacia una Política de Movilidad Sustentable y las doctrinas y tendencias a nivel mundial sobre la movilidad y accesibilidad, constituyeron la base jurídica y conceptual para la presente revisión del Plan de Ordenamiento Territorial.

Esta base genera un nuevo camino hacia el modelo de Movilidad Sostenible que se compone de un sistema de transporte que da prelación a los modos más respetuosos con el medio ambiente; un sistema vial jerarquizado al servicio de los diferentes modos de transporte con conexiones urbanas, rurales, regionales y nacionales. Todo esto encaminado a mejorar la accesibilidad de los habitantes a los bienes y servicios que presta el municipio, a mejorar la eficiencia y efectividad en el movimiento y entrega de carga para lograr, como fin último, el mejoramiento de la competitividad, la calidad de vida y la sostenibilidad ambiental.

Principios del Sistema de Movilidad, Vías y Transporte:

Accesibilidad: Se define como la condición que permite en cualquier espacio o ambiente interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general, y el uso en forma confiable y segura de los servicios instalados en estos ambientes (Ley 361 de 1997, art. 44). También se define como una cualidad del territorio que indica la facilidad que tienen los habitantes para salvar las distancias que les separan de la satisfacción de sus necesidades y deseos. Así, la localización de las actividades productivas, residenciales y de los equipamientos (los cuales se constituyen en polos generadores de movilidad) y,



la topografía del territorio, su espacio público y el comportamiento de la población, serán los aspectos fundamentales en la creación de esa cercanía, la cual es básica para la definición de estrategias que conduzcan a una movilidad sostenible.

Este principio está contenido en la Constitución Política de Colombia, la Ley 361 de 1997 y sus decretos reglamentarios.

Sostenibilidad Ambiental: La movilidad sostenible se entiende como la capacidad para satisfacer las necesidades de la sociedad de moverse libremente, acceder, comunicarse, comercializar y establecer relaciones sin sacrificar otros valores humanos o ecológicos básicos actuales o del futuro” (WBCSD, 2001). Este principio está contenido en la Constitución Política de Colombia, la Ley 1083 de 2006 y sus decretos reglamentarios. Este principio incluye la adaptación al cambio climático y mitigación al cambio climático.

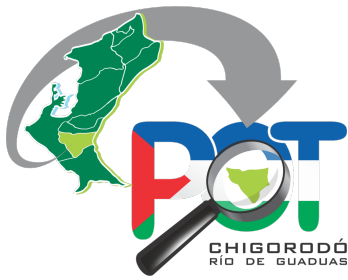
Competitividad y Sostenibilidad Económica: Se basa en el Plan de Competitividad de Antioquia que define como uno de sus objetivos desarrollar infraestructura y movilidad para la competitividad. La planeación y desarrollo de los proyectos de infraestructura de transporte del país deberán estar orientados a mejorar la producción, el sostenimiento y la expansión de la industria nacional y el comercio exterior y su participación en los mercados internacionales, así como a propender por la generación de empleo. También se fundamenta en la Ley 105 de 1993, la Ley 336 de 1996, la Ley 1228 de 2008, la Ley 1682 de 2013 y decretos reglamentarios.

Integración Regional: Desde la formulación de los POTs 2000 se tiene una visión y estrategias para la articulación del territorio regional y nacional que incluye la infraestructura vial y los sistemas de transporte.

Definición del Sistema de Movilidad

La movilidad se refiere a las personas o mercancías que desean desplazarse o que se desplazan; se utiliza para expresar la facilidad de desplazamiento, o como medida de los propios desplazamientos realizados (pasajeros-Km., toneladas-Km.) El sistema de movilidad está conformado por tres (3) elementos fundamentales: infraestructura, vehículos y usuarios, que se subdividen así:

La infraestructura: está integrada por vías, puentes, parqueaderos, almacenamiento de buses, sistemas de control y paraderos; dentro de las vías se incluye la calzada, la ciclorruta y el andén, también está constituida por los terminales de transporte,



aeropuertos, ferrocarril, puertos y terminales de ruta.

Los vehículos: se dividen en los de transporte privado (vehículos de tracción animal, bicicletas, motocicletas, automóviles y camiones) y público (taxis, bicitaxis, colectivos, busetas, bus, bus articulado, tranvía, metro, tren de cercanías, avión y barco).

Los usuarios: están conformados por peatones, pasajeros y operadores (conductor, ciclista, motociclista, piloto y tripulación).

La movilidad debe estar integrada con los sistemas de espacios públicos y equipamientos para garantizar la conectividad y accesibilidad peatonal y vehicular. Adicionalmente, debe atender los requerimientos de transporte urbano, rural e intermunicipal con la red de ciudades y articular las centralidades.

Componentes del Sistema de Movilidad

El Sistema de Movilidad se compone del Sistema vial y el Sistema de Transporte.

Sistema Vial:

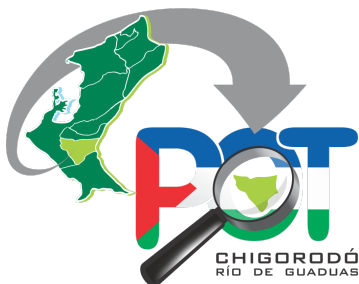
El sistema vial del Municipio de Chigorodó está constituido por la infraestructura vial urbana y rural, que permite la comunicación entre las áreas urbanas y rurales del municipio con el sistema regional y nacional. El sistema vial incluye la infraestructura que facilita la utilización de los modos de transporte férreo, fluvial, aéreo y carretero. Y las Unidades de Planificación, definieron las secciones viales urbanas y rurales que conformarían el sistema vial. La presente revisión recoge las secciones viales propuestas, dado que estas ya han sido cedidas al Municipio en los lugares donde se han realizado actuaciones urbanísticas.

La definición de los perfiles viales se encuentra en los componentes urbanos y rurales del presente plan y se detallan en el Anexo Cuadro de Secciones y Perfiles de las Vías Urbanas y de Expansión urbana, y el rural.

Constitución del Sistema Vial

Infraestructura para modo de transporte aéreo:

- ✓ El Aeropuerto Internacional Los Cedros, ubicado en el municipio de Carepa; el cual



presta sus servicios a la Zona centro.

Infraestructura vial para modo carretero (Conexiones Regionales y Nacionales)
Vía Al Mar

Procedimiento para realizar intervenciones en pavimentos y andenes

A continuación se dan las condiciones en las cuales se deben realizar los trabajos de reparación, construcción o recuperación de pavimentos, cuando se afecten las vías existentes o se realicen proyectos que involucren la infraestructura de movilidad perteneciente al Municipio.

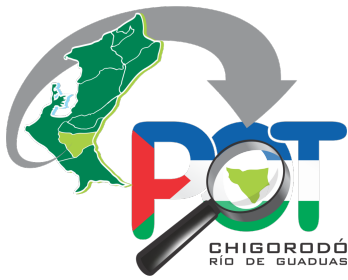
Es la Secretaria de Infraestructura, la entidad encargada de la red vial vehicular y peatonal en Chigorodó, entidad que debe mantener esta red en buen estado de funcionamiento, con el debido mantenimiento, es posible mantener y conservar estos elementos lo que incluye la conservación del patrimonio, aspecto que no solo involucra la seguridad, la comodidad, la eficiencia en el sistema de movilidad, sino que representa el patrimonio colectivo, que de no mantenerse, atenta contra la economía del municipio y de la nación.

El Municipio tiene la obligación de crear mecanismos que permitan generar cultura de conservación del citado patrimonio, por tanto, se presentan lineamientos para su conservación, y de acuerdo con lo expresado se distribuyan en actividades que permitan atender las necesidades y que las entidades responsables de obras, procedan con su estricto cumplimiento.

Para ello se establecen las siguientes labores:

- ✓ Mantenimiento de taludes.
- ✓ Conservación de pavimentos asfálticos,
- ✓ Conservación de pavimentos rígidos
- ✓ Conservación de andenes y sardineles
- ✓ Conservaciones de sumideros, cajas de inspección y diferentes obras de drenaje.
- ✓ Conservación de obras de drenaje menor y mayor, tales como alcantarillas cunetas, puentes y pontones.

Es importante atender no solo la estructura del pavimento con atención a las diferentes capas constituyentes de este, sino que además se debe conservar la



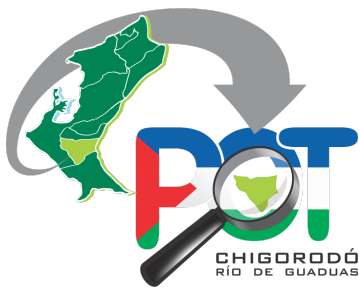
señalización, tanto horizontal como vertical, por tanto esta actividad será objeto de revisión por las diferentes obras ejecutadas.

Consideraciones generales

El Municipio elaborara un documento o manual con la normatividad técnica para ello. Las empresas de servicios públicos deberán integrar en sus presupuestos y en sus obras, las especificaciones aquí descritas.

Las siguientes consideraciones, aplican a todos los tipos de pavimentos:

- ✓ Es necesario antes de iniciar trabajos sobre la infraestructura existente, solicitar el respectivo permiso ante la Secretaría de Planeación, indicando el tipo de trabajo a realizar, el cronograma de obras involucradas, la afectación de las estructuras existentes, la cuantificación y valoración de las obras, el diseño de las reparaciones de la infraestructura afectada, el costo de estas reparaciones, el valor de la obra en su estado original.
- ✓ Se debe presentar un Plan de Manejo de Tránsito, aprobado por la autoridad competente, que implica la coordinación de seguridad vial, los desvíos temporales y la señalización aplicable para cada caso.
- ✓ Es necesario presentar un levantamiento actualizado de las condiciones en que se encuentre el pavimento, incluyendo el estimativo de la fecha de construcción, edad del pavimento, levantamiento físico del estado de los pavimentos y patología de daños.
- ✓ Previamente a la iniciación de los trabajos, se deberán realizar los estudios necesarios para determinar las condiciones que generará la actuación y se presentará un documento sustentado con los soportes necesarios para la ejecución de los trabajos respectivos.
- ✓ Una vez presentados los estudios, el Municipio procederá a su estudio y posterior aprobación, e indicará las condiciones especiales que deberá tener en cuenta la entidad responsable, en el momento de acometer los trabajos.
- ✓ De acuerdo con la magnitud del trabajo a realizar sobre esta infraestructura existente y del porcentaje de afectación de esta, será necesario definir el tipo de adecuación a tener en cuenta considerando que cuando el porcentaje de daño supere el 30% del área existente en cada una de las cuadras, será necesario proceder a reconstruir toda la estructura afectada.



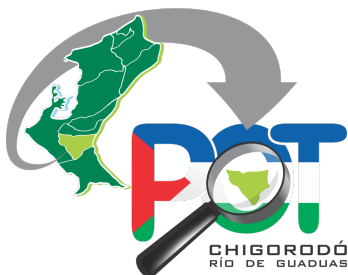
- ✓ Se debe presentar el estudio de la estructura existente, indicando espesores de capas, estado de compactación de capas y grado de humedad de los materiales de las diferentes capas.
- ✓ En caso de excavaciones lineales o brechas, se debe considerar prioritario demarcar ésta en forma paralela o perpendicular a la vía, en caso de que esto no sea posible, se deberá entonces precisar la forma en que se mantendrá la integridad de la estructura, y como se evitarán secciones delgadas que generen sitios débiles en planta.
- ✓ En todos los casos es necesario realizar cortes del pavimento con máquina de tal manera que los límites a intervenir sean uniformes y sin elementos sueltos ocasionados por la acción de impactos que debilitan especialmente los bordes del pavimento.
- ✓ En todos los casos se deberá cumplir con las especificaciones generales de construcción de carreteras dadas por el Instituto Nacional de Vías de Colombia.

Se debe tener especial cuidado en la compactación de las capas de material previa a la estructura del pavimento, por tanto, antes de proceder al vaciado de las capas de rodadura, es necesario que el responsable verifique las condiciones de compactación y los posibles asentamientos que ocasionarían daños prematuros en la estructura del pavimento.

Se deben realizar excavaciones de acuerdo con las dimensiones de la red que se intervenga, sin embargo es necesario que en la superficie de rodadura y en todas las capas constituyentes del pavimento, se adicione el 50% de área a intervenir con el propósito de realizar la reparación o parcheo en forma más homogénea.

Se deben aplicar condiciones especiales para cada tipo de pavimento, de tal manera que se cumplan las condiciones de diseño originales, evitando el mal funcionamiento de la estructura afectada, es decir, el pavimento debe quedar funcionando estructuralmente como estaba inicialmente.

Cuando se trate de reparaciones diagonales al eje de la vía, será necesario realizar la reparación del pavimento en una zona que circunscriba toda el área afectada.



La empresa responsable deberá constituir una póliza de garantía de estabilidad de las obras que resulten de la reconstrucción de la estructura del pavimento en favor del Municipio de Chigorodó y una póliza de responsabilidad civil que cubra a los usuarios de la vía.

Los materiales provenientes de las demoliciones de los pavimentos son de propiedad del Municipio de Chigorodó.

El retiro de escombros se debe realizar dentro de las 24 horas siguientes a la realización de la demolición o excavación.

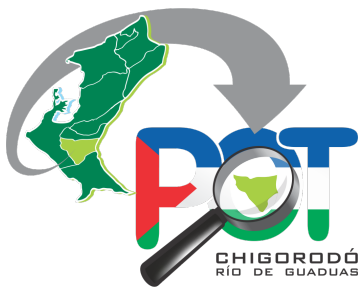
No se permitirá la acumulación de escombros en zonas cercanas a la realización de los trabajos, todos estos materiales sobrantes deberán ser colocados en los sitios de depósitos oficiales aprobados, previniendo ocurrencia de eventos que puedan afectar a terceros que utilicen la vía.

Una vez culminados los trabajos, el constructor deberá presentar un informe a la Secretaría de Infraestructura, con los soportes necesarios para demostrar la idoneidad de las reparaciones de las áreas afectadas, este informe no implica que se exonere de la presentación de la póliza de trabajos realizados.

Las Empresas de Servicios Públicos, independientemente de su naturaleza, informarán previamente a la Oficina de Tránsito, sobre la ejecución de obras de instalación, extensión o reparación de redes de servicios públicos, con el objeto de que esta adopte las medidas necesarias tendientes a preservar el normal tráfico vehicular. Igualmente, las Empresas de Servicios Públicos y la Oficina de Tránsito, coordinarán las acciones pertinentes para los diferentes casos.

Requerimientos para Pavimentos Flexibles

Los siguientes requerimientos para pavimentos flexibles, son complementarios a las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS, la cuales son aplicables para para el Municipio de Chigorodó. Cuando se realicen reparaciones por instalación de redes o reparaciones puntuales el constructor deberá reparar el pavimento con las mismas especificaciones, tanto en estructura, como en materiales y condiciones de compactación de la capas del pavimento original. Esto cumpliendo con los criterios generales de construcción de carreteras del INVIAS.



Durante la ejecución de las reparaciones, en las zonas límites de los parcheos, se deberán ejecutar las acciones necesarias para evitar infiltración de agua por las paredes del límite de la zona a reparar, por tanto, se debe impermeabilizar este contacto con productos asfálticos.

Todos los materiales que se utilicen deben cumplir con especificaciones del INVIAS. En cuanto a la calidad de los materiales y a la calidad de las compactaciones.

Todos los cortes de reparaciones de pavimentos deben realizarse a máquina y formando líneas paralelas y perpendiculares al eje de la vía. No se permitirá la realización de parches diagonales al eje de la vía.

No se permitirá cambiar el material de la capa de rodadura por otro tipo.

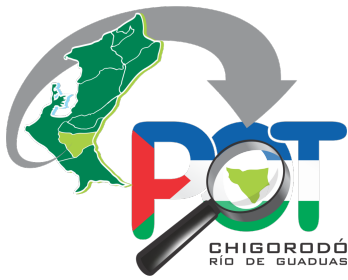
La reparación de la zona deberá realizarse inmediatamente se terminen las labores de reparación de la red. En ningún caso se permitirá dejar el sitio expuesto, de manera que se pongan en riesgo los vehículos que circulan por el sector. No deberán dejar bordes del parche con material suelto que se haya deteriorado durante la operación de la demolición.

El perfil del pavimento en la zona reparada debe estar acorde con la zona aledaña, se revisará mediante regla de 3 metros, que no tenga protuberancias, ni hundimientos de más de 1.5 cm.

Requerimientos para pavimentos rígidos:

Previo a la iniciación de trabajos con pavimentos rígidos, se deberán hacer evaluaciones de los trabajos, levantamiento del estado de las losas y definir la metodología y afectación que se hará con este tipo de trabajo. De la misma manera que en el caso de pavimento flexible, se debe presentar un estudio con la valoración del pavimento actual, de los daños y del costo de su reparación.

Para este tipo de pavimento, es necesario tener en cuenta que existen juntas longitudinales y transversales, que las juntas longitudinales pueden ser de expansión, de contracción o de construcción y que el efecto en obra debe conservarse para garantizar el buen funcionamiento del pavimento.



Se debe utilizar la metodología del INVIAS, para realizar la evaluación de daños, metodología que implica realizar valoración de cada una de las losas que conforma el sistema.

En este caso es necesario tener en cuenta la relación de forma de las losas en planta: no se permitirá que las losas pierdan su modulación, es decir su relación ancho- largo debe ser menor de 1.3

En caso de que no se logre definir la configuración anterior y no se quiera demoler las losas, es necesario realizar una técnica de reparación que le devuelva continuidad a la losa, y garantice que cumpla con la relación ancho- largo, indicada antes.

No se debe perder la continuidad de las juntas longitudinales ni de las transversales. Si esto sucediera, es necesario proceder a realizar cortes en otras losas que garanticen su funcionamiento.

No se permitirá que se pierdan las juntas, es decir, en caso de existir junta modulada del pavimento, esta se debe recuperar en la misma forma como fue diseñada originalmente.

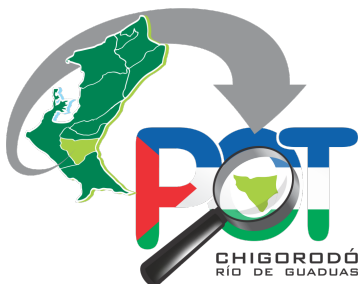
Requerimientos para Pavimentos Articulados:

El comportamiento del pavimento articulado, se considera similar al del pavimento flexible, por lo tanto, sus reparaciones se deberán realizar capas, como en el caso de este último.

Deberá garantizarse que la capa de rodadura permanezca con la articulación o interacciones entre adoquines, por lo tanto, la desarmada de esta capa debe ser planificada y debe realizarse de tal manera que al momento de repararse se restablezca el trabajo de los elementos, como un conjunto.

Requisitos generales para pavimentos construidos por urbanizadores:

Los urbanizadores y constructores de obras civiles deberán garantizar la estabilidad del pavimento en las vías adyacentes a las obras que estén ejecutando. Se deberán hacer actas de vecindad de los pavimentos de los accesos a la obra antes de iniciar, en caso de resultar afectada la calzada deberá reconstruir o recuperar en las mismas proporciones señaladas en este documento.



A las obras de reconstrucción o recuperación de las calzadas adyacentes, que resulten por labores de los urbanizadores y constructores de obras civiles, se les hará una interventoría por parte de la Secretaría de Infraestructura o la entidad encargada para ello.

Antes de efectuar los pavimentos, los constructores deberán presentar ante la Secretaría de Infraestructura los estudios de suelos y los diseños de los pavimentos a construir, debidamente soportados y firmados por un ingeniero especialista en vías al igual que el presupuesto efectuado con base en la lista de precios del Municipio de Chigorodó. Al finalizar la obra se deberá entregar el informe de la construcción con registro fotográfico y el recibido por parte del ingeniero interventor del Municipio.

Para garantizar la calidad y la durabilidad de los pavimentos que ejecuten los urbanizadores, el Municipio les exigirá constituir una póliza de estabilidad de la obra por un término igual a los periodos de diseño de los pavimentos ejecutados y su valor será calculado con cantidades reales ejecutadas con los de precios del Municipio.

Sistema de Transporte

El transporte de pasajeros y de carga se puede realizar por los modos de transporte terrestre, aéreo y acuático (Decreto 736 de 2014). Estos modos de transporte pueden ser públicos o privados, motorizados y no motorizados

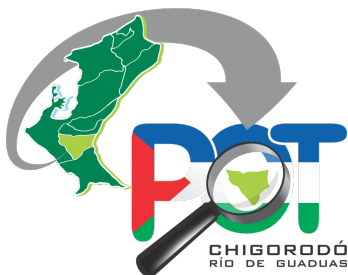
La ley 1083 de 2006, concede prioridad a la movilización de personas en modos de transporte alternativos, entendiéndose por estos el desplazamiento peatonal, en bicicleta o en otros medios no contaminantes, así como los sistemas de transporte público que funcionen con combustibles limpios.

Principios para la Planeación y Desarrollo de la Infraestructura del Transporte.

De acuerdo con el artículo 8 de la Ley 1682 de 2013 los principios bajo los cuales se planeará y desarrollará la infraestructura del transporte son: accesibilidad, adaptación y mitigación al cambio climático, calidad del servicio, capacidad, competitividad, conectividad, eficiencia, seguridad y sostenibilidad ambiental.

Definiciones para la Planeación de la Infraestructura del Transporte

Modo de Transporte :Espacio aéreo, terrestre o acuático soportado por una infraestructura especializada, en el cual transitan los respectivos medios de transporte y a



través de éstos la carga y/o los pasajeros. El modo de transporte terrestre comprende la infraestructura carretera, férrea, por cable y por ductos; el modo acuático, la infraestructura marítima, fluvial y lacustre; y el aéreo, la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria.

Medio de Transporte: Hace referencia al vehículo utilizado en cada modo de transporte. Son medios de transporte, entre otros, embarcaciones, aeronaves, camiones, automóviles, trenes, cables aéreos y bicicletas.

Nodos de Transporte: Infraestructura en la cual se desarrollan actividades para el intercambio, transbordo o transferencia entre uno o más medios y/o modos de transporte. En tal sentido son Nodos de Transporte, entre otros, los aeropuertos, puertos, pasos de frontera, plataformas logísticas donde se prestan además servicios asociados o conexos que le aportan un valor agregado al transporte. Los puntos de origen y destino del viaje son también Nodos.

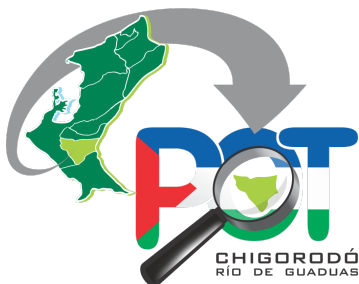
Cadena de Transporte: Se refiere a la secuencia de modos de transporte y puntos de intercambio o nodos para el movimiento de carga o pasajeros desde su origen hasta su destino, con uno o más transbordos.

Corredor Logístico: Es un sistema integrado que articula de manera continua la infraestructura de transporte con los Nodos de Transporte, con un nivel de servicio adecuado, sirviendo tanto a la producción y al consumo interno como al comercio exterior.

Logística: La logística articula la infraestructura física y los servicios asociados a ésta utilizando sistemas de información especializados. Corresponde a la manipulación de bienes y servicios que requieren o producen empresas o consumidores finales, para el transporte, almacenaje, aprovisionamiento y/o distribución de mercancías.

Infraestructura logística Especializada (IIE) o Plataforma Logística: Son áreas delimitadas donde se realizan, por parte de uno o varios operadores, actividades relativas a la logística, entre otras, el transporte, la manipulación y distribución de mercancías, las funciones básicas técnicas y las actividades de valor agregado para el comercio de mercancías nacional e internacional.

Contempla, entre otros, nodos de abastecimiento mayorista, centros de transporte terrestre, áreas logísticas de distribución, zonas de carga terrestre, centros de carga aérea, zonas de actividades logísticas portuarias, puertos secos y zonas logísticas multimodales.



Transporte Intermodal: Es el movimiento de carga y/o pasajeros entre su origen y destino final usando sucesivamente dos o más modos de transporte, bajo múltiples contratos.

Transporte Multimodal: Es el movimiento de carga y/o pasajeros entre su origen y destino final usando sucesivamente dos o más modos de transporte y bajo un único contrato, documento o proveedor de transporte.

Unidades de Carga: Se refiere a estructuras o soportes de carga que se pueden trasladar entre distintos modos y medios de transporte y dan protección a la carga, tales como contenedores, cajas móviles (swap bodies), semirremolques de carreta equipos, entre otros.

Vocación de la Carga: Se refiere a los atributos de los modos y medios de transporte para la movilización idónea de la carga, considerando su valor, restricciones, características físicas, exigencias ambientales y requisitos legales.

Lineamientos para la Planeación de la Infraestructura de Transporte.

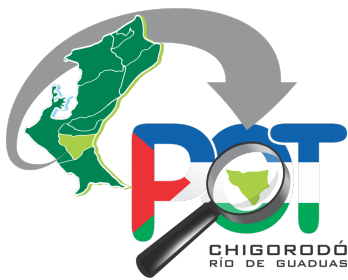
En la Planeación y desarrollo de los Proyectos de Infraestructura de Transporte y con el objeto de favorecer la multimodalidad e intermodalidad, deben observarse los siguientes lineamientos:

Conectividad: Todo proyecto de infraestructura de transporte debe asegurar su conectividad con la red de transporte existente a cargo de la Nación, los departamentos y/o municipios, directamente o a través de nodos.

Complementariedad Modal: La planeación y desarrollo de programas y proyectos de transporte debe propiciar la complementariedad modal con el fin de potencializar las ventajas de cada modo, aumentar el flujo de bienes y servicios, reducir los costos de distribución física de los productos y facilitar la movilidad y accesibilidad para los pasajeros y la carga.

Complementariedad de Servicios Logísticos: La aplicación de este lineamiento debe conducir a una provisión coordinada y articulada de servicios logísticos con el fin de contribuir al desarrollo competitivo de los negocios y al reconocimiento de las cadenas productivas a lo largo de corredores logísticos.

Equilibrio: La Planeación y el Desarrollo de los Proyectos de Infraestructura de Transporte



debe orientarse hacia el máximo aprovechamiento de las potencialidades de las diferentes regiones del país en cuanto a recursos naturales, industrialización, tipos de bienes y servicios que cada una produce o requiere, considerando la eficiencia de cada uno de los modos y la vocación de la carga a transportar.

Redundancia: En la Planeación de todo proyecto de infraestructura de transporte y en la medida de lo posible, se propenderá por el establecimiento de varias alternativas de transporte, monomodales o multimodales, de tal forma que en caso de una eventualidad el sistema de transporte continúe prestando el servicio de manera eficiente. Igualmente el desarrollo de este lineamiento se encamina a promover la libre competencia.

Sostenibilidad: Atendiendo a criterios de costo - beneficio, la planeación y desarrollo de todo proyecto de infraestructura de transporte debe propender por: (i) el incremento de la eficiencia y la competitividad en los procesos productivos; (ii) el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través del crecimiento económico; (iii) el uso racional de los recursos naturales; (iv) la reducción de externalidades negativas, (v) la conservación del patrimonio ecológico, y (vi) la implementación de mecanismos para contrarrestar los impactos de los fenómenos naturales.

Visión Estratégica: La Planeación de la infraestructura de transporte debe desarrollarse considerando horizontes de mediano y largo plazo, acorde con los Planes de Desarrollo y otras herramientas de planificación de los gobiernos nacional y locales que permitan complementar los proyectos a futuro.

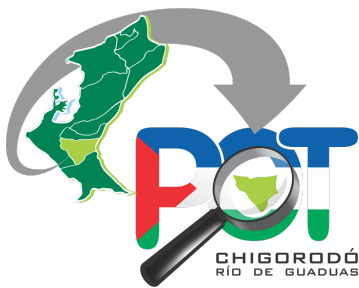
Vocación: Los proyectos de infraestructura de transporte deben planearse y desarrollarse de acuerdo con los volúmenes y la vocación de la carga o de los flujos a movilizar.

Articulación: En la Planeación y desarrollo de proyectos de infraestructura de distintos niveles de gobierno, de tal manera que se posibilite el desarrollo de proyectos más integrales y competitivos a todo nivel.

Modos de Transporte en el Municipio de Chigorodó.

Transporte Aéreo: El transporte aéreo de carga o pasajeros, se realiza a través aeronaves operadas desde el Aeropuerto Internacional Los Cedros, Carepa.

Transporte Fluvial: El transporte fluvial de carga o pasajeros, se realiza en el río León,



respectivamente, a través de canoas y pequeñas embarcaciones

Transporte Carretero: El transporte carretero de carga o pasajeros se realiza a través de camiones, camionetas, buses, carros, motocicletas, bicicletas y a pie sobre las vías carretables que conforman la red vial urbana y rural.

Sistema de Transporte Público

De conformidad con el artículo 3 de la Ley 105 de 1993, el transporte público es una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas, por medio de vehículos apropiados, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios y sujeto a una contraprestación económica.

El Sistema de Transporte Público en el Municipio de Chigorodó actualmente está conformado por los siguientes servicios:

Sistema de Transporte Público Individual: en este sistema se encuentra el servicio de taxis. Existe un potencial para el desarrollo de un sistema de bicicletas públicas.

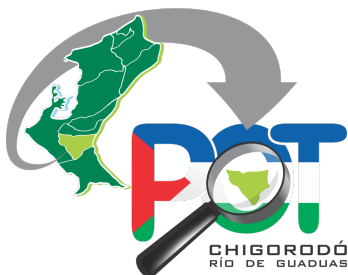
Sistema de Transporte Mixto: presta su servicio a la zona rural a través de buses abiertos, cerrados, y camperos.

Sistema de Transporte Intermunicipal: Este sistema atiende las rutas de transporte público entre cabeceras municipales. Se presta este servicio desde el Terminal de Transportes y no está permitido recoger pasajeros en el área urbana.

El sistema de transporte público se apoya en equipamientos como terminales de ruta, patios, paradero.

Criterios Generales para el Transporte Público

- ✓ Ser ambientalmente amigable, utilizando combustibles limpios.
- ✓ Satisfacer las necesidades de los ciudadanos, con mayores coberturas, menores tiempos de viaje y mayor accesibilidad.
- ✓ El sistema de transporte de pasajeros deberá permitir la integración entre los diferentes modos de transporte.
- ✓ Garantizar la accesibilidad universal.



Sistema de Transporte Motorizado Privado.

El sistema de transporte motorizado privado en el municipio de Chigorodó lo componen:

- ✓ Vehículos particulares de pasajeros.
- ✓ Vehículos particulares de carga.
- ✓ Vehículos de transporte colectivo especial.

Modos de transporte alternativos

Se reconoce como modos de transporte alternativos no contaminantes, el peatonal, la bicicleta. El modo peatonal y la bicicleta son también conocidos como modos de transporte no motorizados.

Sistema de Transporte No Motorizado.

Se reconocen como modos de transporte alternativos no motorizados y no contaminantes, el peatonal, la bicicleta, y otros vehículos de ruedas sin motor. El transporte no motorizado puede ser de carga o de pasajeros, público o privado.

Beneficios económicos, ambientales y sociales del transporte no motorizado:

Menor Costo: Las bicicletas y su mantenimiento tiene un costo mucho menor que otros vehículos, ahorrando costos de transporte a las familias. La infraestructura para bicicletas y peatones es menos costosa, generando así un ahorro al municipio, tanto en construcción como en mantenimiento.

Uso eficiente del espacio: Hasta veinte bicicletas pueden ser estacionados en el espacio de un vehículo. Una bicicleta consume menos del 60% del espacio requerido para circular por un vehículo particular.

Mejora la accesibilidad y reduce la congestión: lo cual representa ahorro en tiempo para los ciudadanos.

Evita el consumo de combustibles: Cada vez que se utiliza la bicicleta o que alguien se desplaza a pie, se deja de utilizar el automóvil, evitando el consumo de combustibles no renovables. Se calcula que las bicicletas ahorran el consumo de 240 millones de galones



de gasolina al año en el mundo.

Medio alternativo de trabajo: el uso de la bicicleta como medio de trabajo es una opción modal de bajo impacto para la distribución de mercancías en recorridos cortos.

Menor contaminación y ruido: Transportarse a pie o en bicicleta no contamina la atmósfera ni produce ruido, aminora la congestión y ahorra energía.

Reduce la huella de carbono: El transporte a pie o en bicicleta ahorra 1.5 Kg. de CO₂ emitidos al día a la atmosfera por cada 5 Km.

Contribuye a la adaptación del cambio climático: Un viaje de ida y vuelta en bicicleta de 6.5 kilómetros, libera el aire que respiramos de 7 kg de contaminantes, según el World Watch Institute.

Disminuye los riesgos de obesidad: debido a la actividad física.

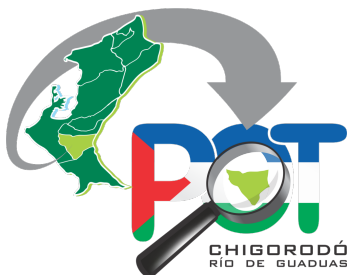
Reduce riesgo de enfermedades: La práctica regular de actividad física moderada es beneficiosa para la mayoría de las personas y reduce el riesgo de sufrir o morir de enfermedades cardiacas, diabetes, cáncer de colon e hipertensión arterial.

Ayuda a mantener la independencia funcional de los mayores: La actividad física regular también mejora la calidad de vida en todas las edades.

A partir de la ley 1083 de 2006 se exige a los municipios diseñar una red peatonal con accesibilidad universal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad.

Criterios generales para la definición de las redes de transporte no motorizado (peatonal y en bicicleta):

- ✓ Topografía
- ✓ Conectividad de espacios públicos
- ✓ Conectividad de centros de residencias con centros de estudios y trabajo.
- ✓ Conectividad y accesibilidad a las zonas de importancia ambiental o de protección.
- ✓ Conectividad Regional
- ✓ Optimización de infraestructura y malla vial existente (puentes sobre quebradas,



- ✓ Seguridad
- ✓ Volumen de vehículos y presencia de vehículos pesados
- ✓ Rutas históricamente usadas por ciclistas y peatones.

Amoblamiento urbano complementario para las redes de ciclorrutas y peatonales

Los criterios para la instalación de mobiliario urbano en espacio público (Señalización, bancas, basureros, iluminación, arborización, bebederos o zonas de hidratación, bici parqueaderos, lockers, y baños públicos con duchas) que deberá acompañar el diseño y construcción de las redes para modos de transporte alternativos se definen en el sistema de espacio público del presente plan, en lo relacionado al manual de amoblamiento urbano que sea aprobado por la administración municipal.

Medidas para la Pacificación del Tráfico.

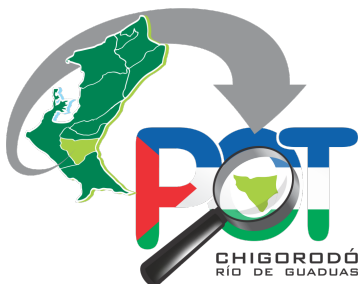
Es importante destacar que las redes peatonales y de bicicletas no consisten necesariamente en grandes alamedas, paseos peatonales o de vías y carriles para bicicletas en todas partes. Los límites de velocidad en zonas residenciales permiten a los ciclistas mezclarse con los automóviles, compartiendo el mismo espacio y a los peatones tener un espacio adecuado y seguro a través de las medidas de pacificación del tráfico.

La Pacificación del Tráfico es una medida preventiva que aumenta enormemente la seguridad en las vías urbanas. La idea de moderación del tráfico es simplemente diseñar calles de tal manera que sea difícil para los automovilistas conducir a más de una velocidad segura, es decir de 30km/h. Mientras que el método tradicional se conoce como de “resaltos” o “policías acostados”, ubicar obstáculos en el medio de la vía o hacer irregular la superficie de la vía también pueden cumplir la misma función. Estas medidas deben implementarse en las redes barriales peatonales o de ciclorrutas.

Las medidas de Pacificación del Tráfico se pueden encontrar en los manuales del Ministerio de Transporte. Sin embargo, la administración municipal elaborará dentro de los dos años siguientes a la aprobación de este Plan, un manual de medidas de tráfico calmado para el Municipio de Chigorodó.

Transporte Peatonal

El desplazamiento peatonal es el principal modo de transporte para viajes muy cortos en el Municipio de Chigorodó. De hecho, la mayoría de viajes implican caminar un



poco para acceder o salir a los demás modos de transporte es decir que todos los habitantes de una u otra forma somos peatones en algún momento del día.

En el Municipio de Chigorodó las redes peatonales adquieren mucha importancia en zonas aledañas a equipamientos colectivos (especialmente recreativos, educativos y de salud) y parques públicos, dado que los niños, jóvenes y personas de la tercera edad que son usuarios permanentes de estos equipamientos, son también los principales usuarios de este modo de transporte por su condición.

Otros lugares donde el transporte peatonal es altamente utilizado son: el centro de Chigorodó, las zonas de comercio en los barrios y centros poblados. Estas zonas de alta concentración de público requieren más atención del tráfico peatonal que del vehicular, puesto que estos son lugares que concentran servicios que son más fáciles de alcanzar a pie que en vehículo. Por ello, implantar medidas favorables hacia la circulación peatonal representa una mejora en la calidad de vida de los habitantes y una mayor sostenibilidad de la ciudad.

Infraestructura para el Transporte Peatonal

La implementación de la red peatonal propuesta en este plan deberá cumplir con los preceptos de la Ley 361 de 1997, la Ley estatutaria 1618 de 2013, los Decretos reglamentarios.

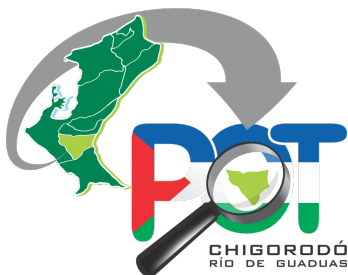
Conceptos, criterios:

Acera o Andén. Franja longitudinal de la vía urbana, destinada exclusivamente a la circulación de peatones, ubicada a los costados de esta.

Vía de Circulación Peatonal. Zona destinada a la circulación peatonal, conformada por las franjas de Amoblamiento y de circulación peatonal, tales como andenes, senderos y alamedas.

Franja de Amoblamiento. Zona que hace parte de la vía de circulación peatonal y que está destinada a la localización de los elementos de mobiliario urbano y la instalación de la infraestructura de los servicios públicos.

Franja de Circulación Peatonal. Zona o sendero de las vías de circulación peatonal, destinada exclusivamente al tránsito de las personas.



Cruces Peatonales a Desnivel. Son construcciones (puentes y túneles) que garantizan la integridad física y continuidad del flujo peatonal para atravesar una vía.

Estándares para los andenes.

Se adoptan los siguientes estándares para la planificación, diseño, construcción y/o adaptación de los andenes de las vías del municipio de Chigorodó:

El andén se compone de la franja de circulación peatonal y de la franja de Amoblamiento.

La dimensión mínima de la franja de circulación peatonal de los andenes será de 2 metros, ya que permite la circulación y accesibilidad de todos los peatones y personas en condición de discapacidad en doble dirección. Se recomienda para las rutas peatonales principales una dimensión de 3 m.

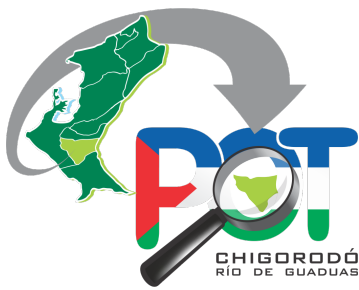
La dimensión mínima de la franja de Amoblamiento cuando se contemple arborización será de 1.20 metros y sin arborización 0.70 metros.

Los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y deben ser tratados con materiales duros y antideslizantes en seco y en mojado.

Para permitir la continuidad entre los andenes y/o senderos peatonales se dispondrán los elementos necesarios que superen los cambios de nivel en los cruces de calzadas, ciclorrutas y otros. En estos casos se utilizarán vados, rampas, senderos escalonados, puentes y túneles.

Sobre la superficie correspondiente a la franja de circulación peatonal se debe diseñar y construir una guía de diferente textura al material de la superficie de la vía de circulación peatonal que oriente el desplazamiento de las personas invidentes o de baja visión.

Las rampas de acceso a los sótanos de las edificaciones deberán iniciarse a partir del paramento de construcción y en ningún caso sobre la franja de circulación peatonal del andén.



Se deberán eliminar todos los elementos y estructuras que obstaculicen la continuidad de la franja de circulación peatonal.

Los espacios públicos peatonales no se podrán cerrar ni obstaculizar con ningún tipo de elemento que impida el libre tránsito peatonal.

Cuando se integre el andén con la calzada, se debe prever el diseño y la construcción de una franja de textura diferente y la instalación de elementos de protección para los peatones, para delimitar la circulación peatonal de la vehicular.

El mobiliario se debe localizar única y exclusivamente en la franja de amoblamiento, garantizando que la franja de circulación peatonal permanezca libre y continua.

Los elementos del mobiliario urbano instalados a lo largo de las vías peatonales, deben ser fácilmente detectables por todas las personas, en especial por las personas invidentes o de baja visión, para ello se instalará una franja sobre la superficie del piso, de diferente textura al material de la superficie del andén.

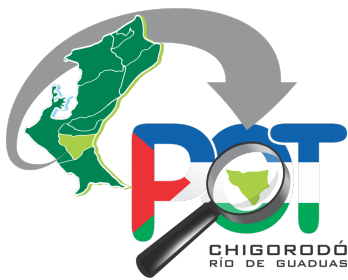
Los espejos de agua, estanques, depresiones y otros componentes del ambiente y del paisaje que impliquen un cambio entre el sendero peatonal y el entorno, deberán contar con elementos de protección que garanticen la seguridad de las personas.

Los elementos de protección y de delimitación en parques, zonas verdes, jardines y espacios de circulación en general, no deben tener aristas vivas, ni elementos sobresalientes o proyectados peligrosamente sobre la franja de circulación peatonal.

En ningún caso las normas municipales podrán permitir la ocupación, uso temporal o reducción de la franja de circulación peatonal para localizar elementos de mobiliario urbano, tales como quioscos, casetas, carpas o construcciones móviles, temporales o con anclajes, los cuales solo podrán ubicarse dentro de la franja de amoblamiento.

Estándares para los cruces peatonales: cebras, puentes y túneles.

Para el diseño y construcción de los elementos de protección de los cruces a desnivel, puentes y túneles peatonales, se aplicará en lo pertinente la Norma Técnica Colombiana NTC 4201 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos. Bordillos, pasamanos y agarraderas". Los cruces y pasos peatonales deben estar debidamente señalizados.



El Gálibo para puentes peatonales sobre pasos urbanos tendrá una altura mínima de 5.00 metros.

En los cruces peatonales los vados deben conectar directamente con la cebra o zona demarcada para el tránsito de peatones.

Para garantizar la continuidad de la circulación peatonal sobre la cebra, en los separadores viales se salvarán los desniveles existentes con vados o nivelando el separador con la calzada.

Los recorridos del tráfico de la franja de circulación peatonal deben conducir hacia las escaleras y rampas de cruces peatonales a desnivel.

Los puentes peatonales deberán contar con un sistema de acceso de rampas. Si en el espacio en el que está prevista la construcción de un puente peatonal no se puede desarrollar las soluciones de acceso peatonal mediante rampas, se deberá instalar un sistema alterno eficiente que cumpla la misma función y que garantice el acceso autónomo de las personas con movilidad reducida.

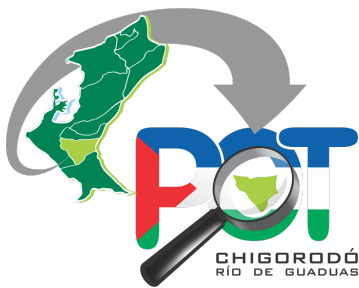
Los puentes peatonales deberán contar con un bordillo contenedor a lo largo de toda su extensión para prevenir que las ruedas de los coches, sillas de ruedas, entre otras, se salgan de los límites de este. Además, deben contar con elementos de protección como barandas y pasamanos que garanticen la circulación segura de los usuarios.

El pavimento y las superficies de los cruces a desnivel deben ser antideslizantes en seco y en mojado.

Al inicio de los cruces a desnivel se debe diseñar y construir un cambio de textura en el piso que permita la detección de los mismos por parte de los invidentes o de las personas de baja visión.

Serán de obligatoria aplicación, en lo pertinente, las siguientes Normas Técnicas Colombianas para el diseño y construcción de los elementos del espacio público:

- ✓ NTC 4279: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales planas";
- ✓ NTC 4774: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales".



- ✓ NTC 4143 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, Rampas Fijas".
- ✓ NTC 5610 "Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización Táctil".

Red Peatonal del Municipio de Chigorodó

La red peatonal del Municipio de Chigorodó se compone de la siguiente manera:

Ruta Troncal: une en forma directa el Municipio de Chigorodó con los otros municipios de la región.

Por ser vías de carácter nacional, de alto flujo vehicular, alto tráfico y presencia de vehículos pesados, se requerirá la construcción de andenes separados por zonas verdes arborizadas que amortigüen el ruido y el riesgo de accidentalidad.

Red Secundaria: Alimentadora de la ruta troncal, conecta corregimientos, zonas y sectores de la ciudad con la ruta troncal. Está conformada por las siguientes vías:

Red Barrial: Conduce los desplazamientos peatonales al interior de los barrios o entre barrios aledaños y al interior de los centros poblados. Los desplazamientos peatonales que se realizan por la red barrial son principalmente para ir de la residencia al lugar de estudio o para ir de compras. En esta red es primordial la implementación de medidas de pacificación del tráfico.

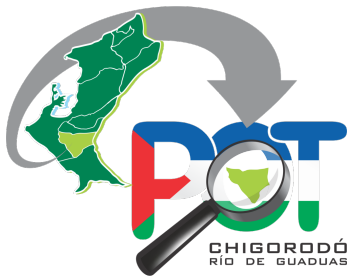
- ✓ Centros Poblados.
- ✓ Vías zona de expansión
- ✓ Barrios

Red Ambiental y Recreativa: Parte integral de la red que se asocia al sistema ambiental, de parques y recreativo de la ciudad. Los viajes que acoge esta red están principalmente relacionados con el turismo, la recreación y el deporte.

Río Chigorodó: Parque Lineal del Río Chigorodó. Acoge la propuesta del sendero del conocimiento.

Transporte en bicicleta

El transporte en bicicleta ha sido históricamente utilizado en las ciudades para viajes



cortos (entre 1 y 6 km). Invertir en este modo de transporte presenta múltiples beneficios para el municipio, que en última instancia aporta en mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Infraestructura para el Transporte en Bicicleta

Según del código de tránsito, la bicicleta es considerada un vehículo no motorizado y por lo tanto, puede transitar por la calzada de las vías de acuerdo con las reglas que en cada caso dicte la autoridad de tránsito competente. En todo caso, estará prohibido transitar por los andenes o aceras, o puentes de uso exclusivo para los peatones.

El Decreto 798 de 2010 define la infraestructura para el transporte en bicicleta de la siguiente manera:

Carril. Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.

Ciclorruta. Vía o sección de la calzada destinada al tránsito de bicicletas en forma exclusiva.

Separador. Es el elemento del perfil vial que divide las calzadas o ciclorrutas.

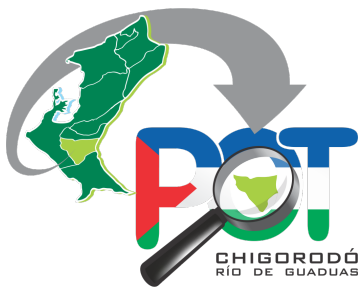
Requisitos para la planificación de infraestructura ciclo-inclusiva

Seguridad: la infraestructura garantiza la seguridad vial de los ciclistas y otros usuarios de la vía.

- ✓ Reducir la cantidad de cruces de “flujos altos” de automóviles y ciclistas: los lugares de grandes riesgos.
- ✓ Reducir la velocidad del tránsito motorizado, especialmente donde cruzan ciclistas y automóviles.
- ✓ Planear y proyectar bien para el tráfico motorizado y para la bicicleta y aumentar su utilización.
- ✓ Planear rutas en vías con bajos volúmenes de tránsito motorizado (por ejemplo áreas residenciales).

Comodidad: la infraestructura permite un flujo rápido y cómodo de vehículos no motorizados

- ✓ Pocas paradas para la bicicleta por medio de semáforos que benefician a los ciclistas (ciclos cortos).

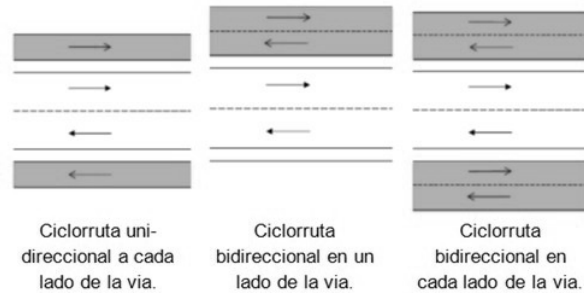


- ✓ Ciclorrutas y carriles ancho
- ✓ Superficie adecuada
- ✓ Protección del viento, el sol y la lluvia
- ✓ Rutas atractivas: la infraestructura se ha diseñado y equipado en los alrededores, de tal manera que el transporte no motorizado es atractivo y los usuarios puedan encontrar sus rutas y destino.
- ✓ Ciclorrutas que pasen por ambientes atractivos y variados.
- ✓ Ciclorrutas que coincidan lo menos posible con vías arteriales de tránsito motorizado.
- ✓ Ciclorrutas que pasen por áreas seguras (criminalidad) y que tengan iluminación.

Coherencia: La infraestructura forma una unidad coherente y está ligada con todos los orígenes y destinos de los ciclistas con las siguientes características:

- ✓ Una calidad consistente
- ✓ Diseño (material/color) distinto
- ✓ Continuidad
- ✓ Pocos cambios en el diseño y en dimensiones
- ✓ Rutas completas
- ✓ Ruta directa: La infraestructura continuamente ofrece al usuario una ruta tan directa como sea posible.
- ✓ Reducir el tiempo de viaje.
- ✓ Reducir el esfuerzo: evitar calles pendientes y procurar intersecciones a nivel.
- ✓ Reducir desvíos y crear atajos.
- ✓ Permitir el tránsito bidireccional para ciclistas en todas las vías.
- ✓ Reducir atrasos
- ✓ Diseñar ciclorrutas y carriles rectos (sin curvas innecesarias)

Gráfico. Ubicación de las ciclorrutas en la vía



Fuente: GIZ. Curso sobre transporte no motorizado, Medellín 2013.

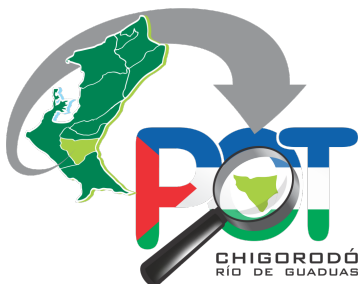
Fuente: GIZ. Curso sobre transporte no motorizado, Medellín 2013.

Estándares para la Construcción de Ciclorrutas.

Se podrán adoptar los siguientes estándares para la planificación, diseño, construcción y/o adaptación de las ciclorrutas en el perímetro urbano de los municipios o distritos:

La Ciclorruta hará parte integral del perfil vial de las vías que determine el correspondiente plan de movilidad y en todos los casos su dimensión será independiente a la del andén o la calzada.

- ✓ El ancho mínimo de las ciclorrutas será de 1.20 metros por cada sentido.
- ✓ La Ciclorruta segregada debe estar aislada de la calzada vehicular mínimo a 0.60 metros de distancia. Cuando la Ciclorruta se proyecte a nivel del andén, se debe garantizar una distancia mínima de 0.60 metros libre de obstáculos sobre la franja de amoblamiento.
- ✓ Se debe mantener la continuidad en las ciclorrutas mediante la instalación de elementos necesarios que superen los cambios de nive
- ✓ En calles residenciales de bajo volumen y baja velocidad el carril debe ser mixto, compartido con los ciclistas, por lo tanto debe tener una dimensión mínima de 3.20 metros.



Cuadro 1. Criterios para definir el tipo de Ciclorruta.

LOS-C	40 km/h	48 km/h	56 km/h	64 km/h
Sin provisiones	--	--	--	--
Bordillo amplio	<3000 ADT	--	--	--
Carril de bicicleta	3000-11000	<10000 ADT	<8500 ADT	<7000 ADT
Carril separado	11000-18000	10000-18000	8500-18000	7000-18000

Fuente: Hook (2005): NMT, GTZ Training Document

Fuente: Hook (2005): NMT, GTZ Training Document

Cuadro 2. Dimensiones para ciclorrutas según tipo.

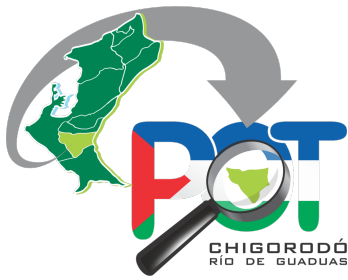
TIPO	ANCHO EFECTIVO (m)	ANCHO IDEAL (m)	ANCHO MINIMO (m)
Ciclo carril	1.50 – 1.80	1.80 – 2.00	1.25 (mejor evitar)
Ciclorruta Sentido Único	2.00 – 2.50	2.5 – 3.00	1.8 (mejor evitar)
Ciclorruta bidireccional	3.00 - 3.50 m	3.50 – 4.50	2.50 (mejor evitar)

Fuente: GIZ. Curso sobre transporte no motorizado, Medellín 2013.

Cuadro 3. Dimensiones de la ciclorruta según tráfico de bicicletas

TIPO	VOLUMEN (bicicletas por hora pico)	ANCHO MINIMO (m)
Ciclorruta Sentido Único	0-150	2.00
	75-375	3.00
	>375	4.00
Ciclorruta bidireccional	0-50	2.50
	50 - 150	3.00
	>150	4.00

Fuente: GIZ. Curso sobre transporte no motorizado, Medellín 2013.



Biciparqueaderos o estacionamientos para bicicletas.

La existencia de estacionamientos para bicicletas se constituye en un gran incentivo para su uso, pues disminuye la exposición al hurto. El equipamiento mínimo debe permitir que la bicicleta permanezca en posición vertical y asegurada o encadenada. Los estacionamientos de larga duración son dotados de zonas cubiertas y vigilancia adecuada.

Estándares para el Diseño de Bici parqueaderos:

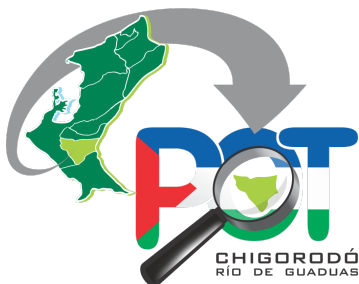
Es necesario la implementación de un sistema de parqueaderos para bicicletas en centros funcionales de diversa naturaleza: públicos, institucionales, administrativos, comerciales, entre otros, que permitan el estacionamiento seguro y cómodo de las bicicletas por parte de los usuarios. Las instituciones, la administración Municipal y el sector privado deberán implementar parqueaderos para bicicletas con las características técnicas que se describen a continuación, en centros funcionales de la zona e innegablemente asociada al sistema de transporte público

Ubicación:

- ✓ Cerca de la entrada de los lugares, permitiendo la vigilancia de las bicicletas.
- ✓ En un lugar seguro e iluminado para evitar robos, o daños personales o a las bicicletas.
- ✓ Que no impida el paso a peatones, ni a discapacitados.
- ✓ Con una señal que lo identifique.
- ✓ Separarlo del parqueadero de carros y motos con una barrera física, para evitar conflictos y/o daños a los vehículos.

Diseño:

- ✓ Debe permitir asegurar el marco y la llanta delantera con un candado para bicicletas.
- ✓ Su diseño debe ser sencillo permitiendo un parqueo fácil y rápido.
- ✓ Debe haber espacio suficiente entre las bicicletas (tener en cuenta las dimensiones del manubrio) y entre las paredes que puedan haber alrededor.
- ✓ Debe darle soporte al marco de la bicicleta en dos partes (no debe soportar la llanta). Esto previene que la bicicleta se caiga.



Red de Ciclorrutas del Municipio de Chigorodó:

La red de ciclorrutas del Municipio de Chigorodó se compone de:

Ruta Troncal: Une en forma directa el Municipio de Chigorodó con el municipio de Carepa. Por ser una vía de carácter nacional, de alto flujo vehicular, alto tráfico y presencia de vehículos pesados, se requerirá la construcción de ciclorrutas segregadas y bidireccionales, separadas por zonas verdes arborizadas que amortigüen el ruido y el riesgo de accidentalidad.

Actualmente, estas vías no presentan ninguna señalización, ni infraestructura para el transporte en bicicleta. La ruta troncal permite los viajes más largos, por deporte y recreación. Incluye las siguientes vías:

Red secundaria: Alimentadora de la ruta troncal, conecta corregimientos y sectores de la ciudad con la ruta troncal. Esta red se compone principalmente por avenidas jerarquizadas como vías arterias secundarias que se caracterizan por tener alto tráfico urbano, velocidad entre moderada y alta, y son o se proyectan como vías de doble carril y doble sentido. Por lo tanto, en general las ciclorrutas deben ser segregadas, sin embargo, en algunos casos podrá construirse ciclo carriles.

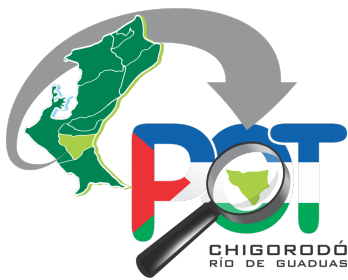
Para el diseño de cada ciclo ruta, se deberá hacer un estudio de caso teniendo en cuenta las particularidades de la vía, como la topografía, el volumen de tráfico vehicular, el tráfico de camiones, la velocidad de diseño, la velocidad promedio, los accesos, entre otros.

Red barrial: Conduce los desplazamientos peatonales al interior de los barrios o entre barrios aledaños y al interior de los centros poblados. Los desplazamientos peatonales que se realizan por la red barrial son principalmente para ir de la residencia al lugar de estudio o para ir de compras. En esta red es primordial la implementación de medidas de pacificación del tráfico, pero en algunas vías colectoras se hace necesaria la definición de ciclo carriles.

Centros Poblados

Vías zona de expansión occidental y reserva de vías para expansión futura.

Red Ambiental y Recreativa: Parte integral de la red que se asocia al sistema



ambiental, de parques y recreativo de la ciudad. Los viajes que acoge esta red están principalmente relacionados con el turismo, la recreación y el deporte.

Criterios para diseño de intersecciones con prioridad para peatones y ciclistas.

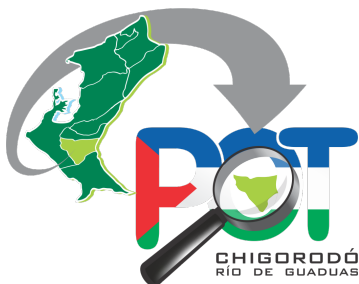
- ✓ Debe buscar reducir la velocidad en el lugar de encuentro, con pompeyanos, plataformas o con semáforos.
- ✓ Debe buscar la mayor cercanía para el cruce de los peatones y ciclistas. Reducir la distancia para cruzar la intersección, se traduce en menor tiempo en la intersección y por lo tanto, menor riesgo de accidente.
- ✓ Debe tener buena visibilidad, es decir que los peatones y los ciclistas deben ser bien visibles para los motoristas.
- ✓ Debe ser uniforme de modo que los usuarios comprendan inmediatamente cómo funciona la intersección (¿de dónde viene el tráfico?, ¿de dónde vienen los peatones y los ciclistas?, ¿quién tiene prioridad?, etc.).
- ✓ Dar espacio exclusivo al peatón y al ciclista en la intersección.
- ✓ No debe sembrarse árboles, ni ubicar amoblamiento en las esquinas.

Transporte Privado de Pasajeros y de Carga

De acuerdo con el artículo 5º de la Ley 336 de 1996, el transporte privado es aquel que tiende a satisfacer necesidades de movilización de personas o cosas dentro del ámbito de las actividades exclusivas de las personas naturales o jurídicas.

El transporte de carga en el Municipio de Chigorodó se realiza principalmente en modo carretero en tracto-camiones y camiones que utilizan las autopistas nacionales desde o hacia Medellín, los puertos en la Costa Atlántica y la Capital (Bogotá). También la generación de centros de distribución regional han aumentado los viajes desde y hacia municipios vecinos de la región. Por el contrario y el modo aéreo no es muy utilizado.

A nivel municipal se realiza el transporte de carga de la producción agropecuaria rural como plátanos, ganado, pollos, frutas y verduras, entre otros productos, en camiones pequeños, camionetas, camperos, y en menor escala en chivas y buses interveredales que transitan las vial locales.



Vías para el Transporte de Carga Nacional, Regional y Local:

Criterios para la implementación de calzadas de servicio en vías para el transporte de carga (Artículos 37, 38 y 39 del Decreto 570 de 2008 Plan de Movilidad de Chigorodó y las condiciones establecidas en el Componte Urbano y Rural y en los actos administrativos que los modifiquen).

Criterios para las vías utilizadas para el transporte de carga.

Las intersecciones en vías arteriales primarias y secundarias deberán ser diseñadas con radios de giro adecuados para tracto-camiones.

La vía de acceso a terminales, aeropuertos, nodos de transporte y plataformas logísticas deberán ser diseñadas con dimensiones adecuadas para el tránsito de tracto-camiones, pero teniendo en cuenta los demás medios de transporte.

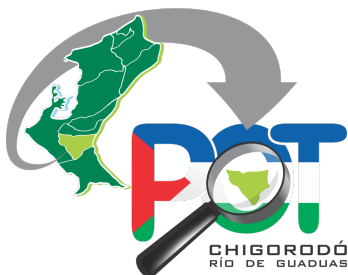
El transporte de carga de tránsito, es decir, que como sitio obligado de paso es la ciudad de Chigorodó, deberá realizar el paso por vías alternas o periféricas que no permitan el ingreso al área urbana.

Los nodos de transporte y plataformas logísticas, que generan tránsito de carga, se deben ubicar en los corredores suburbanos de la zona occidental del municipio. Esto con el fin de generar la mayor cercanía al puerto, aeropuertos y mayor conectividad y cercanía a la vía al Mar, evitando además, el ingreso de vehículos de carga a las vías urbanas.

De las líneas y estructuras vitales

Las Líneas Vitales son las infraestructuras básicas de redes, tuberías, vías, elementos conectados o continuos que permiten la movilización agua, combustible, electricidad y el transporte de personas o productos, los cuales son esenciales y proveen servicios primordiales a una sociedad, la cual depende del comportamiento que estos posean, ya sea durante su normal operación como su respuesta y recuperación frente a una emergencia.

Comprenden los ejes de los sistemas de transporte como carreteras principales, puentes y aeropuertos, comprenden las redes de comunicaciones y torres de transmisión, el sistema eléctrico, de combustible y de agua.

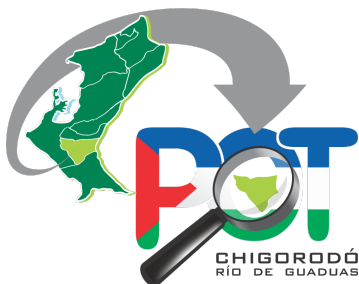


Las instalaciones críticas son aquellas que adquieren primordial importancia en los casos de desastres, como los hospitales, clínicas, Defensa Civil, Policía, Ejército, estaciones de radio y televisión, y otras instalaciones del gobierno. También se pueden considerar dentro de esta categoría las instalaciones educacionales y deportivas, por la gran concentración de personas que podrían estar concentradas allí y, por otra parte, estas mismas instalaciones, si no han sufrido daños apreciables, pueden servir de refugios de emergencia.

Estos sistemas tienen las siguientes características:

- ✓ Dependencia de la sociedad del comportamiento de estos sistemas durante su operación normal como durante situaciones de recuperación y respuesta frente a emergencias
- ✓ El funcionamiento de los sistemas depende de la interacción de sus componentes.
- ✓ Las líneas vitales cubren un área extensa y requieren información sobre las amenazas en todos sus tramos.
- ✓ Las líneas vitales pueden tener los siguientes efectos una sobre otra:
 - ✓ Explosión de tuberías de gas natural o combustible líquido; inundación o socavación debido a tuberías rotas que transportan líquidos; falla o ruptura de una estructura destinada a un propósito primario, pero que también sirve de apoyo a otra línea vital, como el puente de una autopista que soporta una tubería; colapso
 - ✓ De la estructura sobre una línea vital, como un edificio que cae encima de un hidrante, daño ambiental debido a derrames asociados con tuberías rotas.

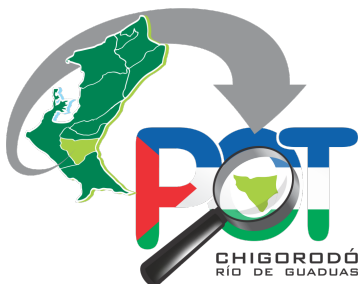
Cada entidad, sea pública o privada encargadas de la prestación de servicios o que ejecuten obras civiles mayores son responsables de realizar los *análisis específicos de riesgo y planes de contingencia*, según lo establecido en el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Se deberá considerar este análisis para determinar los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que puedan provenir de su operación. Esto permitirá realizar e implementar las medidas para la reducción del riesgo y establecer los planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento. El procedimiento para la evaluación y aprobación de estos serán los establecidos en la Aprobación de Estudios de Detalle Elaborados por Particulares.



Cuadro 4. Principales Líneas Vitales del Municipio de Chigorodó

LÍNEA O ESTRUCTURAVITAL	DESCRIPCIÓN	Identificación	Localización
Sistemas de Acueducto y Alcantarillado	<p>La Empresa de Acueducto y Alcantarillado Aguas de Urabá S.A. E.S.P. llevó a cabo la construcción del Plan de Emergencias y Contingencias, con el fin de que la Empresa se prepare adecuadamente para atender situaciones en caso de emergencia o desastre. La vulnerabilidad en las tuberías de líneas vitales han sido causados por deslizamientos de tierra y licuefacción del suelo; también han ocurrido daños importantes como consecuencia de las fallas superficiales. La variable que más afecta el índice de la vulnerabilidad son los empalmes o uniones de tuberías, tanques, cajas para válvulas,</p>	Plantas de tratamiento de agua potable.	Sector
		Tanques de almacenamiento de agua	Sector Sector
		Canal de aducción	
		Bocatoma	Sector
		Colectores e interceptores de aguas residuales	
Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica	<p>Dentro de estos sistemas se incluyen las: redes de transmisión y distribución, plantas generadoras, subestaciones y transformadores. Existen algunos problemas particulares, como la posibilidad de que los cables</p>	Subestación de Energía	Sector
		Torres de Energía de Altas Tensión	

	se entrecruzan produciendo cortocircuitos y caída de los fusibles, pudiendo también fundirse antes de que los fusibles se activen. Los transformadores ubicados en postes, son uno de los riesgos importantes, especialmente si no están bien anclados o los postes no son suficientemente resistentes.		
Sistema de Aseo	El Plan de Contingencias del servicio de aseo, está encaminado a definir el destino de los residuos sólidos en caso de la ocurrencia de una emergencia que origine una cantidad importante de estos.	Relleno Sanitario El Tejar	Corregimiento de El Tres, Turbo, Sector El Tejar.
Sistema de Suministro de Gas Natural	En el municipio de Chigorodó el gas natural es utilizado principalmente para las viviendas. Existe una red de distribución en un porcentaje alto de la ciudad, entre lo que se encuentran conexiones residenciales.		
Sistemas de telecomunicaciones	Las líneas vitales de telecomunicaciones en el municipio de Chigorodó las constituyen los cables aéreos y enterrados. Pero si una o más centrales importantes quedan fuera de servicio, puede ocurrir la suspensión temporal del servicio en un área o, también, la saturación total de ésta, por exceso de llamadas entrantes.		
Sistema de Transporte	Son las vías que mayor transporte soporta conecta a ciudades y pueblos cercanos. Debe tener un sistema de monitoreo y rápida reacción frente a deslizamientos para evitar la interrupción de tráfico.	Terminal de Transporte Estaciones de llegada al municipio	Sobre Avenida
	Los daños en los sistemas de		



		transporte, adquieren mayor importancia inmediatamente después de un evento de riesgo, ya que son vitales para poder responder a la emergencia.		
Aeropuerto Los Cedros, Carepa		Las instalaciones y pistas de aterrizaje por lo general no presentan daños mayores ante la ocurrencia de eventos de mediana magnitud debido a que han sido diseñadas específicamente para resistir eventos. Sin embargo es necesario realizar una verificación de la vulnerabilidad estructural por eventos sísmicos a la torre de control por parte de la administración del Aeropuerto Los Cedros, con el aval de la DOPAD.		

Infraestructura de Transporte de Hidrocarburos

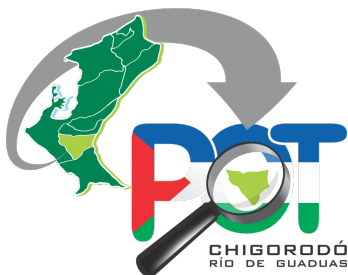
No se tiene al momento infraestructura de transporte de hidrocarburos.

La localización de la infraestructura y las actividades asociadas al transporte de hidrocarburos en los diferentes suelos del Municipio, se regirán por lo establecido en las licencias o autorizaciones ambientales debidamente otorgadas.

Reducción de vulnerabilidad de las líneas vitales

Con el propósito de realizar una intervención correctiva y prospectiva en las Líneas Vitales del municipio, se determinaran las siguientes medidas generales, las cuales deben estar incluidas en los Análisis Específicos de Riesgo y planes de contingencia, realizadas por todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos y que ejecuten obras civiles mayores:

- ✓ Medidas estructurales y no estructurales para reducir el grado de exposición frente a las amenazas
- ✓ Incremento de los sistemas
- ✓ Medidas para reducir la degradación ambiental que origina condiciones de riesgo para los sistemas de prestación, como las asociadas a la calidad de



fuentes abastecedoras y vulnerabilidad hídrica

- ✓ Las líneas vitales deberán reponerse, restaurarse, reforzarse y protegerse con fundamento en los estudios técnicos que se realicen.

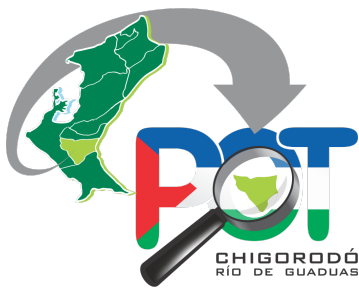
Adaptación al Cambio Climático

En términos estrictos, el cambio climático es un fenómeno resultante de la acumulación de gases en la atmósfera terrestre sobre el funcionamiento de los ciclos geomorfológicos y sus incidencias directas sobre la regulación mundial del clima. Este fenómeno se presenta a nivel macro sistémico en forma de aumento de la temperatura media del planeta incrementando lo que comúnmente se conoce como Calentamiento Global, la variabilidad climática es la variación climática con respecto a los valores esperados en el corto y mediano plazo.

En el campo del cambio climático se conoce como mitigación al conjunto de estrategias tendientes a reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. Esto es, reducir el valor de la amenaza. Al reducir la cantidad excesiva de gases de efecto invernadero en la atmósfera, se espera que disminuyan los efectos peligrosos del cambio climático.

El abordaje de la Planificación del Territorio desde una óptica incluyente del riesgo, se convierte en un potenciador del desarrollo territorial al identificar las condiciones vulnerables del territorio y la formulación de alternativas para intervenirlo, como lo ilustra la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres: *“Es reconocido que independientemente del nivel socioeconómico de la población, cuando esta adelanta los procesos de urbanización y actividades económicas sin tener en cuenta las limitaciones del medio natural se incrementan los niveles amenaza. De la misma forma, el desequilibrado desarrollo social y el aumento de la pobreza incrementan los niveles de vulnerabilidad, obligan a la población a ocupar terrenos de mayor exposición frente a los fenómenos amenazantes y a subsistir mediante actividades económicas que igualmente pueden inducir aumento de los niveles de amenaza”.*

Existe una relación evidente entre el clima, la capacidad de los ecosistemas para proveer bienes y servicios, y la transformación de estos bienes en bienestar y crecimiento económico. De acuerdo a lo anterior, el clima tiene la capacidad de potenciar o limitar el desarrollo económico y social. De igual forma, la intensidad de las



exigencias que la población ejerce sobre los ecosistemas puede tener repercusiones sobre la capacidad de éstos para aminorar los impactos de la variabilidad y el cambio climático, en otras palabras, la forma como el hombre interviene los ecosistemas determina su vulnerabilidad frente a los fenómenos climáticos. De allí surge la importancia de la incorporación de elementos enfocados a la protección de ecosistemas estratégicos que garantizan la provisión de recursos naturales vitales para la seguridad alimentaria y para el desarrollo económico en la planificación del territorio indica una clara inclusión de elementos de adaptación.

Por ello, desde el Gobierno Nacional, la intención es abordar la gestión del Cambio y la Variabilidad Climática desde 5 líneas estratégicas según el DNP:

- ✓ **Concientizar sobre el cambio climático.**
- ✓ **Generar información y conocimiento para medir el riesgo climático.**
- ✓ **Planificar el uso del territorio.**
- ✓ **Implementar acciones de adaptación.**
- ✓ **Fortalecer la capacidad de reacción.**

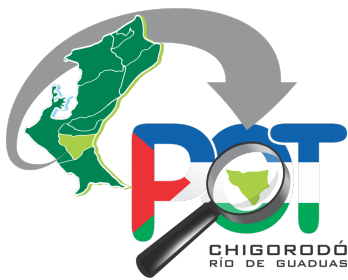
Para el Desarrollo de la estrategia se plantea lo siguiente:

- ✓ Conocimiento del Riesgo
- ✓ Reducción del Riesgo
- ✓ Manejo del Desastre
- ✓ Seguimiento y control del riesgo

Conservación, recuperación y manejo de ecosistemas:

- ✓ Sistemas locales de Áreas Protegidas.
- ✓ Protección de fuentes hídricas. Cerramiento de “nacimientos de agua” y adquisición de terrenos para tal fin.
- ✓ Restauración de humedales.
- ✓ Planes de Manejo de cuencas y microcuencas hidrográficas.

Actividades tendientes al conocimiento y manejo adecuado de la biodiversidad.



Educación ambiental:

- ✓ Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental y consumo sostenible
- ✓ Sensibilización para el uso sostenible del agua.
- ✓ Sensibilización para la conservación de la flora y la fauna.

Gestión Integral de residuos sólidos:

- ✓ Implementación del PGIRS Municipal
- ✓ Separación en la fuente
- ✓ Erradicación de puntos críticos “Botaderos de basura”.
- ✓ Control de residuos tecnológicos.
- ✓ Sensibilización sobre quemas de basuras para disminuir el cambio climático.

Fortalecimiento de cadenas productivas y actividades relacionadas:

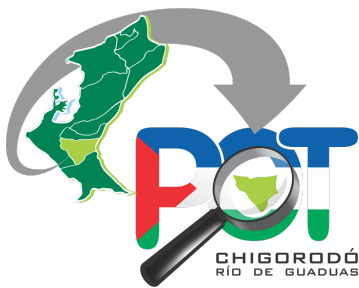
- ✓ Sistemas de producción limpia, manejo integrado de cultivos con prácticas de conservación.
- ✓ Promoción de la agricultura urbana.
- ✓ Ordenamiento Ambiental productivo para la adaptación al cambio climático y agricultura por sitio
- ✓ Definición de zonas de economía campesina
- ✓ Ordenamiento productivo

Reducción de los impactos ambientales y la degradación ambiental.

- ✓ Movilidad sostenible
- ✓ Monitoreo de la contaminación atmosférica.

Valorar y proteger los bienes y servicios ambientales

- ✓ Análisis sobre la función de regulación que efectúan los ecosistemas forestales en el ciclo hidrológico para las diferentes cuencas abastecedoras de acueductos.
- ✓ Investigar la vulnerabilidad y disponibilidad de del recurso hídrico bajo escenarios de cambio climático.



Valoración de bienes y servicios ambientales asociados a ecosistemas estratégicos y su vulnerabilidad frente al cambio climático.

- ✓ Fortalecer la gestión de cooperación y recursos para la adaptación.
- ✓ Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Municipal a través de la implementación del SIGAM.
- ✓ Definición de recursos focalizados a la inversión ambiental para diseñar y poner en marcha las medidas de adaptación.
- ✓ Definir enfoques de adaptación al cambio climático desde un punto de vista ecosistémico, territorial y sectorial.

Estas estrategias se direccionan desde la política a largo plazo en el componente general y se reflejan en las diferentes acciones y normatividad definidas en el componente urbano y rural del presente Plan de Ordenamiento Territorial.

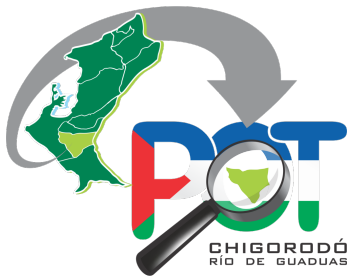
4.1.3.5. Servicios Públicos Domiciliarios

El sistema de servicios públicos domiciliarios básicos está conformado por las redes e infraestructuras que permiten la prestación efectiva de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telecomunicaciones y distribución de gas combustible, de acuerdo a la programación del suelo previsto por el municipio para garantizar una mejor calidad de vida.

Criterios Generales para la Prestación y Ordenamiento de los Servicios Públicos Domiciliarios.

Para las áreas de reserva y servidumbre, en proyectos de infraestructura de servicios públicos.

Las empresas prestadoras de servicios públicos determinarán las áreas de reserva y servidumbres necesarias para la ubicación de redes e infraestructura de futuros proyectos de expansión y/o su optimización; garantizando la continuidad de cada servicio a los desarrollos planificados y avalados por la administración municipal, para lo cual, deben tener en cuenta los proyectos del Plan Vial Municipal y gestionar previamente la licencia de intervención y ocupación del espacio público.



Para el Plan Maestro de Servicios Públicos.

El Plan Maestro de Servicios Públicos es un instrumento de planificación complementario al POT y deberá atender para su formulación los siguientes criterios, entre otros:

Ceñirse a las políticas y reglamentaciones existentes, en función del territorio definido y ordenado que se proyecta en el modelo de ocupación del presente Plan de Ordenamiento Territorial, relacionado con los lineamientos para sus componentes y usos permitidos, el territorio considerado de expansión urbana, el ordenamiento del espacio público, el ordenamiento propuesto para la movilidad, las fajas de protección y demás disposiciones urbanísticas, garantizando siempre la protección ambiental del entorno en todas sus intervenciones.

Garantizar la calidad, cobertura y continuidad de los servicios públicos prestados en el municipio, en un periodo no menor a 20 años contados a partir de la entrada en vigencia del presente plan y, para el caso del recurso hídrico por un periodo no menor a cuarenta (40) años.

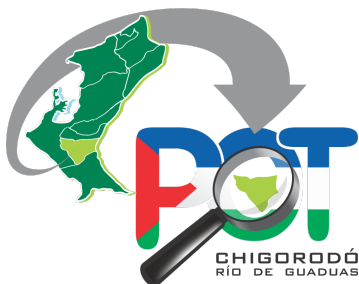
Para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

La reglamentación de usos del suelo para el manejo de residuos sólidos en el Municipio de Chigorodó, tanto en la zona urbana como rural, se estructura a partir de aspectos relacionados con ofertas y demandas de espacios para el manejo de la totalidad de los flujos de residuos generados en el municipio durante sus diferentes etapas de manejo, según lo indicado en el siguiente cuadro.

Aspectos relacionados con la demanda de suelo para el manejo de residuos.

Las demandas se definen a partir de las necesidades de espacio para el manejo de los diferentes flujos de residuos durante sus diferentes etapas de manejo. Con el fin de incorporar el 100% de los residuos generados en el municipio, se identificaron cuatro grandes flujos en los cuales se incorporan las categorías de residuos ordinarios, especiales y residuos o desechos Peligrosos (RESPEL). Se destaca el alto potencial de aprovechamiento de los materiales que constituyen cada uno de estos flujos.

Residuos Ordinarios: Corresponde a aquellos residuos no peligrosos, que son manejados dentro del servicio ordinario de aseo por las empresas prestadoras de este



servicio público (Decreto 2981, 2013)³³. Su importancia radica en los aspectos de interés ambiental derivados de su manejo, ya que su volumen y alto contenido de materia orgánica implican impactos potenciales significativos, principalmente en la etapa de disposición final. El municipio demanda para su manejo, espacios para actividades de presentación (almacenamiento temporal colectivo sin transformación), aprovechamiento y disposición final.

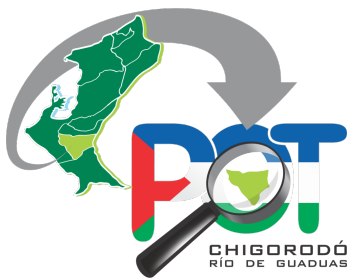
Se considera que el municipio demanda la operación de una estación de transferencia de residuos ordinarios, ya que la distancia al centroide con respecto al relleno sanitario lo amerita, y las condiciones de la vía de acceso en ciertos momentos puede verse afectada.

Residuos Especiales: Son aquellos residuos que sin ser peligrosos, no pueden ser manejados dentro del servicio ordinario de aseo, dado su volumen y peso. A este grupo pertenecen principalmente escombros, lodos y residuos de poda y corte de césped. El municipio demanda para su manejo, espacios para actividades de transferencia, aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

Residuos o Desechos Peligrosos: Aunque su generación corresponde a un porcentaje bajo con respecto a los residuos ordinarios, la importancia de su manejo radica en el alto impacto potencial sobre la salud humana y el ambiente, dada su composición física y química. El municipio demanda para su manejo, espacios para actividades de almacenamiento temporal (sin transformación), transferencia, aprovechamiento, tratamiento (incineración, autoclave, desnaturalización, entre otros) y disposición final (celda o relleno de seguridad).

Residuos Biodegradables (Domiciliarios, industria, comercio y agroindustria): Para la definición de criterios de uso se analizó de manera diferenciada, la estabilización de residuos biodegradables provenientes de procesos de separación en la fuente en los sectores domiciliario, comercial e industrial de la zona urbana y agroindustrias de la zona rural, con el fin de promover alternativas que conduzcan a su aprovechamiento, teniendo en cuenta los aspectos de interés ambiental e impactos potenciales asociados a su actual manejo.

³³ Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios.



Aspectos relacionados con la oferta de suelo para el Manejo de Residuos

La oferta de suelo para satisfacer las demandas asociadas al manejo de los flujos de residuos identificados, en el marco del cumplimiento de los principios definidos, se analizó a partir de criterios relacionados con la oferta ambiental, el cumplimiento de normas legales y la oferta de servicios para su manejo.

Vulnerabilidad Ambiental y Cumplimiento de Normas Legales: Frente a la ubicación de posibles zonas para adelantar actividades de alto impacto como la disposición final de residuos ordinarios a través de la operación de rellenos sanitarios, disposición final de RESPEL a través de rellenos o celdas de seguridad, y la operación de plantas de incineración de RESPEL, se tomaron como referencia los criterios definidos en las siguientes normas y documentos técnicos

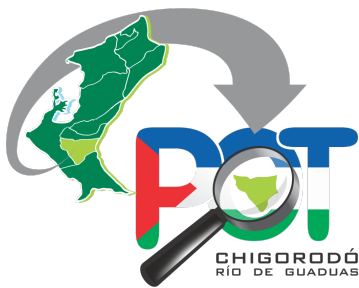
Decreto 838 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005) a través del cual se definen los criterios y la metodología para la ubicación de sitios de disposición final de residuos sólidos.

Decreto 3600 (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007) a través del cual se definen las determinantes de ordenamiento del suelo rural.

Las emitidas por la Autoridad Ambiental con relación a las determinantes ambientales.

- ✓ Fundamentos y criterios para ubicación, diseño, instalación y operación de infraestructura para la disposición de residuos o desechos peligrosos en rellenos de seguridad (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de Los Andes, 2010).
- ✓ Fundamentos y criterios para la ubicación, diseño, instalación y operación de infraestructura para el tratamiento térmico de residuos o desechos peligrosos en rellenos de seguridad (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de Los Andes, 2010).

Con base en las anteriores normas se definieron como zonas de alta vulnerabilidad ambiental para la actividad de disposición final de residuos ordinarios, aquellas que cuentan con los siguientes atributos:



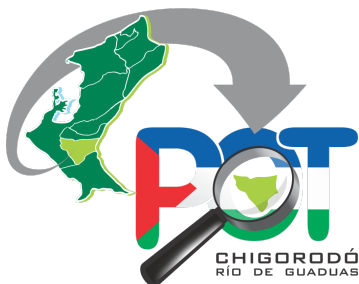
- ✓ Dentro de la faja del cauce permanente de ríos y lagos, como mínimo de treinta (30) metros de ancho.
- ✓ Dentro de la faja paralela al sitio de pozos de agua potable, tanto en operación como en abandono, a los manantiales y aguas arriba de cualquier sitio de captación de una fuente superficial de abastecimiento hídrico para consumo humano de por lo menos quinientos (500) metros.
- ✓ Zonas de pantanos, humedales y áreas similares.
- ✓ Fuentes subterráneas: En zonas de recarga de acuíferos.
- ✓ Áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales y demás áreas de manejo especial y de ecosistemas especiales tales como humedales, páramos y manglares.
- ✓ Dentro de los mil (1.000) metros de distancia horizontal, con respecto al límite del área urbana o suburbana, incluyendo zonas de expansión y crecimiento urbanístico.
- ✓ Zonas de recarga de acuíferos.
- ✓ Franjas forestales protectoras.
- ✓ Sistema de áreas protegidas.
- ✓ Suelos clases agrológicas III y VII.

Frente a la disposición final e incineración de RESPEL, se consideraron los siguientes criterios de ubicación de zonas aptas para estas actividades, según rangos de tolerancia (Cuadros 5 y 6).

Cuadro 5. Criterios para la ubicación de infraestructura para la disposición de RESPEL en rellenos de seguridad, según rangos de tolerancia.

Criterios de evaluación	Rangos de tolerancia		
	Optimo	Aceptable	Inadecuado
Poblaciones aledañas	> 4 km	1 - 4km	< 1 km
Geología del terreno y zonas de riesgo	Aceleración máxima <225 cm/s ²	225 cm/s ² < aceleración máxima <250 cm/s ²	Aceleración máxima > 250 cm/s ²
		Amenaza por remoción en masa	Amenaza por remoción en masa alta
Aguas subterráneas y superficiales	> 5 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización	1 km - 5 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización	<1 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización
	> 1 km desde el centro del cauce para corrientes y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso del agua sea otro diferente a potabilización	500 m - 1 km desde el centro del cauce para corrientes y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso del agua sea diferente a potabilización	Sobre acuíferos para potabilización
	Índice de vulnerabilidad de acuíferos <0,3	0,5 ≥ índice de vulnerabilidad de acuíferos > 3	Índice de vulnerabilidad de acuíferos > 0,5
Condiciones climáticas	Precipitación media anual predominante <1500 mm	Precipitación media anual predominante 1500 - 3000 mm	Precipitación media anual predominante > 3000 mm
Ecosistemas sensible	> 1 km de los límites de ecosistemas sensibles	Fuera de los límites de áreas sensibles	En áreas protegidas
Usos del suelo	Suelos para uso industrial de alto impacto	Suelos destinados para uso industrial	Suelos destinados para otros usos

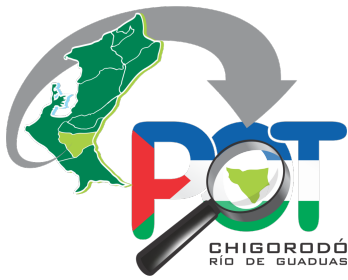
Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de Los Andes, 2010.



Cuadro 6. Criterios para la ubicación de infraestructura para la incineración de RESPEL, según rangos de tolerancia.

Criterios de evaluación	Rangos de tolerancia		
	Optimo	Aceptable	Inadecuado
Poblaciones aledañas	> 1 km	300 m - 1 km	<300 m
Geología del terreno y zonas de riesgo	Aceleración máxima <225 cm/s ²	225 cm/s ² < aceleración máxima <250 cm/s ²	Aceleración maxima > 250 cm/s ²
		Amenaza por remoción en masa	Amenaza por remoción en masa alta
Aguas subterráneas y superficiales	> 5 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización	1 km - 5 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización	<1 km de cuerpos de agua superficiales para potabilización
	> 1 km desde el centro del cauce para corrientes y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso del agua sea otro diferente a potabilización	500 m - 1 km desde el centro del cauce para corrientes y desde la orilla para lagos y lagunas donde el uso del agua sea diferente a potabilización	Sobre acuíferos para potabilización
	Índice de vulnerabilidad de acuíferos < 0,3	0,5 ≥ índice de vulnerabilidad de acuíferos > 3	Índice de vulnerabilidad de acuíferos > 0,5
Condiciones climáticas	Estabilidad predominante A-B	Estabilidad predominante C- D	Estabilidad predominante E-F
Ecosistemas sensible	> 1 km de los límites de ecosistemas sensibles	Fuera de los límites de áreas sensibles	En áreas protegidas
Usos del suelo	Suelos para uso industrial de alto impacto	Suelos destinados para uso industrial	Suelos destinados para otros usos

Fuente: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Universidad de Los Andes, 2010.



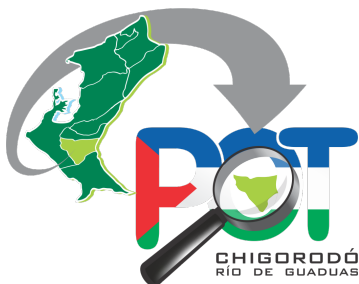
Oferta de servicios para el manejo de residuos: la oferta de servicios hace referencia a la posibilidad de acceder a servicios que garanticen el manejo, tanto en el territorio del municipio como fuera de éste, del 100% de los residuos generados. En el municipio de Chigorodó se identificó la ausencia de prestadores de servicios para el aprovechamiento de escombros, y de infraestructura para el manejo final de RESPEL no reciclables (disposición final y tratamiento).

Para el aprovechamiento de escombros, se hace necesario incentivar a través del PGIRS, la ubicación de un gestor que se dedique a esta labor en el municipio, con el fin de reducir la presión y demanda de espacios para la disposición final de estos materiales.

Frente al manejo final de RESPEL no reciclables, existe oferta de servicios de disposición final en Barranquilla y Mosquera (Cundinamarca), y de tratamiento (incineración, autoclave y desnaturalización) en Manizales, Itagüí y Yumbo. Para la gestión pos-consumo de las corrientes reglamentadas, existe oferta de servicios por parte de gestores especializados.

Crterios para la definición de usos del suelo para la gestión integral de residuos sólidos, según ofertas y demandas definidas

El análisis y definición de usos se estructuró a partir del esquema indicado en la siguiente matriz de usos.



Cuadro 7. Matriz de usos para la reglamentación de usos asociados a la Gestión Integral de Residuos

Tipo de residuo		Etapa de manejo según zona									
		Almacenamiento Temporal colectivo (Sin transformación)		Transferencia		Aprovechamiento		Tratamiento		Disposición final	
		Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
Domiciliarios (comunes u ordinarios)	Con potencial de aprovechamiento										
	Mezclados										
Especiales	Escombros										
	Lodos										
	Residuos de poda (Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas)										
Residuos o desechos Peligrosos (RESPEL)	Con potencial de aprovechamiento										
	Sin potencial de aprovechamiento										
Residuos Biodegradales	Residuos de Agroindustria Provenientes de la zona urbana con separación en la fuente (Domiciliarios y sector comercial e industrial)										

Fuente. Adaptado PGIRS

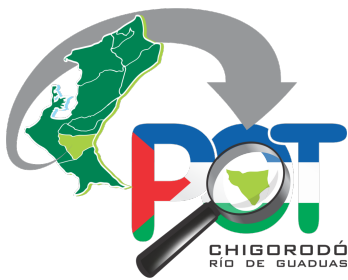
Para el Estatuto de Servicios Públicos

El Municipio de Chigorodó debe formular y adoptar el Estatuto de Servicios Públicos Domiciliarios en el cual se consagrarán las reglamentaciones y especificaciones técnicas y urbanísticas por las cuales deben regirse los prestadores de los servicios públicos domiciliarios básicos del Municipio. El estatuto tendrá los siguientes criterios:

Garantizar la sana competencia y el control en la prestación efectiva de los servicios públicos para el municipio.

Promover la cultura y el fomento de programas de uso racional de los recursos naturales, como parte integral de los planes de acción e inversión de las empresas prestadoras de servicios públicos en el municipio.

Participar, regular y controlar la prestación de los servicios y la administración de los acueductos rurales y saneamiento, generando los proyectos necesarios para mejorar su cobertura, calidad y planteamiento de soluciones de saneamiento básico.



Plantear proyectos acordes con la programación del uso del suelo y ocupación del territorio prevista por el Municipio, para dar un cubrimiento racional suficiente, enmarcado en políticas de calidad y de mejora continua en donde se integren lo rural y lo urbano.

Disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de servicios públicos definiendo fuentes alternas (superficiales o subterráneas) y la viabilidad de su utilización, aumentando las conexiones y conformación de circuitos de las redes, promoviendo el uso de tecnologías de ahorro, estabilidad, regulación y sostenibilidad del servicio

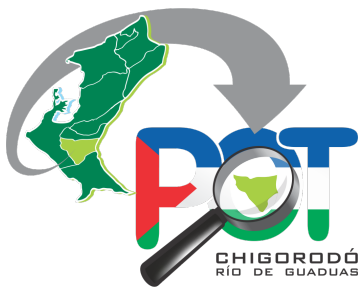
Para los planes de acción y de inversión de los prestadores de servicios

Los operadores de servicios públicos domiciliarios deben elaborar sus planes de acción y de inversiones, teniendo el cumplimiento de las siguientes determinantes:

- ✓ Estar enmarcados dentro de los lineamientos del ordenamiento territorial y en específico del Plan Maestro de Servicios Públicos municipal.
- ✓ Deberán ser concertados con la Administración Municipal a través de la Secretaria de Planeación o quien haga sus veces.
- ✓ Programar un esquema flexible de alternativas para la prestación del servicio, conforme a las necesidades más urgentes de la población a servir y de las proyecciones para los diferentes usos y propuesta de ocupación de los suelos urbanos, de expansión y rurales determinadas en este plan de ordenamiento.
- ✓ Realizar actualizaciones periódicas a los planes de acción y de inversión en periodos de tiempo no mayor a cinco (5) años.

Para el control de expansión de los servicios públicos

Se deberá coordinar y controlar la expansión del suministro de servicios públicos en armonía con las de espacio público y otras infraestructuras, en cuanto al equilibrio que debe existir en el suministro de servicios públicos y la dotación de otras infraestructuras básicas como salud, educación, transporte, bienestar social, seguridad y recreación.



Para el desarrollo de servicios públicos en áreas de planes parciales

Para el desarrollo de actuaciones urbanísticas de un Plan Parcial, luego de expedida la factibilidad, se debe garantizar la disponibilidad del servicio de acuerdo al Decreto 3050 expedido por el MVCT donde el diseño, la construcción y el mantenimiento de redes matrices estará a cargo del prestador del servicio con la capacidad de dotar el desarrollo de todo el Plan Parcial, tal como queda definido en el decreto de adopción del mismo; ya que el diseño y construcción de la red secundaria o red local debe estar a cargo del urbanizador (es); igualmente la capacidad de esta infraestructura debe ser ampliada, en concertación con los diferentes prestadores de servicio, en los casos en que se defina el incremento de densidades de ocupación del suelo mayores a los definidos en el decreto de adopción.

Para la prestación de servicios públicos en las zonas clasificadas como en Riesgo.

Para las zonas clasificadas con la categoría de Riesgo Alto No Mitigable no se permite la prestación de servicios públicos, con base en lo definido por la Ley de Servicios Públicos No. 142 de 1994 y aquellas que la reglamenten y sustituyan.

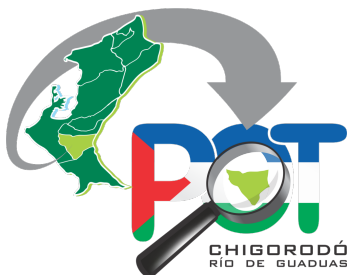
Para las zonas clasificadas con la categoría de Riesgo medio y bajo, la administración municipal deberá coordinar y definir, conjuntamente con las empresas prestadoras de servicios públicos, su oportuna prestación, con el propósito de evitar que su suministro clandestino o inadecuado aumente las condiciones de deterioro y riesgo.

Para la Ocupación y Retiros Normativos

Las redes y los componentes de los servicios públicos domiciliarios deberán cumplir con los retiros normativos establecidos en las disposiciones correspondientes para su localización.

De los sectores en donde la cobertura de servicios públicos básicos es parcial o no existe.

En aquellos sectores ordenados territorialmente por este acuerdo, en donde la cobertura de servicios públicos básicos es parcial o no existe, debe garantizarse la dotación de la infraestructura básica para la prestación de los diferentes servicios, bien sea mediante proyectos de expansión de las empresas prestadoras de dichos servicios o mediante la intervención de capital privado, teniendo presente que siempre se debe incluir la recolección, disposición y tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales, el abastecimiento de agua potable y la dotación de energía eléctrica, entre otros, a los



habitantes del sector, garantizándose siempre que la prestación de los diferentes Servicios Públicos Domiciliarios esté bajo la responsabilidad de una empresa operadora legalmente constituida.

Criterios de carácter físico - técnico para la ubicación de servicios públicos.

La localización de los servicios públicos se proyectará y se realizará, conforme con los siguientes parámetros:

Las redes de servicios públicos domiciliarios, deben construirse por el sistema vial y/o sitios disponibles de espacio público, utilizando los suelos de protección si es necesario o a través de servidumbres previamente legalizadas con los propietarios de predios privados.

Deberán ubicarse en aquellos sitios de mayor disponibilidad u oferta de espacio, buscando las zonas o sitios donde causen menor congestión e impacto sobre otras infraestructuras, el medio ambiente y el espacio público y respondiendo a las previsiones de requerimientos futuros.

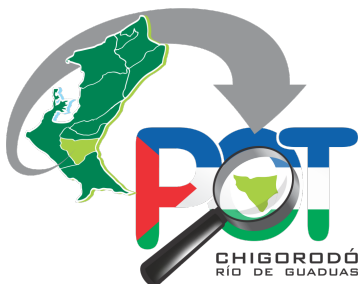
Garantizar la coherencia entre la ubicación de áreas del sistema vial y los suelos de protección y la localización del Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios.

Los proyectos de instalación de redes deberán contar con su correspondiente referencia espacial, de acuerdo con la red geodésica de la ciudad, con el propósito de establecer las respectivas zonas o fajas de servidumbres públicas o privadas para el paso de las redes correspondientes y para garantizar la adquisición de derechos.

No se permite la instalación de nuevas redes en zonas o espacios saturados con fundamento en parámetros técnicos de especialidad, oferta o funcionalidad, sin embargo se permite la reposición de las existentes.

Ninguna empresa prestadora de servicios públicos podrá utilizar las infraestructuras de soporte o los componentes de redes de terceros, sin autorización previa y expresa de ellos para la conducción o el transporte de los mismos y, bajo las condiciones que las partes acuerden.

La reserva de fajas para localización futura del sistema de servicios públicos, debe obedecer a los requerimientos de áreas según el dimensionamiento del mismo.



NOTA 1: La precisión del diseño y localización de los Servicios Públicos de Acueducto y Saneamiento Básico se encuentran condicionados a los estudios correspondientes.

Criterios de las especificaciones técnicas aplicables a los servicios públicos.

Los estándares de calidad y las especificaciones técnicas aplicables serán los establecidos por las disposiciones Nacionales vigentes y por las normas específicas del sector establecidas por las entidades competentes.

Sobre y/o bajo las redes o infraestructuras de servicios públicos, cuya operación y mantenimiento esté a cargo de las empresas prestadoras del servicio de la ciudad, se proyectará y exigirá el retiro obligatorio de la servidumbre necesaria de acuerdo a la normativa del sector y constituida a favor de la entidad.

Criterios ambientales y de seguridad para la ubicación de servicios públicos.

El trazado de las redes de servicios públicos que implique afectación a los recursos naturales deben adelantar los permisos y autorizaciones ambientales que exija la autoridad ambiental. Si dichas redes se da a través de suelos de protección o áreas de especial importancia ecosistémica, debe respetarse las reglamentaciones que tenga la autoridad ambiental para dichos suelos.

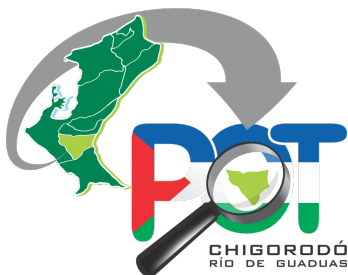
Las redes de los servicios públicos no podrán obstaculizar los desplazamientos y la libre circulación de los peatones y de los diferentes medios de transporte.

Constitución del Sistema de Servicios Públicos en el Territorio Municipal

Servicio de Acueducto.

El servicio de acueducto está constituido por:

- ✓ Fuentes de abastecimiento,
- ✓ Estructuras de captación,
- ✓ Aducción,
- ✓ Potabilización,
- ✓ Almacenamiento
- ✓ Redes de distribución.



Servicio de Saneamiento

El servicio de saneamiento de la ciudad, está constituido por la infraestructura necesaria así:

- ✓ Drenaje y transportes de aguas lluvias,
- ✓ Recolección y transporte de aguas residuales,
- ✓ Saneamiento (incluye el sistema de tratamiento y la disposición final a los cuerpos de agua receptoras).

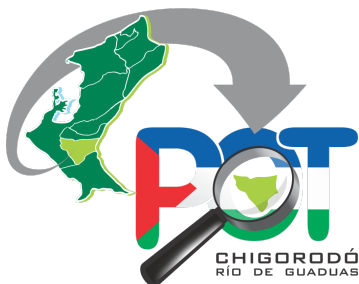
Servicio de Energía

El servicio de Energía Eléctrica está integrado por las fuentes de generación, los sistemas de transmisión que la conducen, los sistemas de transformación y distribución, las redes asociadas que la transportan y la infraestructura necesaria para cumplir las condiciones técnicas del suministro en todo el territorio urbano.

Gestión Integral de Residuos Sólidos:

La Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Municipio de Chigorodó está conformado por:

- ✓ La prestación del servicio público de Aseo, que según el decreto 2981 de 2013, se presta a partir de los siguientes componentes:
 - ✓ Recolección
 - ✓ Transporte
 - ✓ Barrido, limpieza de vías y aéreas publicas
 - ✓ Corte de césped, poda de árboles en las vías y aéreas publicas
 - ✓ Transferencia
 - ✓ Tratamiento
 - ✓ Aprovechamiento
 - ✓ Disposición final
 - ✓ Lavado de aéreas públicas.
- ✓ Manejo de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL)
 - ✓ Recolección
 - ✓ Transporte
 - ✓ Tratamiento



- ✓ Aprovechamiento
- ✓ Disposición final

Manejo de Residuos Especiales (escombros, lodos y residuos de poda)

- ✓ Recolección
- ✓ Transporte
- ✓ Tratamiento
- ✓ Aprovechamiento
- ✓ Disposición final

Servicio de Gas Domiciliario

El servicio de gas natural domiciliario en la ciudad de Chigorodó, está conformado por:

- ✓ Gasoductos de transporte
- ✓ Estaciones receptoras
- ✓ Gasoductos de distribución
- ✓ Estaciones de medición y regulación.

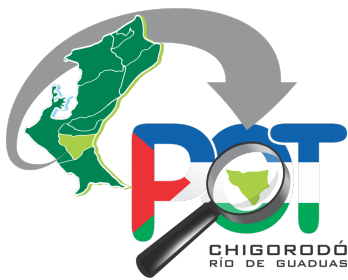
Servicio Domiciliario de Telecomunicaciones

Para el Municipio de Chigorodó el servicio de telecomunicaciones está conformada así:

- ✓ Red de Conmutación: Centrales, concentradores y unidades remotas de abonado.
- ✓ Red de Transmisión: Redes de cobre y HFC (hibrido fibra coaxial).
- ✓ Red primaria.
- ✓ Red Secundaria.
- ✓ Red de datos: Conformada por nodos
- ✓ Interconexión local: Enlaces con fibra óptica subterránea.

Dimensiones del Sistema de Servicios Públicos

Las dimensiones para la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios, de acueducto y saneamiento hídrico en el Municipio de Chigorodó, se rigen por las siguientes consideraciones:



Sistema de Acueducto y Saneamiento Hídrico

Las secciones de tuberías del servicio de acueducto y alcantarillado, corresponden a los diseños, según las previsiones definidas en el Plan Maestro de acueducto y alcantarillado y los parámetros establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Servicio de Energía

Las secciones de redes para energía eléctrica, corresponden a los dimensionamientos de los proyectos de energía, que contemplan a su vez los parámetros de los Planes Maestros y los establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial.

Gestión Integral de Residuos Sólidos

Las rutas para la gestión integral de residuos sólidos, corresponden al desarrollo urbanístico del Municipio con sus rutas por la malla vial y los parámetros establecidos por el presente Plan.

Servicio de Gas Natural

Las secciones de los gasoductos, corresponden a los dimensionamientos de los proyectos de gas domiciliario, abastecido del sistema nacional, según los parámetros establecidos por el presente Plan.

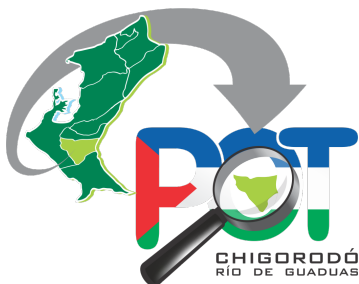
Servicio de Telecomunicaciones

Las secciones de las redes y demás infraestructuras básicas para las telecomunicaciones básicas, corresponden a los dimensionamientos de sus proyectos que contemplan a la vez los parámetros del Plan Maestro y los definidos por el presente Plan.

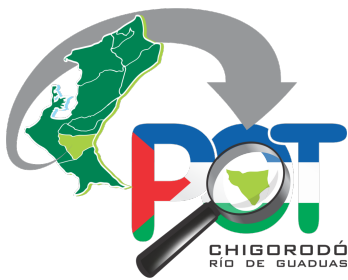
4.1.4 Proyectos Estratégicos Municipales

4.1.4.1 Proyectos estratégicos naturales

- ✓ Protección y recuperación de la Serranía de Abibe
- ✓ Recuperación y manejo de la cuenca del río León



- ✓ Recuperación y manejo de la subcuenca del río Chigorodó
- ✓ Establecimiento de cobertura boscosa en las áreas de retiro de los ríos, quebradas, lagos y arroyos.
- ✓ Definir, delimitar y caracterizar los ecosistemas estratégicos y su representatividad con el fin de definir prioridades para su conservación y aprovechamiento sostenible.
- ✓ Alinderar las áreas de especial Importancia ecosistémicas identificadas como elementos estructurantes del territorio.
- ✓ Aprovechamiento sostenible de la fauna
- ✓ Repoblamiento piscícola con especies nativas.
- ✓ Manejo integral del recurso agua subterránea
- ✓ Ordenamiento productivo del suelo rural bajo un enfoque de gestión integral a nivel territorial.
- ✓ Ajustar de zonas de economía campesina desde las Unidades de Planeación Zonal.
- ✓ Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal.
- ✓ Identificación urbano – regional de fajas y corredores estructurantes vinculables a propuesta de espacio público.
- ✓ TRANSVERSAL DE LA AMÉRICAS, MAR 1- MAR 2: Vías nacionales rutas a interior del país y a la Costa Caribe
- ✓ Regulación regional de la construcción de redes de drenaje y canales artificiales.
- ✓ Obras De Encauzamiento Sobre El Rio Chigorodo En Las Zonas De Las Comunales Idem-Sadem.



✓ Medidas estructurales de mitigación sobre el río Chigorodó en su tramo urbano de acuerdo al estudio de Amenaza.

✓ Ordenamiento productivo del suelo rural bajo un enfoque de gestión integral a nivel territorial.

a. Clúster – minería

Se realizan actividades de extracción de material de arrastre. Es una actividad que se vislumbra a futuro como de mayor incidencia en el desarrollo de la región.

b. Clúster ecoturismo y Clúster – etnoturismo

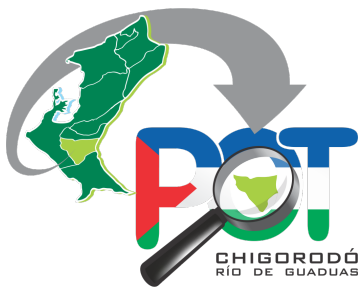
Debe destacarse que algunas actividades que tienen potencial en el municipio y la región, como lo es el ecoturismo y el etnoturismo, no se encuentran bien planificadas dentro de la región pese a contar con diferentes sitios con atracciones paisajísticas y turísticas, como lo son los ríos León y Guapa, las playas del río Chigorodó, la Serranía de Abibe, las reservas naturales, la zona bananera, las fincas ganaderas ricas en pasto y que cuentan con una buena especie de ganado de doble propósito. Por ello, es necesario diseñar estrategias que permitan explotar la belleza paisajística y los abundantes recursos naturales de una forma compatible con el medio ambiente y articulando elementos complementarios que hagan más atractiva la oferta turística.

c. Clúster agroindustria

Plátano

A pesar de ser un producto de exportación, su producción hace parte todavía de la agricultura campesina, no tecnificada y con propiedad de las familias de la zona, cuya exportación depende del sistema portuario de la industria bananera. La cultura autóctona de la región gira alrededor del cultivo del plátano, que es un producto de arraigo cultural que hace parte de la dieta alimentaria de la población. Sin embargo, no tiene un alto valor agregado y no genera ingresos familiares suficientes para garantizar niveles adecuados de calidad de vida.

La cadena está conformada por los productores, comercializadores, industrias de procesamiento (Unibán, Fritolay, La Niña, Mapy y Cinal), productores de semilla, proveedores de insumos y los exportadores (Banacol, Banatur, Del Monte y Unibán),



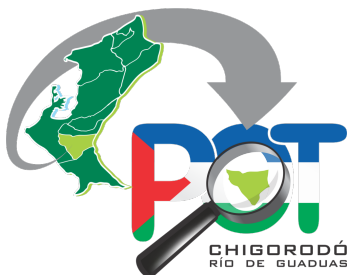
además de las instituciones de apoyo. Otras instituciones influyen en la cadena, como los centros de investigación (CIAT, Corpoica, Cenicafé Y Cenibanano), instituciones de apoyo del sector público (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ICA, SENA y Secretarías de Agricultura) y fundaciones sociales (Fundaunibán – Corbanacol, Fundafrut).

Cacao

A nivel local, el cacao es aún un producto marginal en la actividad productiva del Urabá y un cultivo de tardío rendimiento, que tarda entre 18 meses y 2 años para comenzar a producir, aunque Chigorodó es el municipio donde más kg/ha rinde en la zona. Los árboles florecen dos veces al año, entre los meses junio-julio y septiembre-octubre y el período de maduración de los frutos oscila entre los cuatro y los seis meses. Así, la primera cosecha se concentra en los meses de octubre, noviembre y diciembre y la segunda, durante marzo y abril.

En Chigorodó son varias las destinaciones finales para este producto. Algunos cacaoteros tienen contratos de “maquila” con Luker asegurando mercado para sus cosechas de grano al tiempo que evitan la competencia en la transformación. Otros son productores pequeños, que lo usan para diversificar sus cultivos y lograr seguridad alimentaria, además de que están viendo la potencialidad de este producto y empiezan a hacer pruebas en una o dos hectáreas. Un tercer grupo está asociado a Acefuver (Asociación de Productores de Cacao - Chigorodó, emprendedores futuro verde). Esta asociación comercia directamente con la Nacional de Chocolates, que les está comprando a \$5.400 el kilo corriente y a \$5.600 el kilo *premium* (grano de más de 120 gr.), mientras que internacionalmente, el precio supera los 3.000 dólares por tonelada. La asociación tiene alrededor de 122 ha entre todos sus miembros.

Se hace transformación, pero en pequeña escala; las discordias en la asociación y la falta de maquinaria adecuada (molino, descascarilladora, tostadora) para tecnificar el proceso han evitado hacerlo en grande. El procesamiento y la transformación a pasta de cacao no sólo generarían más puestos de trabajo, sino mayores ingresos. De cada kilo de cacao se sacan 3,5 pastas de 125 gr y se han estado comercializando a \$2.000 la pasta. No se cuenta con registro Invima, lo que podría convertirse en una barrera para la comercialización de este derivado, pero la SAMA ofreció ayuda una vez que cuenten con un local propio en condiciones, pues por el momento tienen un lugar en la plaza de mercado, ofrecido en comodato por la Alcaldía.



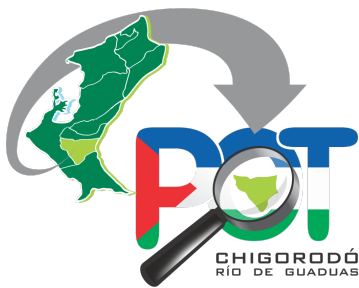
Recientemente Antioquia está impulsado proyectos de encadenamientos productivos cacao-caucho-plátano (policultivos) para el mercado interno y externo, ya que estos generan ingresos a corto, mediano y largo plazo, haciéndolos más viables para los pequeños productores y así, poder aprovechar el déficit que existe en el mercado, tanto interno como externo. En este momento también se está apoyando el sector desde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que está otorgando un apoyo de \$500 por kilo para la comercialización del cacao en grano. Dicho incentivo se dará hasta completar 20.000 toneladas y se aplica a las ventas realizadas entre el 26 de marzo y el 28 de junio; el volumen máximo apoyado para Antioquia es 700 toneladas³⁴ otorgado directamente a los productores por cada tonelada cosechada, comercializada, facturada y registrada en la Bolsa Mercantil de Colombia, aplicando también a las ventas directas a la industria o indirectamente, a través de asociaciones, cooperativas, agremiaciones y comercializadores.

Piña

La piña es una de las frutas que actualmente registra un crecimiento notable en su demanda, gracias a sus características nutraceuticas, rica en carbohidratos, vitaminas y minerales. Urabá puede acercarse a los volúmenes de producción de países como Costa Rica, teniendo en cuenta que este fruto está priorizado dentro del TLC con Estados Unidos. La Piña se lidera gracias a las condiciones climáticas favorables que la región propicia para el cultivo, además de ser una región con potencial en el mercado local e internacional.

Entre las diferentes propuestas de producción de piña destacan la de Unibán, que posee las características para integrar el transporte gracias al trabajo adelantado con el banano, además, cuenta con la aplicación de un paquete tecnológico que le permite explotar las potencialidades del territorio. La empresa tiene 274 ha, 200 en Chigorodó y el resto en Apartadó, obteniendo un rendimiento de 100 ton/ha. La destinación, pese a que se apuesta por el mercado externo, depende del precio y la rentabilidad. En el mercado nacional el precio fluctúa mucho, oscila entre los \$400 y los \$1.000 pesos por kilo, mientras en el mercado externo están fijos, en 0,4 dólares por kilo.

34 Resolución 000168 del 21 de marzo de 2014. Los volúmenes máximos de apoyo establecidos por departamento son los siguientes: Santander (10.000 ton.), Arauca (2.400), Huila (1.200 ton), Tolima (1.200 ton), Nariño (800 ton), Antioquia (700 ton), Norte de Santander (700 ton), otros departamentos (3.000 ton). No obstante, se establece que puede haber una reasignación de cupos, con base en la evolución que se haga de los registros.



*Palma*³⁵

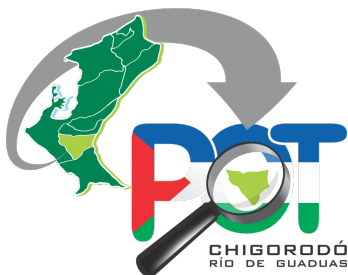
Este es un proceso relativamente nuevo en la región, en el sentido que sus procesos anteriores han fallado, siendo víctimas de la enfermedad del cogollo que acabó con todas las plantaciones, y que es un producto de mediano plazo -luego que comience a producir (cerca de sus 30 meses) hay que esperar 5 años para disfrutar la curva ascendente de producción. Hace 5 años se inició esta nueva etapa con un híbrido que es resistente a dicha enfermedad.

La región aporta dos ventajas para la producción: reduce el tiempo de espera, de 36 a 30 meses, hasta que empieza producir y da rendimientos que casi duplican la media nacional, desde 6 hasta 25 ton/ha. En su primer proyecto en Chigorodó, 310 ha, la Promotora Palmera de Antioquia comenzó obteniendo el doble desde el primer año (12,5 ton/ha), mientras para el segundo alcanzaron 22,5 tons/ha contra la media nacional de 15-16 ton/ha. La promotora tiene integrado todo el paquete tecnológico, desde la venta de los viveros, la siembra de los materiales y el alquiler de maquinaria (con su empresa TractoUrabá), hasta el procesamiento del fruto (iniciado este año).

Existen 3.500 ha sembradas en la zona Urabá y 1.170 ha en Chigorodó, de las cuales la empresa sólo tiene en tierras propias 500 ha, las demás están en terrenos alquilados para sembrar. Desde finales del año pasado cuentan con planta extractora en Guapá, municipio de Chigorodó, que tiene capacidad para 108.000 ton/año, 9.000 ton/mes, suficiente para tener produciendo esas 3.500 ha a total capacidad. La capacidad de procesamiento de la planta sería de 18 ton/hora, produciendo 18 empleos por turno con capacidad para trabajar a 3 turnos, sumado al empleo creado en campo, 1 por cada 6-8 ha, según la edad del cultivo y los empleos indirectos, que ascenderían a 1 por cada dos empleos directos. Los fertilizantes vienen de China, Rusia y Estados Unidos, pero los demás insumos, como los agroquímicos, el polen y las cintas plásticas, entre otros, sí se producen en el país.

La visión a futuro comprende el convertir a Urabá en el primer productor nacional, con la mejor ubicación cerca al mar y con un exceso de mano de obra utilizable. En adición, se piensa en la posibilidad de sembrar 100.000 ha de las 500.000 ha que están en este momento destinadas a la ganadería en las zonas de Turbo y Chigorodó.

³⁵ Este apartado está construido con la información suministrada por la SAMA y la obtenida de las entrevistas semiestructuradas a Irving Bernal, gerente del proyecto de palma en la región.



d. Clúster ganadería

En su mayoría, los productores son medianos y grandes, que pagan su propia asistencia con ganado de doble propósito y animales de muy buena calidad e inseminación artificial. El porcentaje de productores pequeños asciende a 62,6%, pero ellos sólo tienen el 11,2% de los animales del municipio; en contraparte, los grandes productores representan solo el 9,7% del total, pero tienen el 61% del ganado. Los medianos representan el 27,7% de los productores y tienen el 27,8% de los bovinos. En relación con el empleo, una finca ganadera de 500 ha en las mejores condiciones puede cargar hasta 1.500 animales, 3 por ha, y sólo dan empleo a 3 vaqueros, encargado cada uno de 500 bovinos; si se incluye el ordeño, habría trabajo para un ordeñador por cada 50 vacas aproximadamente.

4.1.4.2 Proyectos Estratégicos Culturales – Artificiales

- ✓ Estructuración de una red caminera para la cabecera del municipio de Chigorodó
- ✓ Proyecto Sendero del Conocimiento

- ✓ Corredor Ambiental - Parque lineal a lo largo del río Chigorodó en ambos márgenes del tramo urbano

- ✓ Afectación urbanística de zonas y sectores rurales y urbanos identificados para integración al espacio público del municipio de Chigorodó

- ✓ Recuperación de espacio público en vías, zonas verdes, andenes y antejardines y otros corredores de circulación peatonal paralelos a las vías urbanas.

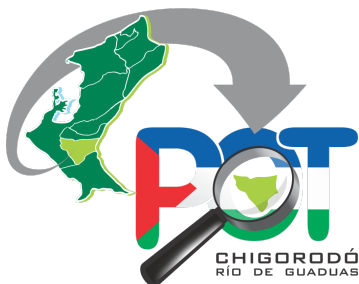
- ✓ Plan de equipamiento y espacio público.

- ✓ Consolidación Plan Macro de acueducto y alcantarillado cabecera municipal de Chigorodó.

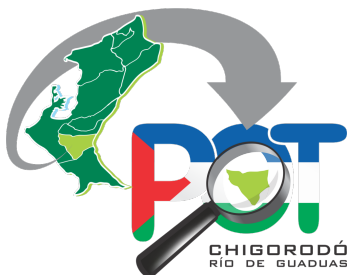
- ✓ Gestión integral de residuos sólidos en la cabecera del Municipio de Chigorodó.

- ✓ Ampliación de las secciones de las calzadas.

- ✓ Aprovechamiento de corredores de circulación peatonal y zonas verdes paralelos a las vías urbanas.



- ✓ Construcción de tramos de vía faltantes en la malla vial actual.
- ✓ Reserva de espacios para aprovisionamiento de bahías de parqueo, giro y lugares de parqueo.
- ✓ Integración de áreas de expansión a la red vial básica urbana.
- ✓ Formulación de un plan vial subregional integrado a la región de urabá, el departamento y el país.
- ✓ Corrección de trazados en tramos de vía.
- ✓ Ampliación de las secciones de las calzadas.
- ✓ Reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.
- ✓ Estudio de neotectónica.
- ✓ Estudio detallado de inundación, remoción en masa, avenida torrencial.
- ✓ Hospital Mental Regional.
- ✓ Plan de vivienda.
- ✓ Plan de Movilidad y plan de espacio público.
- ✓ Plan equipamientos.
- ✓ Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la Zona Urbana del Municipio de Chigorodó.
- ✓ Conservación y mejoramiento de cuencas abastecedoras de agua en la zona rural.
- ✓ Plan Integral Municipal



4.1.5 Clasificación del Suelo (Cabecera municipal y Cabeceras corregimentales).

Como lo determina la ley 388 de 1997, le compete al Plan de Ordenamiento Territorial clasificar el territorio del Municipio en suelo urbano, rural y de expansión urbana, adicionalmente a establecer las categorías de suelo suburbano y de protección.

El Municipio de Chigorodó cuenta con un área de 69905,213. ha. El presente Plan de Ordenamiento define los perímetros para cada clase de suelo, identificándolos en los Mapas No. 1 “Clasificación del Suelo” que hacen parte integral del presente Acuerdo. La clasificación del suelo para el Municipio de Chigorodó es la siguiente:

Cuadro 8. Clasificación del Suelo del Territorio Municipal

CLASIFICACION	DESCRIPCION	HAS	%
Suelo Urbano	Cabecera Municipal	455,84	0,65%
	TOTAL SUELO URBANO	455,84	0,65%
Suelo de Expansión Urbana	SEU - SUROCCIDENTAL	345,50	0,49%
	SEU - SURORIENTAL	90,90	0,13%
	SUBTOTAL SUELO EXPANSION	436,40	0,62%
Suelo Suburbano	Corredor Norte	214,50	0,31%
	Corredor Sur	352,70	0,50%
	Extractora	19,98	0,03%
	Extractora Barranquillita	13,50	0,02%
	SUBTOTAL SUELO SUBURBANO	600,67	0,86%
Suelo Rural	Suelo Rural	68.412,30	97,86%
	TOTAL SUELO RURAL	69.449,37	99,35%
	TOTAL GENERAL	69.905,21	100,00%

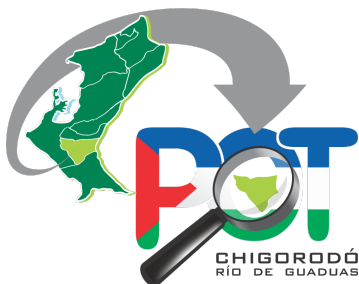
Fuente: Cartografía temática, 2014

De igual forma se definen para el municipio de Chigorodó las categorías de suelo suburbano y de suelo de protección presente tanto en suelo urbano, de expansión como en suelo rural, de la siguiente forma:

Cuadro 9. Categorías de Suelo

CLASIFICACION DE SUELO	INTERVENCION	USO DEL SUELO	DESCRIPCION	AREA (m ²)	AREA (HA)
DESARROLLO RESTRINGIDO	Área de Vivienda Campestre	Vivienda Campestre	Vivienda Campestre	742.341,02	74,23
	Centro Poblado Rural	Centro Poblado Rural	Centro Poblado Rural Barranquillita	111.143,87	11,11
	Centro Poblado Rural	Centro Poblado Rural	Centro Poblado Rural Guapa Carretera	43.887,87	4,39
	Suelo de Expansión	Zona de Expansión	Zona de Expansion Suroccidental	3.455.003,73	345,50
	Suelo de Expansión	Zona de Expansión	Zona de Expansion Suroriental	909.032,66	90,90
	Suelo Suburbano	Comercial y de servicios	Corredor Norte	2.144.959,26	214,50
	Suelo Suburbano	Comercial y de servicios	Corredor Sur	3.526.957,57	352,70
	Suelo Suburbano	Industrial	Extractora Barranquillita	134.959,02	13,50
	Suelo Suburbano	Industrial	Extractora Guapa Carretera	199.781,78	19,98
	Suelo Suburbano	Industrial	Zona Industrial La Rivera	714.005,71	71,40
	Suelo Urbano	Zona Urbana	Zona Urbana	4.558.405,88	455,84
SUBTOTAL DESARROLLO RESTRINGIDO				16.540.478,37	1.654,05
PROTECCION	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Agrosilvicola	Zona de Recarga de Acuíferos	114.304.403,96	11.430,44
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Cultivos Transitorios Intensivos bajo condicionamientos ambientales específicos	Área B: Área de producción sostenible bajo condicionamiento ambiental	34.337.029,82	3.433,70
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Forestal Protector	Áreas Protegidas - Reserva Natural y de Interés Ambiental Esmeralda 1	243.589,24	24,36

	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Forestal Protector	Áreas Protegidas - Reserva Natural y de Interés Ambiental Esmeralda 1A	38.254,35	3,83
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Infraestructura de Servicios Públicos	Zona de Retiro PTAR	60.580,78	6,06
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Recuperación de Ecosistemas	Área de Preservación Estricta - Serranía de Abibe	50.540.807,38	5.054,08
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Recuperación de Ecosistemas	Límite de Humedales - Área de Preservación Estricta	99.620.442,01	9.962,04
	Conservación y protección del medio ambiente y RN	Recuperación de Ecosistemas	Retiro a Quebradas y fuentes hídricas	SIN CUANTIFICAR	SIN CUANTIFICAR
	Patrimonio Cultural	Resguardo Indígena	Área de Manejo Especial - Resguardo Indígena	91.684.454,92	9.168,45
	SUBTOTAL PROTECCION (Sin incluir retiros obligatorios a quebradas)			390.829.562,45	39.082,96
RURAL - RURAL	Destinado al desarrollo de actividades agropecuarias y forestales	Agrosilvícola	Área de Conservación Activa	14.614.957,77	1.461,50
	Destinado al desarrollo de actividades agropecuarias y forestales	Agrosilvopastoril	Área de Conservación Activa	44.361.942,37	4.436,19
	Destinado al desarrollo de actividades agropecuarias y forestales	Cultivos Transitorios Intensivos	Área de Producción Agropecuaria Intensiva	SIN CUANTIFICAR	SIN CUANTIFICAR
	SUBTOTAL RURAL - RURAL - (Sin cuantificar el área de Producción Agropecuaria Intensiva)			58.976.900,13	5.897,69
TOTAL AREAS MUNICIPIO DE CHIGORODO				699.052.139,18	69.905,21



4.1.5.1 Suelo Urbano

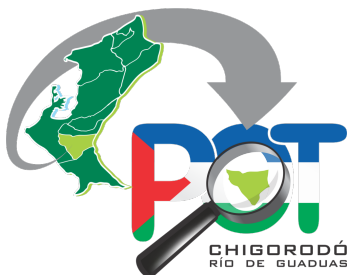
Para el Municipio de Chigorodó el suelo urbano asociado a la cabecera municipal cuenta con un área de 455,84 hectáreas, constituido por aquellas áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, de tal manera que posibilite su urbanización y edificación; dicha área se identifica en las coordenadas perimetrales que delimitan éste suelo, las cuales se encuentran contenidas en el Anexo No. 1 del Componente General, “Coordenadas Perimetrales del Suelo Urbano del Municipio de Chigorodó”, del presente acuerdo y establecidas en el Mapa No. 3 “Clasificación del Suelo”.

Cuadro 10 : Clasificación del Suelo

CLASIFICACION	DESCRIPCION	HAS	%
Suelo Urbano	Cabecera Municipal	455,84	0,65%
	TOTAL SUELO URBANO	455,84	0,65%
Suelo de Expansión Urbana	SEU - SUROCCIDENTAL	345,50	0,49%
	SEU - SURORIENTAL	90,90	0,13%
	SUBTOTAL SUELO EXPANSION	436,40	0,62%
Suelo Suburbano	Corredor Norte	214,50	0,31%
	Corredor Sur	352,70	0,50%
	Extractora	19,98	0,03%
	Extractora Barranquillita	13,50	0,02%
	SUBTOTAL SUELO SUBURBANO	600,67	0,86%
Suelo Rural	Suelo Rural	68.412,30	97,86%
	TOTAL SUELO RURAL	69.449,37	99,35%
	TOTAL GENERAL	69.905,21	100,00%

En el proceso de revisión se ajustó el perímetro urbano utilizando como insumo, los límites catastrales, delimitaciones cartográficas e igualmente se incorporó, el suelo producto de desarrollos urbanísticos en suelo de expansión urbana definido en el Acuerdo del 18 de septiembre de 2013.

El suelo urbano de los centros poblados se define en el Mapa de Clasificación del Territorio General. Para los Centros Poblados de Barranquillita, y Guapa. Estos Centros



Poblados se entienden como centralidades municipales del orden rural.

En el proceso de revisión se acogió los perímetros establecidos para cada centro poblado. Las coordenadas perimetrales de cada uno de los suelos urbanos de éstos centros poblados se definen en el Anexo No. 2 “Coordenadas Perimetrales del Suelo Urbano de los Centros Poblados del Municipio de Chigorodó” y su delimitación en el Mapa No. 3 “Clasificación del Suelo” que hace parte integral del presenta Acuerdo, siendo la extensión de suelo por centro poblado la determinada a continuación:

Cuadro 11. Suelo Urbano de los Centros Poblados

NOMBRE	AREA (m ²)	HAS
Barranquillita	111.143,87	11,11
Guapa Carretera	43.887,87	4,39

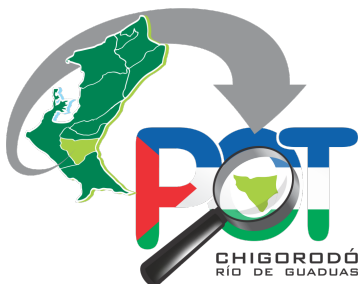
Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial 2015.

El total del suelo urbano en los centros poblados es de 15,50 hectáreas para un total de suelo urbano del Municipio de Chigorodó de 455,84. Hectáreas.

4.1.5.2 Suelo de Expansión

Basado en los análisis de la necesidad de suelo para la vigencia de este Plan de Ordenamiento, se determinó en la revisión del perímetro de expansión urbana ampliar el límite hacia la zona sur occidente, efectuando correcciones cartográficas y catastrales, motivado por la incorporación de suelo rural a suelo de expansión.

Este suelo asociado al suelo urbano de la cabecera municipal se encuentra identificado en el Mapa No. 2. La extensión de este suelo es de 436,40 ha y sus coordenadas perimetrales están determinadas en el Anexo No.3 “Coordenadas Perimetrales del Suelo de Expansión Urbana del Municipio de Chigorodó”. Para una mejor identificación de la ubicación de este suelo en el territorio se clasificó, en zonas como lo establece el siguiente cuadro con su respectiva extensión:



Cuadro 12. Suelo de Expansión Urbana asociado a la cabecera municipal.

CLASIFICACION	Zona de Clasificación	Arrea HAS	%
Suelo de Expansión Urbana	SEU - SUROCCIDENTAL	345,50	0,49%
	SEU - SUROCCIDENTAL	90,90	0,13%
	SUBTOTAL	436,40	0,62%

Fuente: Cartografía temática, 2014

El suelo de expansión de centros poblados, se encuentra en Barranquillita, las áreas respectivas se determinan a continuación:

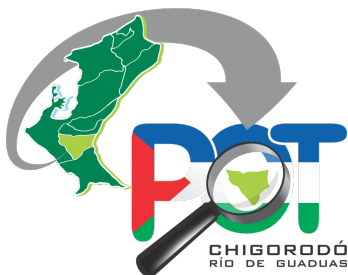
La delimitación espacial por coordenadas para este suelo por cada uno de los centros poblados, se encuentra en el Anexo Coordenadas Perimétrales del Suelo de Expansión Urbana, y su definición cartográfica en el Mapa No. 3. El total I de suelo de expansión urbana del Municipio de Chigorodó de 436,40 ha.

4.1.5.3 Suelo Suburbano

El suelo suburbano está constituido por las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el auto abastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

El suelo suburbano del Municipio de Chigorodó está compuesto por los corredores viales suburbanos y el suelo suburbano. Se encuentra identificado en el Mapa No. 3 que hace parte integral del presente Acuerdo.

La extensión de cada una de estas zonas en el Municipio se identifica a continuación:



Cuadro 13 . Suelo Suburbano del Municipio de Chigorodó.

CLASIFICACION	DESCRIPCION	HAS	%
Suelo Suburbano	Corredor Norte	214,50	0,31%
	Corredor Sur	352,70	0,50%
	Extractora	19,98	0,03%
	Extractora Barranquillita	13,50	0,02%
	Zona Industrial La Rivera	71,40	0,10%
	SUBTOTAL SUELO SUBURBANO	672,07	0,96%
	TOTAL GENERAL	69.905,21	100,00%

Fuente: Cartografía Temática

4.1.5.4 Suelo Rural

Son los terrenos del Municipio de Chigorodó no aptos para desarrollar usos urbanos por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, presencia de recursos naturales y actividades equivalentes.

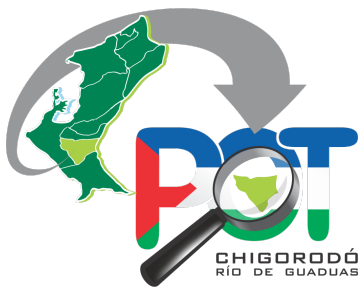
El área rural del Municipio son 68.340,90. Hectáreas. El suelo rural se encuentra identificado en el Mapa No. 3 que hace parte integral del presente Acuerdo.

Cuadro 14 : Suelo Rural

CLASIFICACION	DESCRIPCION	HAS	%
Suelo Rural	Suelo Rural	68.340,90	97,76%
	TOTAL SUELO RURAL	69.012,97	98,72%
	TOTAL GENERAL	69.905,21	100,00%

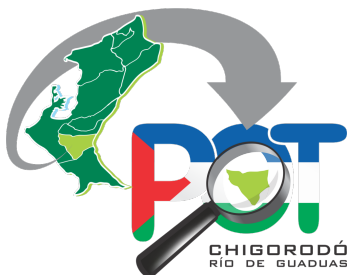
4.1.5.5 Suelo de Protección

Constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases de suelo, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o, por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenaza alta y Riesgo Alto No Mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. El área del suelo de protección para el Municipio es 39.082,96 hectáreas.



Se encuentra identificado en el Mapa No. 1 que hacen parte integral del presente documento.

4.1.5.6 Cartografía General (pertinente a Normas Estructurales y Normas Generales)



BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, Ángela. El ordenamiento territorial en el IGAC. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. 2008.

BUITRAGO BERMÚDEZ, Oscar y MARTÍNEZ TORO, Pedro. El Papel del Seguimiento y Evaluación en la Planificación Territorial Municipal. En: Revista Prospectiva, 2009. no.14, p. 1-25.

CASTILLO SALCEDO, Eduardo y ARANGO RAMÍREZ, Juan David. Evaluación a la gestión ambiental del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de La Virginia, Risaralda. 2010.

DUARTE CASILIMAS, Claudia Pilar y SÁNCHEZ PEÑA, Marta Yolima. Educación Ambiental y calidad de vida. Universidad Santo Tomás. Bogotá D.C. 2009. ISBN. 978-958-631-581-4.

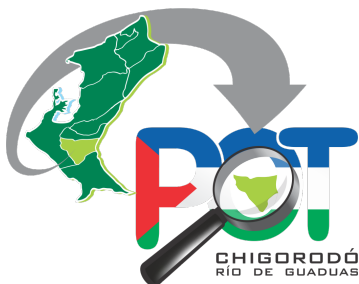
COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Visión Colombia II Centenario: 2019. Propuesta para discusión. Bogotá, D.C: Departamento Nacional de Planeación, 2005. 384p. ISBN 958-42-1304-0.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá. 2003.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Subdirección de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Elementos para la Formulación de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial y Alcances de las directrices departamentales. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2013. 29p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Secretaría Técnica de la COT. Propuesta Preliminar de Lineamientos de Ordenamiento Territorial. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación, 2012.

MASSIRIS CABEZA, Ángel. Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial Realidad y Desafíos En: Procesos de ordenamiento en América Latina y Colombia. 1 ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012. p. 13-30.



WEBGRAFÍA

LABORATORIO DE MAPEO. Mapa de Concentración de la Tierra en Colombia. Centro de Estudios Estratégicos Latinoamericanos (CEELAT). Informe de desarrollo humano. 2009. En: <http://ceelat.org/mapas/mapa-de-concentracion-de-la-tierra-en-colombia/>.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Competitividad e innovación. Visión 2032. En: <http://wsp.presidencia.gov.co/sncei/politica/Paginas/vision-2032.aspx>.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ordenamiento Territorial En: <https://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial/OrdenamientoTerritorial/OrdenamientoTerritorial.aspx>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Cátedra Manuel Ancízar. Concentración de la tierra: El mayor problema agrario en Colombia. Bogotá D.C. Marzo 17 de 2014. <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/concentracion-de-tierra-el-mayor-problema-agrario-en-colombia.html>.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. IGAC. Mapas de Colombia. Mapa de sistema Nacional Catastral. <http://geoportal.igac.gov.co/ssigl2.0/visor/galeria.req?mapald=23>.