



REVISION Y AJUSTE DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

MUNICIPIO DE CHIGORODO

DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

CHIGORODO - ANTIOQUIA

Noviembre del año 2015





Tabla de contenido

| | |
|---|------------|
| LISTA DE TABLAS | 4 |
| 1 DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ | 6 |
| 1.1 INFORMACIÓN GENERAL | 6 |
| 1.2 ARCHIVO HISTÓRICO | 7 |
| 1.2.1 Recopilación de documentos que hacen parte del POT..... | 7 |
| 1.2.2 Cartografía asociada al POT. | 7 |
| 1.2.3 Inventario de información disponible. | 9 |
| 1.2.4 Inventario de información que hace falta. | 11 |
| 1.3 MAPA CONCEPTUAL | 11 |
| 1.3.1 Contexto urbano – regional. | 11 |
| 1.3.2 Generalidades. | 20 |
| 1.3.3 Distribución de la población..... | 23 |
| 1.3.4 Dimensión urbano – regional. | 28 |
| 1.4 SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL TERRITORIO | 34 |
| 1.4.1 Ambiental..... | 68 |
| 1.4.2 Vías..... | 77 |
| 1.4.3 Servicios públicos. | 88 |
| 1.5 ATRIBUTOS | 109 |
| 1.5.1 Suelo de expansión urbana. | 109 |
| 1.5.2 Configuración morfología urbana de Chigorodó. | 112 |
| 1.5.3 Usos del suelo..... | 114 |
| 1.5.4 Planes parciales. | 118 |
| 1.5.5 Centros poblados rurales. | 125 |
| 1.5.6 Jerarquización de centros poblados. | 125 |
| 1.5.7 Área influencia Troncal. | 125 |
| 1.5.8 Geología..... | 127 |
| 1.5.9 Geomorfología..... | 138 |



| | | |
|--------|--|-----|
| 1.5.10 | Evaluación de amenazas naturales. | 142 |
| 1.5.11 | Zonificación del Riesgo | 147 |
| 1.5.12 | Zonificación del suelo rural. | 157 |
| 1.5.13 | Económico y político administrativo..... | 161 |
| 1.5.14 | ANÁLISIS FINANCIERO | 190 |
| 1.5.15 | Sociocultural | 208 |
| 1.5.16 | Análisis de suficiencia..... | 222 |
| 1.5.17 | Análisis de articulación de fines..... | 225 |
| 1.6 | INDICADORES | 228 |



LISTA DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1-1. Planimetría del municipio de Chigorodó.----- | 07 |
| Tabla 1-2. Distribución de la población.----- | 24 |
| Tabla 1-3. TLISTA DE TABLAS 1asas de crecimiento..... | 26 |
| Tabla 1-4. Proyección de la población al año 2010.----- | 27 |
| Tabla 1-5. Distribución de la población.----- | 27 |
| Tabla 1-6. Comunidades indígenas.----- | 28 |
| Tabla 1-7. Los grandes sistemas.----- | 34 |
| Tabla 1-8. Información documental.----- | 71 |
| Tabla 1-9. Superficie de rodadura según orden vial.----- | 78 |
| Tabla 1-10. Tramos y orden vial.----- | 79 |
| Tabla 1-11. Vías terciarias.----- | 79 |
| Tabla 1-12. Vías privadas.----- | 81 |
| Tabla 1-13. Fuentes abastecedoras.----- | 89 |
| Tabla 1-14. Cuenca del río Chigorodó.----- | 90 |
| Tabla 1-15. Rangos de calidad del indicador NSF.----- | 91 |
| Tabla 1-16. Distribución de los usos de agua subterránea – 2007.----- | 94 |
| Tabla 1-17. Cobertura del servicio de acueducto.----- | 95 |
| Tabla 1-18. Coberturas.----- | 96 |
| Tabla 1-19. Número de usuarios del acueducto.----- | 96 |
| Tabla 1-20. Disponibilidad en área rural.----- | 98 |
| Tabla 1-21. Operación y administración del servicio.----- | 99 |
| Tabla 1-22. Coberturas alcantarillado.----- | 100 |
| Tabla 1-23. Número de usuarios.----- | 100 |



| | |
|--|-----|
| Tabla 1-24. Comparativo en toneladas de desechos.----- | 103 |
| Tabla 1-25. Información de telefonía municipal (Usuarios).----- | 104 |
| Tabla 1-26. Cobertura de energía 2010.----- | 104 |
| Tabla 1-27. Índice de espacio público.----- | 105 |
| Tabla 1-28. Uso de los pozos.----- | 134 |
| Tabla 1-29. Potencial minero de las unidades litológicas.----- | 135 |
| Tabla 1-30. Títulos Mineros en Chigorodó----- | 137 |
| Tabla 1-31. Sectores amenazados por fenómenos de erosión fluvial----- | 154 |
| Tabla 1-32. Afectación por inundación y socavación.----- | 156 |
| Tabla 1-33. Medidas para la mitigación del riesgo.----- | 156 |
| Tabla 1-34. Reubicación de viviendas.----- | 157 |
| Tabla 1-35. Predios y viviendas para reubicación y cambios de uso del suelo.----- | 157 |
| Tabla 1-36. Categorías de uso de la tierra de acuerdo a la zonificación rural del municipio de Chigorodó.----- | 159 |
| Tabla 1-37. Análisis de la Política económica y Política administrativa según Acuerdo 016 del 16 de Junio de 2000----- | 185 |
| Tabla 1-38. Consolidado ingresos y gastos, municipio Chigorodó.----- | 194 |
| Tabla 1-39. Gastos de Capital y su Variación Años 2000-2008----- | 199 |
| Tabla 1-40. Proyecciones Financieras Municipio de Chigorodó----- | 200 |
| Tabla 1-41. Población con necesidades básicas insatisfechas, 2008----- | 214 |
| Tabla 1-42. Distribución de los alumnos según grados de escolaridad.----- | 219 |
| Tabla 1-43. Indicadores Base Cálculo.----- | 229 |



1 DOCUMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POT DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ

1.1 INFORMACIÓN GENERAL

El punto de referencia del proceso de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial - POT - del municipio de Chigorodó, adoptado mediante Resolución 38800 del año 2000 expedida por CORPOURABA, el Acuerdo Municipal 016 de junio del año 2000; el Decreto No.135 del 27 de diciembre de 2011 “por el cual se ajusta el plan de ordenamiento territorial del municipio de Chigorodó, adoptado mediante el acuerdo no. 016 de 2.000”; y resolución de CORPOURABA No. 300-03-10-22-1215-2011, del 23 de septiembre de 2011, mediante la cual se aprobó la concertación de los asuntos ambientales del proyecto de revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial vigente; y Acuerdo 012 Del 18 de Septiembre de 2013, “ Por medio del cual se modifica el plan de ordenamiento territorial sobre el suelo urbano del Municipio de Chigorodó.” De acuerdo al Artículo 9 de la Ley 388 del año 1997, los Planes de Ordenamiento se adoptan en los municipios con población superior a 100.000 habitantes.

La población en el año 1999 en el municipio de Chigorodó se calculó en 48.924 habitantes según DANE, y en 2014, la población proyectada es de 72.930 habitantes, lo que supone, incluso hoy, que el municipio no reúne la población necesaria para adoptar un Plan de Ordenamiento Territorial; no obstante, las dinámicas económicas y sociales existentes en el territorio con los municipios colindantes, en especial los de la zona centro de Urabá y Subregión del Occidente, llevan a considerarlo como un POT, cuya clasificación se mantendrá en el proceso de revisión y ajuste 2014.

El concepto que desde la presentación general de la Ley de Desarrollo Territorial del Ministerio de Desarrollo Económico, Vice Ministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable en 1997, dice en lo referente a los tipos de Plan:



“...Las tipologías de planes son flexibles en el sentido de que a ellas se pueden acoger los centros urbanos de acuerdo con sus dinámicas, sin ceñirse necesariamente al tamaño poblacional municipal.”

El proceso socio espacial de acuerdo a la dinámica en el periodo 2000 – 2014, conlleva identificar la transformación urbana y rural producto de la planeación del Río Chigorodó, la ordenación forestal y el desarrollo urbano, con lo cual, se contextualiza la planificación urbana, futura regional dirigida y ordenada.

1.2 ARCHIVO HISTÓRICO

1.2.1 Recopilación de documentos que hacen parte del POT.

Acuerdo 016 de junio 16 de 2000; modificado por el Decreto No.135 del 27 de diciembre de 2011, y resolución de CORPOURABA No. 300-03-10-22-1215-2011, del 23 de septiembre de 2011; y Acuerdo 012 Del 18 de Septiembre de 2013, mediante el cual se realizó ajuste al suelo urbano.

1.2.2 Cartografía asociada al POT.

La siguiente tabla 1-1 presenta la lista de la cartografía existente desde el año 2000 y que hacen parte del Plan de Ordenamiento Territorial en las diferentes instancias.

Tabla 1-1. Planimetría del municipio de Chigorodó.

| N° | FUENTE | ÁREA | NOMBRE DEL MAPA | TEMA | FORMATO | | ESCALA | AÑO |
|----|------------|--------|--|---|---------|---------|-------------|------|
| | | | | | Análogo | Digital | | |
| 1 | CORPOURABÁ | Urbana | Acueducto Cabecera Municipal | Acueducto del municipio, en la fase de diagnóstico | | X | No presenta | 2000 |
| 2 | CORPOURABÁ | Rural | Clases Agrológicas del Municipio | Clases agrológicas de la zona rural del municipio | | X | No presenta | 2000 |
| 3 | CORPOURABÁ | Urbana | Amenazas | Amenazas en la zona urbana del municipio de Chigorodó, pero no presenta ninguna leyenda | | X | No presenta | 2000 |
| 4 | CORPOURABÁ | Urbana | Zona de amenaza cabecera municipal | Amenazas en la zona urbana del municipio de Chigorodó. | | X | No presenta | 2000 |
| 5 | CORPOURABÁ | Rural | Restricciones de uso del río Chigorodó | Toma de agua del río Chigorodó para uso humano y sus restricciones según la legislación | | X | No presenta | 2000 |



| N° | FUENTE | ÁREA | NOMBRE DEL MAPA | TEMA | FORMATO | | ESCALA | AÑO |
|----|------------|--------|--|---|---------|---------|-------------|------|
| | | | | | Análogo | Digital | | |
| 6 | CORPOURABÁ | Rural | cuencas Hidrográficas | Cuencas hidrográficas de influencia en el municipio de Chigorodó | | X | No presenta | 2000 |
| 7 | CORPOURABÁ | Rural | Usos del suelo y actividades económicas predominantes | Usos del suelo en el área rural del municipio de Chigorodó | | X | No presenta | 2000 |
| 8 | CORPOURABÁ | Urbana | Estratificación Urbana del municipio de Chigorodó | Estratos urbanos del municipio de Chigorodó | | X | No presenta | 2000 |
| 9 | CORPOURABÁ | Urbana | Jerarquización vial | Jerarquización vial en la zona urbana del municipio de Chigorodó | | X | No presenta | 2000 |
| 10 | CORPOURABÁ | Rural | Geología y licencias de explotación minera | Geología general del municipio y puntos donde se presentan explotaciones actuales con licencia. | | X | No presenta | 2000 |
| 11 | CORPOURABÁ | Rural | Mapa geomorfológico | mapa donde muestra las formaciones geomorfológicas generales del municipio | | X | No presenta | 2000 |
| 12 | CORPOURABÁ | Rural | Infraestructura educativa | Infraestructura existente en la fecha construida y en funcionamiento del municipio de Chigorodó | | X | No presenta | 2000 |
| 13 | CORPOURABÁ | Urbana | Plan maestro de acueducto y alcantarillado pluvial | Redes de desagües de aguas lluvias del municipio | | X | No presenta | 2000 |
| 14 | CORPOURABÁ | Urbana | Plan maestro de acueducto y alcantarillado de la zona urbana del municipio | Redes de drenajes de aguas servidas urbanas | | X | No presenta | 2000 |
| 15 | CORPOURABÁ | Urbana | Formulación y legalización de vivienda del municipio de Chigorodó | Barrios existentes en la zona urbana del municipio en procesos de legalización | | X | No presenta | 2000 |
| 16 | CORPOURABÁ | Urbana | Perímetro urbano propuesto y áreas de expansión | Perímetro propuesto en el POT del 2000 del área urbana del municipio | | X | No presenta | |
| 17 | CORPOURABÁ | Urbana | Cobertura de servicios públicos | Cobertura de servicios públicos en la zona urbana del municipio de Chigorodó al 2000 | | X | No presenta | |
| 18 | CORPOURABÁ | Urbana | Densidad y tendencias de concentración | Densidad y tendencias de concentración en la zona urbana del municipio | | X | No presenta | |
| 19 | CORPOURABÁ | Rural | Densidad de población | Densidad de población a nivel rural del municipio | | X | No presenta | |
| 20 | CORPOURABÁ | Rural | Zonificación: estatuto de uso rural del suelo. | Propuesta de uso del suelo rural. | | X | No presenta | |
| 21 | CORPOURABÁ | Rural | Ubicación de infraestructura de saneamiento básico | Ubicación a nivel rural de puntos de saneamiento como bocatomas, rellenos sanitarios, PTAR | | X | No presenta | |
| 22 | CORPOURABÁ | Rural | Territorialidades | Influencia culturales en el territorio | | X | No presenta | |



| N° | FUENTE | ÁREA | NOMBRE DEL MAPA | TEMA | FORMATO | | ESCALA | AÑO |
|----|------------|--------|---|--|---------|---------|-------------|-----|
| | | | | | Análogo | Digital | | |
| 23 | CORPOURABÁ | Urbana | Usos del suelo y actividades económicas predominantes | Usos del suelo en el área urbana del municipio | | X | No presenta | |
| 24 | CORPOURABÁ | Urbana | Red vial | Red vial urbana del municipio | | X | No presenta | |
| 25 | CORPOURABÁ | Rural | Densidad de viviendas | Densidad de viviendas por Km ² en la zona rural del municipio | | X | No presenta | |
| 26 | CORPOURABÁ | Urbana | Zonificación urbana | Zonificación urbana del municipio, fase de diagnóstico. | | X | No presenta | |
| 27 | CORPOURABÁ | Rural | Unidades de paisaje | Unidades paisajísticas de la zona rural del municipio | | X | No presenta | |
| 28 | CORPOURABÁ | Rural | Zonas de vida | Delimitación de las zonas de vida del municipio | | X | No presenta | |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2010.

1.2.3 Inventario de información disponible.

- ✓ Perfil Productivo municipio de Chigorodó. Estudio del perfil productivo urbano y rural para el municipio de Chigorodó. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, UdeA, 2014.
- ✓ Definición de criterios de actuación estratégica para el desarrollo territorial de Urabá (Fase II), Gobernación de Antioquia, EAFIT, 2013
- ✓ Planes parciales Comfama, El Crucero y Buenos Aires. Planeación Municipal, 2011.
- ✓ *Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015. "Porque Merecemos el Cambio, 2012"*
- ✓ *Plan Territorial en Salud. Municipio de Chigorodó, 2012*
- ✓ Plan Local de Emergencia y Contingencias, municipio de Chigorodó. Planeación municipal. CLOPAD, 2012. Decreto 141-1- septiembre 6 de 2012.
- ✓ Plan de Gestión Ambiental Regional 2012 - 2024. CORPOURABA, 2012.
- ✓ PGIR, 2009
- ✓ Formulación planes de prevención y atención de desastres naturales, CORPOURABA, 2009.
- ✓ 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.

1.2.4 Inventario de información que hace falta.

- ✓ Plan de Movilidad - POT
- ✓ Plan Especial de Espacio Público - POT
- ✓ Determinantes para la implementación de los instrumentos de la gestión del suelo urbano.
- ✓ Plan Decenal de Cultura
- ✓ Plan Educativo Municipal
- ✓ Plan de Convivencia y Seguridad Ciudadana
- ✓ Plan de Desarrollo Deportivo
- ✓ Plan de Juventud
- ✓ Plan de Atención Integral de Víctimas
- ✓ Plan de Vivienda – POT
- ✓ Plan Macro de Acueducto y Alcantarillado
- ✓ Plan Territorial de Superación de Pobreza Extrema

1.3 MAPA CONCEPTUAL

1.3.1 Contexto urbano – regional.

La subregión tiene unos ejes estructurantes de conectividad y ambientales que va desde las vías que articulan, el Río León y la Serranía de Abibe, los cuales influyen la dinámica territorial, condicionan la oferta ambiental y moldean el paisaje.



Como territorio de colonización tardía la interacción y encuentro de cosmovisiones soportado desde la normatividad propician un dialogo cultural en donde están presentes las comunidades indígenas, con sus resguardos indígenas, población afrodescendiente y mestiza. Áreas amenazadas por el conflicto armado y explotación ilegal de recursos forestales, que están inmersas en una visión de protección y conservación, en especial, la Serranía de Abibe.

El territorio de Urabá toma su nombre del golfo que lo rodea al norte, sobre el mar Caribe. Se extiende al norte hasta el Tapón del Darién, al occidente a lo largo de la línea de división de aguas del Pacífico y del Atlántico, nacimiento de multitud de cuencas y lagunas del bajo Atrato, patrimonio de culturas autóctonas y de biodiversidad amenazada por la explotación incontrolada. Al sur hasta las laderas donde nace la Cordillera de los Andes.

Al oriente hasta la cadena de cimas de la serranía de Abibe, punto de inflexión del bajo Atrato, las llanuras ganaderas del Sinú, del Cauca y del Magdalena.

La división política de Colombia repartió el Urabá entre los departamentos de Chocó, Córdoba y Antioquia. La mayor parte de este territorio y el conjunto de tierras para la producción de banano y ganadería se encuentra bajo la jurisdicción del Departamento de Antioquia, a lo largo de la ruta de penetración del centro del país hacia el Atlántico.

La población del Urabá Antioqueño es de 626.597 habitantes, de los cuales 444.557 viven en los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó a lo largo de la ruta al mar. Estos cuatro centros urbanos agrupan el 70,95 por ciento de la población.¹ El total de la población de Urabá representa el 9,95 por ciento de la población total del departamento de Antioquia y la Zona Centro del Urabá (Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó y Mutatá) el 7,37 por ciento; configurándose como la Zona del Urabá que alberga el mayor número de población.

¹ Censo DANE, año 2005, proyección 2014.



En cuanto a su capacidad agrícola del suelo, la capa vegetal de la selva tropical húmeda, es particularmente rica, en especial en la llanura aluvial que bordea la serranía de Abibe hasta el golfo de Urabá. Estos fértiles suelos están dedicados en su mayoría al cultivo del banano y a la ganadería extensiva.

Cabe precisar que Colombia es el cuarto exportador mundial de banano, detrás de Ecuador, Filipinas y Costa Rica; sus exportaciones representan el 12 por ciento de las exportaciones mundiales. En la región de Urabá hay 348 fincas productoras de banano, con 35.100 hectáreas.² La comercialización y exportación está a cargo de 8 compañías; Uniban, Banacol, Banur, Conserba, Banafrut, Banrica y Tropical. Esta actividad genera, según estimaciones de AUGURA, 20 mil empleos directos y 58 mil indirectos. AUGURA agrupa el 94 por ciento del área destinada al cultivo de banano en la región de Urabá; los productores y comercializadores están organizados en un sindicato.

| Exportaciones de Banano Por Comercializadora Zona de Urabá (Cajas de 18.14 Kg.) | | | | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|
| Comercializ. | 2010 | Partic. | 2011 | Partic. | 2012 | Partic. | Var. 11/10 | Var. 12/11 |
| Uniban | 35.334.648 | 49,11% | 35.219.602 | 49,86% | 33.814.128 | 51,84% | -0,33% | -3,99% |
| Banacol | 18.560.836 | 25,80% | 17.445.881 | 24,70% | 14.838.192 | 22,75% | -6,01% | -14,95% |
| Banur | 935.702 | 1,30% | 1.309.907 | 1,85% | 411.411 | 0,63% | 39,99% | -68,59% |
| Conserba | 3.636.992 | 5,06% | 3.554.613 | 5,03% | 4.183.424 | 6,41% | -2,27% | 17,69% |
| Banafrut | 6.429.922 | 8,94% | 6.845.160 | 9,69% | 6.252.025 | 9,58% | 6,46% | -8,67% |
| Tropical | 5.721.904 | 7,95% | 5.596.472 | 7,92% | 5.268.676 | 8,08% | -2,19% | -5,86% |
| Banarica | 664.226 | 0,92% | 287.473 | 0,41% | 240.709 | 0,37% | -56,72% | -16,27% |
| Otros | 663.625 | 0,92% | 377.555 | 0,53% | 220.447 | 0,34% | -43,11% | -41,61% |
| Total | 71.947.855 | 100,00% | 70.636.663 | 100,00% | 65.229.012 | 100,00% | -1,82% | -7,66% |

Fuente: Comercializadoras
Tabulado: AUGURA

² Coyuntura Bananera, 2012



| Exportaciones Colombianas (US\$ Millones - FOB) | | | | |
|--|---------|--------|------------|------------------------|
| Sector | 2011 | 2012 | Variación% | Partic. banano 2012 |
| Exportaciones Tradicionales | 4 0.253 | 42238 | 4,93% | 4,35% |
| Exportaciones No Tradicionales | 17.168 | 18429 | 7,34% | 30,70% v |
| Exportaciones Agropecuarias | 2.256 | 2.609 | 15,64% | |
| Banano y Plátano | 773 | 801 | 3,56% | |
| Total Exportaciones | 57.420 | 60.667 | 5,65% | 1,32% |

Fuente DANE y comercializadoras

Las exportaciones no tradicionales por su parte crecieron en 7,34%, al pasar de US\$17.168 millones en el año 2011 a US\$18.429 millones en el 2012.

Dentro de éstas, las exportaciones correspondientes al sector agropecuario, crecieron un 15,64%, toda vez que pasaron de US\$2.256 millones a US\$2.609 millones.

El banano colombiano de exportación, incluyendo el plátano, participó con el 1,32% de las exportaciones totales, el 4,35% de las no tradicionales y el 30,70% de las agropecuarias sin café.

Las exportaciones de banano desde la zona de Urabá ascendieron en el año 2012 a 65,2 millones de cajas por valor de US\$543,5 millones, presentándose una caída del -1,82% en el volumen y un incremento del 2,66% en el valor frente al año 2011, cuando fueron de 71,9 millones de cajas por US\$534,7 millones.

Al cierre de diciembre de 2012 había 35.100 hectáreas en producción en esta zona, 300 hectáreas más que en el año 2011.

La productividad promedio en esta zona fue de 1.858 cajas por hectárea, notándose una caída del -8.44% frente al 2011, cuando fue de 2.030 cajas por hectárea, a causa del intenso verano.



Por comercializadoras, la de mayor participación en la zona de Urabá en el año 2012 fue UNIBAN, que exportó 33,8 millones de cajas, o sea el 51,84% del total exportado por la región. El segundo lugar lo ocupa BANACOL con 14,8 millones de cajas que representan el 22,75%. El tercer lugar le corresponde a BANAFRUT, con una participación del 9,58% y 6,2 millones de cajas exportadas.

Por su parte la producción del plátano tiene una lógica diferente, los productores independientes trabajan con métodos artesanales sobre pequeñas parcelas con 4 hectáreas de terreno en promedio. Estos pequeños productores, o “parceleros”, dependen totalmente de dos empresas de comercialización y exportación, a las cuales se deben afiliar y quienes a su vez fijan los volúmenes de producción, las normas de calidad y los precios de compra. Estas mismas empresas venden a sus afiliados los materiales y productos necesarios para cumplir con los estándares de producción y exportación de plátano, con un valor comercial de 38 millones de dólares.

Las exportaciones colombianas de plátano durante el año 2012 crecieron en 17,66% en volumen y 17,96% en valor frente al año anterior, al pasar de 3,6 millones de cajas de 23,24 Kg. por valor de US\$37 millones a 4,2 millones de cajas por valor de US\$43,7 millones.

El precio F.O.B. se colocó en US\$10,36 por caja, creciendo un 0,26% frente al registrado el año anterior, cuando fue de US\$10,33 por caja.

La comercializadora UNIBAN exportó durante el 2012 un total de 2 millones de cajas de plátano, presentando una participación de 46,40% en el total exportado El segundo lugar lo ocupa BANACOL, con una participación del 34,43% y 1,5 millones de cajas exportadas, mientras que el tercer lugar lo ocupa CONSERBA con el 13,74% y 580 mil cajas³.

³ Coyuntura bananera, 2012



| Exportaciones Colombianas de Plátano Por Comercializadora (Cajas de 23.24 Kg.) | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|
| Comercializ. | 2010 | Particip. | 2011 | Particip. | 2012 | Particip. | Var. 11/10 | Var. 12/11 |
| Uniban | 2.270.293 | 44,21% | 1.587.527 | 44,29% | 1.957.117 | 46,40% | -30,07% | 23,28% |
| Banacol | 2.112.344 | 41,13% | 1.360.050 | 37,94% | 1.452.126 | 34,43% | -35,61% | 6,77% |
| Banur | 613.066 | 11,94% | 447.368 | 12,48% | 228.909 | 5,43% | -27,03% | -48,83% |
| Conserba | 139.617 | 2,72% | 189.752 | 5,29% | 579.490 | 13,74% | 35,91% | 205,39% |
| Total | 5.135.320 | 100,00% | 3.584.697 | 100,00% | 4.217.642 | 100,00% | -30,20% | 17,66% |

Fuente: Comercializadoras
Tabulado: AUGURA

Según la información disponible, las tierras cultivadas con plátano suman entre 25.000 (Secretaría de Agricultura de Antioquia) y 35.000 hectáreas (AUGURA). Estas generan alrededor de 20.000 empleos directos e indirectos.

Alrededor de las tierras dedicadas al cultivo del banano y del plátano, las tierras de ganadería extensiva para carne bovina suman 1.590.000 hectáreas, siendo aprovechadas sólo 691.000 hectáreas. Se estima la existencia de 530.460 cabezas de ganado (en promedio 0.3 cabezas de ganado por hectárea).

En las zonas de menor precipitación al nordeste hay dos períodos secos, uno entre febrero y marzo y otro entre julio y agosto. Vientos fuertes ocasionales derriban las plantaciones de banano y plátano.

El municipio de Chigorodó es un centro de relevo secundario cuya economía se centra en lo agropecuario y agroindustrial, los servicios administrativos comerciales y sociales de influencia menor (según estudio de la UPB, 2007), manteniendo una estrecha relación con Carepa, Apartadó, Mutatá y Occidente.



Dentro de la región presenta un papel importante por convertirse en un centro de servicios alternativo de gran movilidad comercial, con gran importancia agrícola y ganadera que está en crecimiento.

La ocupación mayoritaria de su territorio son los pastos, con el 51 por ciento del territorio. El agrícola alcanza alrededor del 8 por ciento. Los bosques y rastrojos son significativos en cuanto alcanzan el 36 por ciento y el 5 por ciento en otros usos (Perfil Productivo, 2014).

| <i>Uso del suelo</i> | | |
|---|-----------|-------------|
| | Hectáreas | % Hectáreas |
| Agrícola | 5.668 | 8% |
| Bosques | 24.495 | 36% |
| Pastos | 34.689 | 51% |
| Otros usos | 3.253 | 5% |
| Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial (POT), 2011 y Anuario Estadístico | | |

Chigorodó es un municipio eminentemente con vocación agrícola y pecuaria, sobresalen las actividades de agricultura, ganadería, minería y artesanía por parte de los indígenas Katíos. El sector primario comprende actividades de extracción, recolección y aprovechamiento de recursos que se consumen o exportan con un bajo nivel de elaboración y por tanto, de valor agregado. El renglón agrícola más representativo es el banano/plátano, entre otros cultivos importantes se destacan: piña, cacao, maíz, yuca, arroz y los frutales. La ganadería se desarrolla en el sistema doble propósito de manera extensiva y por ende es la actividad que más terreno ocupa y que menor empleo genera. La avicultura, porcicultura y piscicultura se desarrollan principalmente como actividades para el autoconsumo.

La industria manufacturera es poco representativa en cuanto a capacidad instalada y generación de empleo, e incipiente en la región, dedicada a la producción de bienes y partes para la agricultura comercial, y bienes y servicios para el consumo familiar; está compuesta por la industria fabril (zona centro o bananera), la pequeña industria artesanal



y el renglón de construcción y vivienda. El sector terciario abarca los servicios y el comercio, pilares de la actividad productiva, que tienen su mayor dinamismo en la cabecera y centros poblados. Las potencialidades del turismo ecológico no se explotan por la carencia de un plan sectorial turístico a nivel municipal y el desconocimiento del potencial turístico del municipio, del mismo modo, la actividad maderera tampoco se explota en una medida importante por las condiciones para la obtención de las licencias.

La ubicación del Municipio de Chigorodó⁴ condiciona y determina el ambiente para la competitividad en sus procesos productivos. La cercanía del sistema portuario, la Troncal Medellín-Turbo, y demás tramos de las autopistas de las Américas y Panamericana permiten una rápida conexión con los principales centros poblados reduciendo los costos de transporte de los diferentes productos. Pese a que también existe una buena conexión con los centros poblados rurales todas las vías del municipio son terciarias y presentan alta fragilidad ante la lluvia, lo cual dadas las condiciones climáticas las mantiene en regular estado e implica costos elevados en su mantenimiento.

Por otro lado, las condiciones climáticas como la temperatura, la humedad, el régimen de lluvias, la luminosidad, entre otras, favorecen y dan ventajas competitivas a algunos productos, permitiendo entre otras cosas el control de todas las etapas del proceso de cultivo. La floración natural y la aplicación del control sobre esta permiten reducir las pérdidas de producción y maximizar las cantidades cosechadas.

La principal cadena productiva identificada en Chigorodó es la cadena del banano/plátano que tiene integrados verticalmente todos los eslabones referentes a insumos para la producción y comercialización. En algunos cultivos se realiza transformación del producto pero aún es a muy pequeña escala en general hay problemas de comercialización que hace que estas sean actividades dispersas con eslabones pocos desarrollados. Entre estas sobresalen 2, el cacao que tiene el canal de distribución asegurado y el apoyo de la

⁴ Perfil Productivo municipio de Chigorodó. Estudio del perfil productivo urbano y rural para el municipio de Chigorodó. **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD, 2014**



Secretaría de Agricultura para potenciar e industrializar el proceso, pero que aún no cuenta con el registro INVIMA que le permita aprovechar las ventajas logradas; los frutales, con procesos realizados de forma veredal/comunal y a la espera de la firma de un convenio que le permita a la SAMA potenciarlos.

Se identificaron además otros 2 productos de rápido ascenso como son la piña y la palma, que pese a ser opciones mucho más costosas están progresando con mucha fuerza y se están convirtiendo en las principales opciones a la economía bananera y la ganadería. Particularmente, la Palma se alza como un proyecto regional y tiene también integrado verticalmente todo el proceso de producción, comercialización y a partir de este año también de transformación.

En adición, se debe resaltar la ganadería que pese a ser la actividad que menos empleo genera cada día se integra más con las demás actividades agrícolas del municipio y poco a poco se convierte en un fuerte demandante para parte de la producción agrícola del municipio.

| CANTIDADES DE PRODUCCION | | | | | |
|--------------------------|-----------|---------|--------|-----------|------------|
| | UNIDAD | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 |
| AGRICOLA | | | | | |
| Yuca | Toneladas | 1.580 | 720 | 1.488 | 492 |
| Cacao | Toneladas | 49,6 | 143,3 | 157,6 | 197 |
| Banano Exportación | Toneladas | 140.361 | | 157.607,5 | 145.510,70 |
| Plátano | Toneladas | 7.770 | 13.180 | 9.450 | 9.900 |
| Maracuyá | Toneladas | 750 | 375 | 550 | 975 |
| Piña | Toneladas | 0 | 0 | 2.250 | 5.684 |
| Palma | Toneladas | 0 | 0 | 3.360 | 7.800 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Anuarios estadísticos agropecuarios de la Secretaría de Agricultura de la Gobernación de Antioquia. Tomado del Perfil Productivo del municipio de Chigorodó, PNUD, 2014.

El desarrollo rural debe propiciar un equilibrio entre las oportunidades de las personas, por cuanto, sin habitantes rurales que con su trabajo lleven a cabo las iniciativas propuestas desde las políticas comunitarias y nacionales, y la oportunidad de la oferta ambiental del territorio. Una de las premisas del desarrollo rural sostenible es ofrecer a los pobladores una adecuada calidad de vida, tanto en términos económicos como sociales y ambientales. Además, para la adecuación a nivel local de las políticas diseñadas a nivel comunitario, deberemos tener en cuenta las particularidades del área y sus habitantes.



Por todo ello, es de vital importancia la participación ciudadana e integrarlas en el diseño y aplicación de medidas que, al fin y al cabo, afectarán a su medio y, por tanto, a su vida.

1.3.2 Generalidades.

Chigorodó es un municipio de Colombia, localizado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Carepa, por el oriente con las cumbres de la Serranía de Abibe, límite con el departamento de Córdoba, por el Sur con los municipios de Mutatá y Turbo y por el oeste con el municipio de Turbo. Su cabecera dista 306 kilómetros de la de Medellín, Chigorodó del departamento de Antioquia. Su extensión es de 685 kilómetros cuadrados.

Existen registros de que en 1912 se produjo una ordenanza del gobierno de la Provincia de Antioquia, la número 10 del citado año, cuando el gobernador Clodomiro Ramírez ordenó separar de Turbo una franja de tierra del río Juradó para ser agregada al río Pavarandocito. Fue en estas fecha, separación y ordenanza, cuando fue creado oficialmente el municipio de Chigorodó. En la actualidad, Chigorodó sigue siendo ese municipio caluroso pero con grandes ríos frescos en los que es posible nadar o hacer recorridos en bote. A su lado se levanta la Serranía de Abibe, gran reserva hídrica de la subregión Urabá. Su economía depende del banano, uno de los principales productos de exportación de Colombia, y de la ganadería, que atrae a muchos visitantes a sus tradicionales subastas, las más concurridas de toda la región.

Descripción general del municipio Chigorodó. Año de fundación: 1878; elegido municipio: ordenanza 52 de abril de 1915; Fundadores: José de los Santos Zúñiga, María Paredes, Celestino Díaz y Manuel Correa; Apelativo: Eje cultural de Urabá; Tiene un corregimiento, Barranquillita, y 32 veredas; El nombre "Chigorodó" significa en el dialecto indígena (Chigorodó = Guaduas, y Do = Río), es decir, Río de Guaduas. Hacia 1878 se llamó "Nombre de Dios". También se ha llamado "El Crucero".



La población asciende a 72.930 habitantes. La Carretera al Mar llegó hasta el municipio en el año de 1947, es la única vía que en el Departamento de Antioquia, conduce al municipio desde Medellín, la longitud hasta allí es de 306km y lo comunica con los otros municipios del Urabá Antioqueño, la carretera se encuentra pavimentada en su totalidad.

| DATOS BÁSICOS DEL MUNICIPIO | |
|--|----------------------------|
| Nombre oficial | Municipio de Chigorodó |
| Superficie | 608 km ² |
| Poblaciones (Corregimientos) | Barranquillita |
| POBLACIÓN | |
| Población | 72.930 (sisben 2010) |
| CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN | |
| Tasa de crecimiento de la población 1,60% (2007 estimado) | |
| DENSIDAD DE POBLACIÓN | |
| Distribución de la población densidad en hab/km ² cuadrado. | |
| Total | 110hab/km ² |
| Cabecera | 28.858 hab/km ² |
| Resto | 15 hab/km ² |
| Cantidad población cabecera. | 62.830 habitantes |
| Cantidad población rural. | 10.107 habitantes |
| Porcentaje de población urbana | 86.1% |
| Porcentaje de población rural | 13.9% |
| POBLACIÓN POR SEXO | |
| Femenina | 50.8% |
| Masculina | 49.2% |
| Tasa de mortalidad masculina | 6% |
| Tasa de mortalidad femenina | 6% |
| TASA DE ALFABETIZACIÓN | |
| Población de 5 años y más sabe leer | 82.1% |



| COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN | |
|--|--------------------------|
| Mulatos, negros, afrocolombiano, palanquero | 38.1% |
| Indígenas | 3.4% |
| Lenguas | Español (idioma oficial) |
| Religión | |
| Católicos | 60% |
| Otros | 40% |
| GOBIERNO | |
| Forma de gobierno Alcaldía por elección popular | |
| FECHA | DE CREACIÓN |
| 1.878 | |
| Constitución como municipio | 1.915 |
| ECONOMÍA | |
| PIB por sector económico | |
| PIB: piscícola | 1.6% (2005) |
| PIB pecuaria | 95.1% (2005) |
| PIB: Agrícola | 55,2% (2005) |
| PIB: industria | 8.1% (2005) |
| PIB: servicios | 35.4% (2005) |
| empresas registradas en industria y comercio | |
| | 1091 und |
| empresas registradas en cámara de comercio | |
| | 939 und |
| PRESUPUESTO MUNICIPAL | |
| Ingresos públicos | 19 mil millones de pesos |
| Gastos públicos | 19 mil millones de pesos |
| Unidad monetaria ¹ peso colombiano = 100 centavos | |
| Socios comerciales | |



Los municipios de Turbo, Carepa Apartadó, Mutatá, Dabeiba, Frontino, San Pedro de Urabá, Necoclí, Arboletes, Medellín y Montería Córdoba.

Industrias: Suganar, Fincas Bananeras, Aserríos, Bloqueras, Gaseosas de Córdoba (Postobón), Lácteos alpina

Agricultura y ganadería: maíz, cacao, aguacate, plátano , banano; productos forestales y frutales, maracuyá , primitivo, papaya hawaiana, madera

Fuentes de información:

Datos básicos y Población Todos los datos aquí registrados fueron suministrados por la oficina de planeación municipal de Chigorodó Anuario 2010 y SISBEN 2010

El municipio presenta una tasa bruta de natalidad 13% y una tasa bruta de mortalidad de 3,5. Con una tasa de crecimiento vegetativos por debajo de la Zona de Urabá en 4,12 pero por encima del departamento en 7,56.

Chigorodó limita al norte con el municipio de Carepa, por el oriente con las cumbres de la Serranía de Abibe, límite con el departamento de Córdoba; por el sur con el municipio de Mutatá, y por el oeste con el municipio de Turbo.

La estructura natural es resaltada por la cuenca hidrográfica de su principal corriente el río León que sirve de límite con el Municipio de Turbo, al mismo tiempo, al territorio lo recorren las siguientes sub-cuencas: río Chigorodó, río Guaduas, río Guapá, río Juradó y río La Fortuna que se constituye en límite con el municipio de Mutatá.

1.3.3 Distribución de la población.

Por sexo y edad. La población total en el municipio de Chigorodó es de 72.930 (Plan de Desarrollo Municipal SISBEN 2010) distribuidas según el sexo en 35.882 hombres que corresponde al 49,2 por ciento y 37.048 mujeres que equivalen al 50.8% de la población. La diferencia entre los datos de población proyectados al 2011 (68.852 DANE) y los registros SISBEN (72.930 habitantes), es de 4.078 personas. Un 57% de la población del municipio de Chigorodó pertenece a los niveles 0 y 1, un 38% pertenece al estrato 2 y solo



el 5% de la población pertenece a los estratos 3, 4 y 5. Además un 31% de la población es Afrocolombiana, lo que permite demostrar que la pluralidad de razas y culturas presentes en el territorio.

Según la distribución por grupos de edad, la población de 0 a 4 años es del 12.4% un poco mayor con relación al grupo de 5 a 9 años que es del 11.9%, lo que indica que el 24% de la población del municipio corresponde a niño(a) menores de 9 años. Los grupos de edad de 10 a 14 años y de 15 a 19 años suman el 23% del total; se observa que el 47% es población joven (menores de 20 años). La población de 5 a 14 años corresponde al 23%, es decir, población en edad escolar. El índice masculinidad, nos muestra que por cada 100 mujeres hay 101 hombres, no se observan diferencias significativas en la composición por sexo.

Tabla 1-2 Distribución de la Población

| Descripción de la Población | | Participación - Nro. Personas | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------|
| | | Masculino | Femenino | Total | Fuente: |
| Edad | 0 a 14 años | 15850 | 15061 | 15871 | SISBEN |
| | 15 a 19 años | 3947 | 4527 | 3953 | SISBEN |
| | 20 a 59 años | 14422 | 15783 | 14444 | SISBEN |
| | Mayor de 60 años | 1709 | 1632 | 1711 | SISBEN |
| | Total Población por Genero | 35928 | 37003 | 72931 | |
| Estrato | 0 | 5178 | 5022 | 10200 | SISBEN |
| | 1 | 15567 | 15982 | 31549 | SISBEN |
| | 2 | 13544 | 14378 | 27922 | SISBEN |
| | 3 | 1603 | 1595 | 3198 | SISBEN |
| | 4 | 21 | 16 | 37 | SISBEN |
| | 5 | 7 | 8 | 15 | SISBEN |
| | 6 | 8 | 2 | 10 | SISBEN |
| | Total Población por Genero | 35.928 | 37.003 | 72.930 | |



El grado de envejecimiento de la población del municipio muestra que hay 9 adultos mayores (de 65 años y más) por cada 100 niños y jóvenes

(menores de 15 años). Respecto al índice de dependencia se encontró que por cada 100 personas económicamente activas hay 64 personas que son dependientes. La relación niño(a)/mujer, mostro que el número de niños menores de 5 años por cada 100 mujeres en edad fértil (10 a 49 años) es de 38 y el índice potencial reproductivo, determina que del total de la población femenina de 15 a 49 años, se encuentran 54 niñas entre 0 a 14 años.

La capacidad de la población económicamente activa del municipio para reemplazarse es de 6 personas, es decir la relación de reemplazo entre la población económicamente activa saliente (de 60 a 64 años) y la entrante (15 a 19 años).

La pirámide poblacional representada en la figura 1-1 muestra que aunque no es muy significativo el porcentaje de hombres en relación con las mujeres en todos los rangos de edades, en el rango de 15 a 34 años, es mayor el número de hombres que mujeres en 541 y en los rangos siguientes de 35 hasta los 79 años disminuye notablemente, y son más las mujeres por 875.

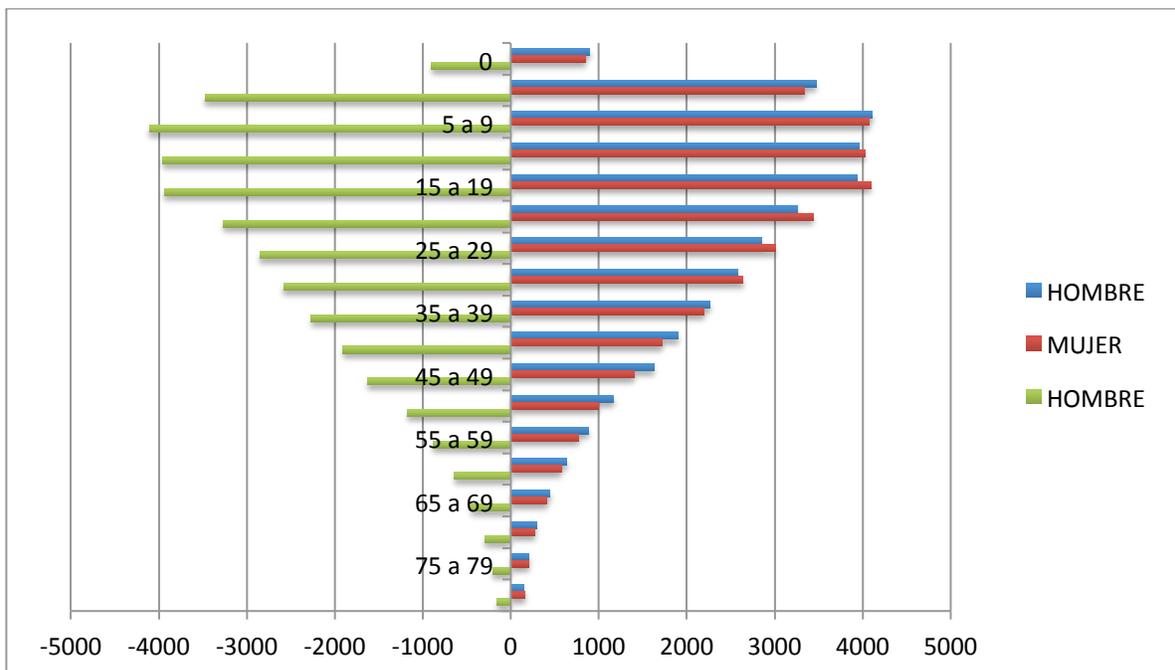




Ilustración 1 Figura 1 -1- Pirámide Poblacional.

Fuente: Elaboración propia 2014, base ANUARIO ESTADISTICO DE ANTIOQUIA.

Por área. El municipio de Chigorodó registra en el año 2013 según el SISBEN, un número de población de 72.930 habitantes distribuidos en 62.830 personas en la cabecera municipal, equivalente al 86,15% por ciento y de 10.107 habitantes para el resto, que representan el 13,85 por ciento. La diferencia con la proyección de la población para este año es de 477 habitantes.

El grado de urbanización del municipio de Chigorodó pasó del 75,01 por ciento, (Censo 1993), al 84,76 por ciento (Censo 2005) y al 86,98 por ciento en el año 2010.

Tasas intercensales.

Con los datos que aportan los Censos de población realizados en los años 1964, 1973, 1985, 1993 y 2005 que van de periodos de 9, 12, 8 y 12 años respectivamente; distribuyendo los datos de población en la cabecera y el resto del municipio, se registra para el municipio (ver tabla 3) lo siguiente:

Tabla 1-3 Tasas de crecimiento

| Censos | 1964 – 1973 | | | 1973 - 1985 | | | 1985 - 1993 | | | 1993 – 2005 | | |
|-----------|-------------|----------|-------|-------------|----------|-------|-------------|----------|-------|-------------|----------|-------|
| | Total | Cabecera | Resto |
| Urabá | 5,11 | 9,12 | 3,47 | 5,63 | 6,33 | 5,23 | 4,11 | 7,37 | 1,73 | 2,44 | 3,77 | 0,97 |
| Chigorodó | 8,95 | 7,17 | 11,30 | 9,27 | 11,20 | 6,65 | 6,95 | 9,06 | 2,24 | 2,45 | 3,45 | -1,49 |

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, Censo 2005, Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia.

De 1993 al 2005, decrece la población en el municipio, dicho fenómeno se puede explicar con la acentuación del conflicto armado en la zona de Urabá entre los grupos armados al margen de la ley (paramilitares y guerrilleros) por el dominio del territorio. Siendo menos



2,41 por ciento para la zona rural y la urbana, decrece con relación al periodo intercensal anterior en 9,46 por ciento pero, la cabecera crece en un 6,96 por ciento consolidándose como municipio con mayor población en la zona urbana que en la rural.

Desde el 2011 el crecimiento en la población ha sido medido y no se presentan cambios significativos por fenómenos externos, como desplazamientos forzados masivos, embarazos a temprana edad, migraciones por violencia, mortalidad descontrolada o cualquier otro fenómeno que afecte la distribución de la población.

Proyección de la Población al Año 2020. Según el DANE, para el municipio de Chigorodó la población total en el año 2020 será de 86.239 personas, donde en el área urbana se contará con 75.982 individuos y el la rural 10.257.

Tabla 1-4. Proyección de la población al año 2010.

| ÁREA | POBLACIÓN POR AÑO | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2.010 | 2.011 | 2.012 | 2.013 | 2.014 | 2.015 | 2.016 | 2.017 | 2.018 | 2.019 | 2.020 |
| Urbana | 57.723 | 59.431 | 61.177 | 62.927 | 64.715 | 66.530 | 68.385 | 70.264 | 72.166 | 74.069 | 75.982 |
| Rural | 9.380 | 9.421 | 9.471 | 9.526 | 9.594 | 9.672 | 9.763 | 9.868 | 9.985 | 10.114 | 10.257 |
| Total | 67.103 | 68.852 | 70.648 | 72.453 | 74.309 | 76.202 | 78.148 | 80.132 | 82.151 | 84.183 | 86.239 |

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, Censo 2005.

Población y pertenencia étnica. En el municipio de Chigorodó el 38 por ciento es afro descendiente, el 3,5 por ciento indígena y el 58 por ciento son personas “sin pertinencia étnica” o “mestizos” (Ver Tabla 5).

Tabla 1-5. Distribución de la población.

| Pertenencia étnica | Indígena | ROM | Raizal de San Andrés y Providencia | Negro (a), mulato, afrocolombiano | Ninguno de los anteriores | No Informa | Total |
|--------------------|----------|-----|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------|--------|
| Número personas | 2.143 | - | 2 | 22.659 | 34.668 | 125 | 59.597 |

Fuente: DANE Censo 2005

En el municipio de Chigorodó se encuentran ubicados dos resguardos indígenas una extensión de 13.736,14 hectáreas, cuya población es de 1902 en las cinco comunidades, con una distribución por sexos de 48,6 por ciento de sexo masculino y 51,4 por ciento de



sexo femenino. Los indígenas con asiento en los resguardos son de la etnia Embera Chami y los Embera Katios.⁵

Tabla 1-6. Comunidades indígenas.

| Comunidades | Etnia | Número de Población | Masculino | Femenino | Número de Familias | Número de Tambos |
|----------------|--------------|---------------------|------------|------------|--------------------|------------------|
| Polines | Eyabida | 559 | 278 | 281 | 122 | 108 |
| Dojura | Embera Chami | 317 | 157 | 160 | 53 | 48 |
| Saundó | Eyabida | 304 | 143 | 161 | 64 | 50 |
| Chigorodocito | Eyabida | 501 | 239 | 262 | 110 | 107 |
| Guapa | Eyabida | 221 | 109 | 112 | 44 | 35 |
| Totales | | 1902 | 926 | 976 | 393 | 348 |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, según datos del Cabildo Mayor de Chigorodó actualizados en el año 2009.

De acuerdo a los indígenas que se han declarado en situación de desplazamiento, se reporta que salieron 73 e ingresaron 236 indígenas durante los años 1997 hasta diciembre del 2009. La mayor cantidad de ingresos se dio en los últimos tres años de la década de los noventa.⁶

| SUBREGIONES Y MUNICIPIOS | TOTAL | GRUPO ÉTNICO (1) | | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|-----------|------------|----------------|------------------|
| | | POBLACIÓN | | | | Ninguna |
| | | Indígena | Rom | Raizal | Negro | |
| TOTAL DEPTO. | 5.601.507 | 28.914 | 75 | 552 | 593.174 | 4.978.792 |
| URABÁ | 507.136 | 10.744 | 2 | 122 | 254.561 | 241.707 |
| Apartadó | 134.572 | 824 | 1 | 32 | 54.052 | 79.663 |
| Carepa | 42.294 | 86 | 1 | 6 | 14.182 | 28.019 |
| Chigorodó | 59.597 | 2.143 | 0 | 2 | 22.659 | 34.793 |
| Mutatá | 9.671 | 1.312 | 0 | 2 | 1.447 | 6.910 |
| Turbo | 122.780 | 1.628 | 0 | 57 | 99.217 | 21.878 |

1.3.4 Dimensión urbano – regional.

La zona centro de Urabá (municipios de Turbo, Apartadó, Carepa, Chigorodó y Mutatá) funciona como una unidad integral y así fue planteado en la realización de los POT en el

⁵ Datos suministrados por el Cabildo Mayor de Chigorodó actualizados en el año 2009. Los registros del Censo 2005 del DANE , es de 2.143 indígenas para -Chigorodó

⁶ Estadísticas de la Agencia Presidencial para La Acción Social y la Cooperación Internacional, a diciembre 2009



año 2000 y posteriormente ratificada en otros estudios. El análisis para producir un diagnóstico con carácter prospectivo, retoma esos estudios:

Se hace referencia a las políticas y objetivos planteados en los POT (año 2000) y ajuste 2011, los lineamientos de ordenamiento para el Departamento (LOTA) emanados de la Oficina de Planeación Departamental de Antioquia, la primera parte del "Plan Estratégico para la región de Urabá-Darién" elaborado por Planeación Nacional y la Oficina de Planeación Departamental, los Planteamientos del PLANEA, Visión 2019, documentos de apoyo elaborados por el Departamento como el Estudio de Movilidad Poblacional del Departamento de Antioquia, estudio de Jerarquización de Asentamientos en el Departamento y el documento titulado Ordenamiento Zona Centro elaborado por la Universidad Bolivariana.

Perfil Productivo municipio de Chigorodó. Estudio del perfil productivo urbano y rural para el municipio de Chigorodó. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, 2014

Definición de criterios de actuación estratégica para el desarrollo territorial de **Urabá** (Fase II), 2013

Plan Integral Regional de Urabá, de la gobernación de Antioquia, La más educada.

Visión Departamental (PLANEA). En el 2020 Antioquia será la mejor esquina de América. Justa Pacífica, educada, pujante en armonía con la naturaleza.

Visión Subregional Urabá (PLANEA). En el año 2020 haremos que el mundo pase por Urabá.

Imagen Objetivo Visión integrada Zona Centro de Urabá (POT 2000).

“En el año 2009 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.”



En el decreto No.135 del 27 de diciembre de 2011, de ajuste del POT del 2011, se reafirma sobre la Visión Regional. El POT incorpora los elementos estructurantes que inscriben al municipio de Chigorodó en el contexto de la unidad geográfica subregional 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.

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.

Se destacan en este sentido dos estudios (el del PLANEA y el de la UPB) que resumen o vinculan otros y lo considerado en el POT del año 2000.

a) El PLANEA propone para el modelo de ocupación territorial, un sistema urbano regional a nivel de sistemas urbanos menores y mayores, los cuales configuran un conjunto de redes de centros urbanos que se articulan buscando formas de actuación coordinada a escala local, departamental y supradepartamental, cada uno con unas características propias y un rol en el sistema departamental asociado a su localización estratégica, actividad productiva predominante, posibilidad para tejer vínculos y relaciones de complementariedad con otras redes locales o supradepartamentales y potenciales en la distribución de actividades en cada uno de los centros que componen el sistema.

Asimismo el PLANEA, propone los nodos de frontera del departamento que permiten la conexión de Antioquia con el resto del país y del mundo, y en donde se destacan los siguientes nodos principales:

El Nodo portuario del Urabá: que está conformado por Chigorodó, Carepa, Apartadó y Turbo. El sistema considera como centro al municipio de Turbo, tiene la oportunidad de constituirse en un corredor urbano donde interactúen actividades industriales, de servicios y logística de transporte, que se conviertan en el soporte del sistema portuario de Urabá y de la agricultura comercial y campesina. Puede llegar a ser un núcleo de atracción cuya fortaleza depende de la conformación de la Red urbana. En este nodo los centros principales serían Apartadó y Turbo.

b) El estudio de la UPB, considera que los componentes del sistema de asentamientos que conforman la Zona Centro de Urabá están constituidos por la red hídrica, la infraestructura vial como red de comunicación y de transporte y en tercer lugar el conjunto de asentamientos como resultado espacial de las dinámicas territoriales antrópicas.



La red hídrica de la subregión del Urabá es una de las más ricas del departamento; los ríos en su mayoría nacen en la serranía de Abibe y atraviesan todo el territorio hasta desembocar, en el río León y el Golfo de Urabá, configurando de esta manera una serie de líneas transversales que tocan paisajes los naturales y artificiales que conforman el territorio.

El conjunto de asentamientos conforma un grupo muy heterogéneo de poblaciones, que se diferencian entre sí tanto por los procesos de poblamiento, como por las transformaciones físico-espaciales del territorio que han dado lugar a su localización y que han determinado su actual desarrollo, los asentamientos se diferencian en términos espaciales según su localización y tamaño, así el sistema de asentamientos de la zona centro de Urabá está conformado por tres grupos, las cabeceras municipales localizadas sobre el eje constituyen un primer grupo de asentamientos de mayor jerarquía espacial ya que son de mayor área y concentran gran cantidad de población, los demás centros poblados que se localizan sobre el eje conforman otro grupo y los núcleos poblacionales externos al eje son el tercer grupo.

El sistema de infraestructura vial de la zona centro de Urabá cobra importancia regional al ser este un sistema de relación de acceso y conectividad que hacen posible el funcionamiento de los asentamientos allí implantados además de permitir la conectividad de la subregión occidental del departamento de Antioquia con la región norte del país.

La distribución de los componentes del sistema en el territorio, red hídrica, red vial y asentamientos, permite identificar la organización espacial y la forma física del sistema para posteriormente establecer sus relaciones, así el Urabá Central conforma un Sistema Urbano Lineal con ocupación espontánea en núcleos concentrados no conurbados, articulados por una vía y atravesados por las fuentes hídricas, es decir un conjunto de asentamientos que se localizan a lo largo de una vía que actúa como eje estructurante, en donde los asentamientos se ubican de forma dispersa sobre este eje, y al cual están articulados por medio de vías de menor jerarquía otros núcleos poblados que conforman el sistema.



Teniendo en cuenta las características funcionales descritas en el estudio de la UPB en el año 2007, que son vigentes para Chigorodó, ya que lo considera un centro de relevo secundario, con una función económica principal en lo agropecuario, con complemento en servicios administrativos, comerciales y sociales de categoría menor a la de Apartadó y Carepa; con los cuales mantiene un alto grado de dependencia económica y funcional; posee una cobertura suficiente en materia de equipamientos que le permite atender a la población del municipio.

Chigorodó en la zona centro, es un corredor de servicios y comercio con énfasis en servicios bancarios y agroindustriales de alta relevancia en especial para los centros poblados localizados al sur de la zona centro.

1.4 SISTEMAS ESTRUCTURANTES DEL TERRITORIO

Tabla 1-7. Los grandes sistemas.

| SISTEMAS | COMPONENTE | | CONCEPTO | |
|-----------|--|--|---|---|
| | GENERAL | URBANO | | |
| AMBIENTAL | <p>Decreto 135 de 2011 y acuerdo 012 del 18 de septiembre de 2013.</p> <p>Armonizaron las políticas, objetivos y estrategias.</p> <p>Revisión y ajuste 2011: ARTICULO 12:</p> <p>Numeral 1. Política ambiental, Objetivos (numerales a –j) 1.1. Estrategias, (Numerales a – b), y 1.2. Acciones (Numerales a –j) Numeral 2. Política Áreas Naturales Protegidas. Objetivos, (Numerales a – e), 2.1 Estrategias (Numerales a –f), 2.2 Acciones (Numerales, a - h.)</p> <p>Realizan la definición de lo que es una política ambiental y de áreas</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>ARTÍCULO TERCERO: Adiciónese el parágrafo primero y segundo al artículo 20 del Acuerdo 016 de 2000 y el artículo 12 del decreto 135 de 27 de diciembre de 2011 Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio. Parágrafo 1: En desarrollo a lo consagrado en el artículo 47 de la ley 1537</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>ARTÍCULO 2. Se unifican y modifican los artículos 5 y 6 del Acuerdo 016 de 2000. ... Desarrollo 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, en razón de su capacidad para generar ingresos, empleo y encadenamientos productivos que soporten la base económica local y contribuyen a mejorar el nivel de vida de la población.</p> <p>ARTÍCULO 5. Modificar la política 4 del artículo 12 del Decreto 016 de 2000.</p> <p>Objetivo 1. Visión regional. Incorporar en la visión de desarrollo del municipio, en horizonte de largo plazo, la relación con la subregión de Urabá y del Occidente de Antioquia, a partir de la localización de equipamientos y funciones urbanas de cobertura regional y nacional.</p> <p>ARTÍCULO 9. Modificar el Artículo 78 del Acuerdo 016 de 2000.</p> <p>ARTÍCULO 10. Incorpórese al Acuerdo 016 de 2000 el Artículo 78ª.</p> <p>ARTÍCULO 45. Incorpórese al Acuerdo 016 del año 2000 el Artículo 39P.</p> <p>Aunque se presentan en el componente general los Artículos 21 al 27 presentan la propuesta de zonificación del suelo rural: Define Áreas Suburbanas, áreas de protección, áreas de producción y áreas de comunidades étnicas (resguardos indígenas). El Artículo 68 contenido en el componente urbano realiza la definición general para todas las categorías de los tipos de uso: Uso Principal, Uso Complementario, Uso Restringido y Uso Prohibido.</p> <p>La PARTE III COMPONENTE RURAL en los Capítulos I y III del acuerdo municipal (No existe capítulo II) desarrolla la Zonificación de usos del suelo rural.</p> <p>Los Artículos 219 a 224 definen las dos categorías principales de zonificación rural (áreas de protección y áreas de producción), y define otros elementos constitutivos del suelo rural como Centros poblados, corredores viales de actividad múltiple.</p> <p>Los Artículos 225 a 265 del capítulo III definen las categorías de uso y los tipos de uso para cada categoría bajo el título PROTECCIÓN AMBIENTAL Y USOS DEL SUELO.</p> | <p>La revisión y ajuste debe tener a armonizar la política ambiental de acuerdo a la normatividad a 2014. En especial, al decreto 1640 de 2012, Decreto ley 4633 de 2011, Decreto 2667 de 2012. Revisión y ajuste 2011: El POT del municipio de Chigorrodo, aunque en el Acuerdo desarrolla la estructura básica definida por la ley (Ley 388/97 y el decreto 879/98) establece para el sistema ambiental una serie de Políticas, Objetivos y Estrategias poco estructuradas que debe ser modificada para suministrar mayor claridad a la administración municipal en su implementación. El acuerdo establece seis políticas que tienen que ver con el sistema ambiental, estas</p> |

Revisión del Largo Plazo

Plan de Ordenamiento Territorial Municipio de Chigorrodo

Documento Técnico de Soporte – Seguimiento y Evaluación 2015



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|--|---|--------|---|----------|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| protegidas pero no enfocada al municipio de Chigorodó. Los objetivos, estrategias y acciones presentan una serie de enunciados sobre diferentes elementos importantes del sistema natural pero no estructura una apuesta clara para el municipio. Los textos no están contruirdos como apuestas que se puedan cumplir en el tiempo (intenciones) en su gran mayoría escritos a manera de plan de desarrollo NO como POT. Los numerales 4. Política Económica, 5. Política de Producción Limpia y 6. Política para la protección del suelo. Con sus | de 2012, se incorpora al perímetro urbano los terrenos ubicados en la zona rural que se enuncia, con el fin de incentivar la construcción de vivienda prioritaria y social del Municipio de Chigorodó, a lo cual se sumaran estas coordenadas. Parágrafo 2: Se integrara al POT las nuevas áreas al perímetro urbano, pasando de 336,42 hectáreas a 433,44 hectáreas e igualmente se modificaran en la cartografía los siguientes mapas: Mapa Base Urbano CU01, Clasificación | | políticas con sus objetivos y estrategias están redactadas a manera de plan de desarrollo al no presentar propuestas concretas para el manejo de lo físico espacial, se enfocan a hacer propuestas de gestión medio ambiental y para el caso del Ordenamiento Territorial deben definir elementos de uso de las áreas definidas por la zonificación de los usos del suelo. Al analizar los contenidos de las seis políticas se concluye que se pueden consolidar en una única política ambiental que integre sus elementos bajo una estructura clara, evitando la redacción de frases a manera de intención (poco ejecutables) como aparecen en el acuerdo vigente. Se debe hacer | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|---|--|--|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| Objetivos, estrategias y acciones Presentan los mismos problemas de enfoque y redacción a manera de plan de desarrollo que las políticas 1 y 2. De acuerdo al análisis hacen parte de una gran política ambiental que se debe consolidar. Los planteamientos de la política económica y Política para la protección del suelo hacen parte de la zonificación del suelo rural. Por su parte la política de Producción Limpia no es un elemento a tener en cuenta en la planificación territorial ya que es un simple condicionamiento para el uso del suelo y una iniciativa privada | del suelo urbano CUO2, División Política CU011, Usos del Suelo CUO8. | ARTICULO CUARTO: Los usos del suelo para estos nuevos perímetros son: El uso principal es el residencial para viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares de vivienda de interés social (VIS) y Vivienda de interés Prioritario (VIP). | | claridad que los elementos ambientales que se pueden regular a través del ordenamiento territorial se resumen en la zonificación de usos del suelo y los condicionamientos que se realicen para cada categoría a través de los tipos de uso definidos. Además de las observaciones anteriores a continuación se realizan algunas consideraciones: 1. La Política ambiental: Bajo esta política se integraran las demás, en la propuesta de ajuste del acuerdo municipal y estará enfocada al desarrollo de la zonificación |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|---|--|--------|--|----------|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| <p>Y de la autoridad ambiental.</p> <p>Numeral 7. Política Para El Manejo Integral del Agua. Está enfocada a la prestación de servicios públicos y el saneamiento. Presenta los problemas de enfoque y redacción descritos para las políticas 1,2, 4,5 y 6. El Objetivo a) las estrategias a),d) y e) y las acciones a-f) y h-j) hacen parte de la propuesta de zonificación del suelo rural.</p> <p>Numeral 17. Política Ordenamiento integrado y desarrollo sostenible de las zonas costeras. Aunque el municipio de Chigorodó no tiene zonas costeras esta política se enfoca al manejo de</p> | <p>ACUERDO No. 016 DE 2.000".</p> <p>El ARTÍCULO 193.POT, 2000. Vuelve a definir como elemento natural constitutivo del espacio público el área de influencia del río Chigorodó en el área urbana.</p> <p>El ARTÍCULO 207, establece en el numeral 1 como Plan parcial a ejecutar el desarrollo un parque lineal en el área de influencia del río Chigorodó.</p> | | <p>2. Política Áreas Naturales Protegidas: Se incluirá en la política ambiental, ya que las áreas protegidas y todas las figuras de conservación son una categoría dentro de la zonificación.</p> <p>3. Política Económica, Política para la protección del suelo y Política Ordenamiento o integrado y desarrollo sostenible de las zonas costeras: En el acuerdo actualmente vigente desarrollan elementos de usos del suelo que se pueden integrar en la zonificación</p> | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|---|------------|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| <p>cuenecas hidrográficas afluentes del Golfo de Urabá. Al igual que las políticas analizadas anteriormente contiene elementos abarcados desde la zonificación de usos del suelo y otros elementos redactados a manera de plan de desarrollo.</p> <p>El ARTÍCULO 75 define como elemento natural constitutivo del espacio público el área de influencia del río Chigorodó en el área urbana. Y establece los lineamientos generales para la consolidación de parques lineales.</p> <p>El ARTÍCULO 80. Hace una definición general de Suelos de Protección Para Servicios Públicos</p> | | | | <p>del suelo rural.</p> <p>4. Política de Producción Limpia: Esta no debe ser una política de ordenamiento territorial ya que la producción limpia en la práctica es una iniciativa de la empresa privada, impulsada y apoyada por la autoridad ambiental. El uso de agroquímicos, bajo la óptica del ordenamiento territorial es simplemente un uso condicionado para las categorías de suelos de producción.</p> <p>El acuerdo municipal no desarrolla los</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|--|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>Y el ARTÍCULO 81. Hace la definición general de Áreas de Reserva para proyectos de prestación de servicios públicos. Ambos Artículos no especifican las posibles áreas.</p> | | | <p>elementos naturales del espacio público en el suelo rural, como humedales, miradores, áreas de interés paisajístico etc. (decreto 1504 de 1998, establece en su Artículo 4 los elementos constitutivos naturales del espacio público) y las estructuras ecológicas principales del municipio de acuerdo a lo establecido en el decreto 3600 de 2007. En la propuesta de modificación del acuerdo municipal se deberán definir en el componente general. A nivel urbano los elementos naturales se abordan desde el urbanismo cuando se definen las áreas de retiro de cauces y los espacios públicos identificados, tales como parques y plazuelas. Otros</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|-------------------|-------------------|---|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| VÍAS | Revisión y | Revisión y | Revisión y ajuste de 2011: ARTÍCULO 257. Área de influencia de la Troncal Urabá, describe los usos y de los | Revisión y elementos relacionados con el sistema ambiental se abordan desde el sistema de servicios públicos y saneamiento básico. El POT definió una zonificación de usos del Suelo Rural acorde con la información existente en su momento a nivel regional. Para la actualización, partiendo de la zonificación establecida en la formulación inicial se deben realizar ajustes y redefinición de categorías de usos utilizando los insumos elaborados por CORPOURABA en los últimos 10 años. En el siguiente numeral se presenta la nueva zonificación de usos del suelo propuesta para la actualización del POT. |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|--|--|--|--|----------|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| <p>ajuste de 2011:</p> <p>11. Políticas para el establecimiento de un sistema de comunicación municipal y regional, Objetivos, a), b).</p> <p>11.1 Estrategias: Para las Vías Rurales: (a - f). Para las Vías Urbanas: (a - d).</p> <p>11.2 Acciones: (a - m). En el capítulo y de Infraestructura física y equipamientos colectivos, los Artículos 70 y 71, se define el sistema vial la clasificación de las vías rurales en primarias, secundaria y terciarias y las vías urbanas en arterias colectoras, de servicio y peatonales.</p> <p>CONTENIDO: corredores viales suburbanos: no se encuentran definidos, este</p> | <p>ajuste de 2011:</p> <p>ARTICULO Urbana. 85. Política Urbana. Objetivo: 1. Estrategia, 1. Acciones, 3 y 6, CAPITULO III, Infraestructura Física Equipamientos Y Equipamientos Colectivos Urbanos, desde el Artículo 167 acciones sobre las vías, Artículos 168 y 169 plan vial subregional, Artículos 170, 171, sobre la jerarquización vial urbana y especificaciones técnicas, Artículos 172 y 173 sobre vías en el área de expansión y Artículo 174 vías peatonales.</p> | <p>corregimientos de Zungo Embarcadero y casa verde y los retiros. El CAPITULO IV Infraestructura Física y Equipamiento Colectivo rural: Vías rurales, Clasificación Y Especificaciones. ARTICULO 259. Define las acciones sobre las vías municipales. ARTICULO 260. Define las Especificaciones técnicas de las vías rurales, Primarias, secundarias y la vías terciarias</p> | <p>ajuste de 2011:</p> <p>Las políticas, los objetivos y las estrategias consideradas en el componente general procuran la consolidación del sistema vial, en el componente urbano se definen acciones y se categorizan las vías, mientras en el componente rural, se categorizan, en búsqueda de la conectividad con la cabecera y los centros poblados. Se deben considerar el Artículo 34 de la Ley 388 que dice "podrán formar parte de esta categoría (CORREDORES VIALES SUBURBANOS) los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales. Los municipios deberán establecer las</p> | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|---|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>aspecto se debe tener claro y definido en el POT debido al crecimiento de la red vial que se dará en el municipio y la región.</p> | | | <p>regulaciones complementarias para prevenir e impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual deberán contar con la infraestructura de espacio público, vial y redes de energía, acueducto y alcantarillado requeridas para este tipo de suelo. En el Artículo 3 del decreto 4066 de 2008 que modifica el Artículo 10 del Decreto 3600 de 2007, se dan indicaciones para que en el POT se localicen los corredores viales suburbanos, se indiquen los anchos máximos, las especificaciones de las áreas y las áreas de exclusión, contempladas en los numerales 1 y 2 del Artículo 2 de</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|--------------------|--|---|--|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| SERVICIOS PÚBLICOS | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>7. Política Para El Manejo Integral del Agua. Objetivos, a - d). 7.1 Estrategias (a - b). 7.2 Acciones, (a - d). 9. Política de servicios públicos y saneamiento ambiental. Objetivos, (a - e). 9.1 Estrategias, (a - b). 9.2 Acciones, (a - v). Se presenta un conjunto de Artículos sobre servicios públicos así: ARTICULO 76. Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios, ARTICULO 77. Ubicación de servicios públicos, de su localización y proyección,</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>ARTICULO 85. Política Urbana, Objetivo; 2. Acondicionar los centros urbanos de servicios públicos básicos de tal manera que se garanticen unos adecuados niveles de vida para los pobladores. Estrategia, 5, Acciones, 2. ARTICULO 175. Sistema de Servicios Públicos, ARTICULO 176. Optimización de la cobertura, ARTICULO 177. Áreas de Reserva para Redes Primarias. ARTICULO 178. Áreas de Reserva para Servicios Públicos. ARTICULO 179. Suelos de protección para</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>No existe una política definida para el área rural del municipio, pero en el ARTICULO 246. Que define las áreas de reserva para usos institucionales y su correspondencia para la instalación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos. El ARTICULO 247. define los usos de las áreas.</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>De la política del manejo integral de agua, las acciones ejecutadas son: a). Dimensión ambiental, b). No existe un proyecto en construcción de redes de drenaje y canales artificiales a nivel regional, c). El POMCH de la Microcuenca del río Chigorodó define este ordenamiento en los usos del suelo, d), e) y f). Dimensión ambiental, g). La empresa Urbaeña de aseo hace recolección de residuos sólidos en la fincas e industrias complementarias a la producción pero no existe un programa de</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|--|--|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | ARTICULO 78. Suelos de Protección Para Servicios Públicos, ARTICULO 79. Zonas de Utilidad Pública, para servicios públicos, ARTICULO 80, Seguridad ambiental para servicios públicos, ARTICULO 81, Areas de Reserva para proyectos de prestación de servicios públicos, ARTICULO 82, Planes Maestros de Acueducto Y Alcantarillado, Articulo 84 Rellenos Sanitarios. | servicios públicos, ARTICULO 180. Zonas de Utilidad Pública, ARTICULO 181. Planes Maestros ARTICULO 182. Criterios para la Gestión de los Planes, ARTICULO 183. Plantas de Tratamiento de Acueducto, ARTICULO 184. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, ARTICULO 185. Construcción de Acueductos Y Mantenimiento, ARTICULO 186. Tratamiento de Aguas Residuales, ARTICULO 188. Manejo Integrado de Residuos Sólidos Y Líquidos en Fincas, ARTICULO 189. Disposición Final De Basuras Y Manejo Adecuado, ARTICULO 190. Manejo del Reciclaje de Residuos Sólidos. | | gestión de residuos sólidos al interior de las fincas, h). i). j). k). y l). Dimensión ambiental, m). Construcción de colectores en cabecera urbana, programa de manejo de residuos sólidos y líquidos en áreas de producción especialmente en la utilización de agroquímicos en las fincas bananeras, n) Optimización del sistema de tratamiento y distribución de agua, o). Faltan campañas educativas para la población en el ahorro y uso eficiente del agua principalmente a los sectores más deprimidos, p). Construcción de colectores de aguas residuales proyectados el colector norte, colector orienta, colector occidental, colector Caño la |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | <p>Cotorra y Caño Bohíos, q). El municipio cuenta con un plan de gestión de residuos sólidos elaborado en el año 2007 y se encuentra vigente. En Servicios públicos y saneamiento ambiental: a) se han ejecutado cambio de redes en algunos sectores del área urbana. Teniendo en cuenta el plan Colombia, b) Falta construcción de anillo hidráulico, d) Se cumple parcialmente en las zonas de expansión en donde se han realizado planes parciales como las urbanizaciones el Crucero y Buenos Aires, e) Se ejecutó la instalación de macromedidores año 2006, f) Las únicas fuentes de abastecimiento es el río Chigorodó y pozos profundos en su cabecera municipal, g) No</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------|--------|-------|----------|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|-----------------|---|---|--|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | |
| ESPACIO PÚBLICO | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>8. Política de Asentamientos Humanos. Objetivos. f) y g). 8.1 Estrategias. a) y b). 8.2 Acciones. g), h), i), j) y k). En el Capítulo VI Infraestructura física Y Equipamientos, ARTICULO 73. Sistema de Espacio Público. (Río Chigorodó) y</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>ARTICULO Urbana. Política Objetivos, Estrategia, Acciones, CAPITULO III, Infraestructura física Y Equipamientos Colectivos Urbanos. ARTICULO 191. Sistema de Espacio Público Y Localización ARTICULO 192.</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>No existe una política de generación de espacio público en el componente rural del plan.</p> | <p>aguas residuales solo está el proyecto en el PSMV, p) La disposición final de residuos sólidos se hace en el relleno sanitario regional el tejlar, q) El municipio cuenta con el Plan de Gestión de Residuos Sólidos – PGIRS el cual se encuentra vigente, s) No existen proyectos regionales formulados para reciclaje y utilización de la materia orgánica.</p> |
| | <p>Revisión y ajuste de 2011:</p> <p>Existe una política clara respecto al espacio público, define claramente las estrategias Y las acciones para consolidar este sistema en el suelo urbano del municipio, pero su poca o nula aplicación. No existen políticas para consolidar espacio público</p> | | | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|--|---|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | (Centralidades urbanas, ejes viales y demás espacios públicos de importancia en forma de parques, plazas y zonas verdes y de los equipamientos colectivos); ARTICULO 74. Aspectos del Espacio Público. Comprende los bienes de uso público, destinados al uso o disfrute colectivo, los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público. ARTICULO 75. Elementos Constitutivos Naturales. Las áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico y el | Espacio Público, ARTICULO 193. Elementos Constitutivos Naturales, ARTICULO 194. Elementos Constitutivos Artificiales, ARTICULO 195. Acciones. | | dentro del área rural, ni en las cabeceras corregimentales. Las consideraciones anteriores y la falta de ejecución de los proyectos planteados y las acciones propuestas como el parque lineal del río Carpa y la desarticulación a un sistema han llevado a incrementar el déficit cuantitativo y cualitativo. |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|-----------------------------------|---|--|--|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| EQUIPAMIENTO COLECTIVO DOTACIONAL | <p>sistema hídrico y demás zonas de protección ambiental relacionadas con cuerplos de agua, áreas de reserva natural y parques naturales determinados en el presente acuerdo para el municipio. El río Carepa en sus franjas de retiro.</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011: Artículo 196. Acciones educativas en la cabecera 1) En el corto plazo, a) Construcción de 3 aulas en la Escuela Brisas de la Castellana, Requiere liberar un área aldeaña para destinar un espacio a zona recreativa; además reubicar un tugurio construido sobre el pozo séptico de la escuela. Exige la compra del lote para la ampliación, lo cual implica más</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011: Artículo 270. Acciones en lo educativo, Escuela El Vllajo, construir 5 aulas al mediano plazo. Colegio Barranquillita, construir 3 aulas al largo plazo. Artículo 271. Construcción de áreas deportivas, Champtas, Guapa Puente, Juradó Carretera, Remigio, Malagón, En comunidades indígenas, Dojura, Chigorodocto, Polines.</p> | <p>Revisión y ajuste de 2011: Las políticas y las estrategias en los componentes urbano y rural se centran en la definición de proyectos para mejorar infraestructura física, en educación, salud e infraestructura deportiva, que permiten la consolidación en el área urbana y en los centros poblados municipales.</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | CONCEPTO |
|----------|------------|--|----------|
| | GENERAL | URBANO | |
| | | <p>presupuesto para suplir sus costos, Construcción de 3 aulas en la Escuela Diez de enero, Ampliación de infraestructura en el Instituto Agrícola Urabá, Acción: Construcción de 5 aulas,</p> <p>Establecimientos para ser reubicados o anexados a otros por hacinamiento: Escuela Sagrado Corazón de Jesús, Escuela Nuestro Esfuerzo, San Sebastián. Al mediano plazo dicho plantel debe contar con 7 aulas más, Mejoramiento de laboratorios en el Instituto Agrícola y el Liceo Chigorodó. En el largo plazo: Construcción de un laboratorio en el José de los Santos Zúñiga. Artículo 197. De la educación no formal, Artículo 198. Casa de la Cultura, Artículo 199. Política de</p> | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | CONCEPTO |
|----------|------------|--|----------|
| | GENERAL | URBANO RURAL | |
| | | <p>Salud en la cabecera, Artículo 200. Red Regional de Servicios en Salud, Artículo 201. Adecuación de la infraestructura para el Bienestar Social, Artículo 202.</p> <p>Construcción de infraestructura deportiva y recreativa en la cabecera,</p> <p>Construcción de tribunas en la cancha de fútbol principal:</p> <p>Construcción y mejoramiento de 10 placas deportivas en el municipio: : proyecto presentado ante el Departamento y declarado con disponibilidad pero sin viabilidad económica,</p> <p>Construcción de un Coliseo Mayor,</p> <p>Construcción de piscina semiolímpica,</p> <p>Construcción de pista atlética,</p> <p>Construcción de pista de bicicrós,</p> <p>Artículo 203.</p> | |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|-----------------|--|---|---|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | <p>Readecuación de infraestructura deportiva y recreativa en la cabecera, Artículo 204. Proyectos para placas deportivas, El Bosque, El Campín, La Playa, La Unión (resta dotaría de infraestructura metálica), La Castellana.</p> | | |
| SISTEMAS | GENERAL | COMPONENTE URBANO | | CONCEPTO |
| | <p>ARTÍCULO 12: Numeral 1. Política ambiental, Objetivos (numerales a – j) 1.1. Estrategias, (Numerales a – g), y 1.2. Acciones (Numerales a – j)</p> <p>Numeral 2. Política Áreas Naturales Protegidas. Objetivos, (Numerales a – e), 2.1 Estrategias (Numerales a – f), 2.2 Acciones (Numerales, a - h.)</p> <p>Realizan la definición de lo que es una política ambiental y de áreas protegidas pero no enfocada</p> | <p>El ARTÍCULO 193 Vuelve a definir como elemento natural constitutivo del espacio público el área de influencia del río Chigorodó en el área urbana.</p> <p>El ARTÍCULO 207, establece en el numeral 1 como Plan parcial a ejecutar el desarrollo un parque lineal en el área de influencia del río Chigorodó.</p> | <p>RURAL</p> <p>Aunque se presentan en el componente general los artículos 21 al 27 presentan la propuesta de zonificación del suelo rural. Define Áreas Suburbanas, áreas de protección, áreas de producción y áreas de comunidades étnicas (resguardos indígenas). El Artículo 68 contenido en el componente urbano realiza la definición general para todas las</p> | <p>CONCEPTO</p> <p>El POT del municipio de Chigorodó, aunque en el Acuerdo desarrolla la estructura básica definida por la ley (ley 388/97 y el decreto 879/98) establece para el sistema ambiental una serie de Políticas, Objetivos y Estrategias poco estructuradas que debe ser modificada para suministrar mayor claridad a la administración municipal en su implementación. El acuerdo establece seis</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO | |
|--|------------|--------|-------|--|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | | |
| <p>al municipio de Chigorodó. Los objetivos, estrategias y acciones presentan una serie de enunciados sobre diferentes elementos importantes del sistema natural pero no estructura una apuesta clara para el municipio. Los textos no están contruidos como apuestas que se puedan cumplir en el tiempo (intenciones) en su gran mayoría escritos a manera de plan de desarrollo NO como POT. Los numerales 4. Política Económica. 5. Política de Producción Limpia y 6. Política para la protección del suelo. Con sus Objetivos, estrategias y acciones Presentan los mismos problemas de enfoque y</p> | | | | <p>categorías de los tipos de uso. Uso Principal, Uso Complementario, Uso Restringido y Uso Prohibido. La PARTE III COMPONENTE RURAL en los Capítulos I y III del acuerdo municipal (No existe capítulo II) desarrolla la Zonificación de usos del suelo rural. Los Artículos 219 a 224 definen las categorías principales de zonificación rural (áreas de protección y áreas de producción), y define otros elementos constitutivos del suelo rural como Centros poblados, corredores viales de actividad múltiple. Los Artículos 225 a 265 del capítulo III definen las categorías de uso y los tipos de uso para cada categoría bajo el título PROTECCIÓN AMBIENTAL Y</p> | <p>políticas que tienen que ver con el sistema ambiental, estas políticas con sus objetivos y estrategias están redactadas a manera de plan de desarrollo al no presentar propuestas concretas para el manejo de lo físico espacial, se enfocan a hacer propuestas de gestión medio ambiental y para el caso del Ordenamiento Territorial deben definir elementos de uso de las áreas definidas por la zonificación de los usos del suelo. Al analizar los contenidos de las seis políticas se concluye que se pueden consolidar en una única política ambiental que integre sus elementos bajo una estructura clara, evitando la redacción de frases a manera de intención (poco</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|--|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>redacción a manera de plan de desarrollo que las políticas 1 y 2. De acuerdo al análisis hacen parte de una gran política ambiental que se debe consolidar.</p> <p>Los planteamientos de la política económica y Política para la protección del suelo hacen parte de la zonificación del suelo rural. Por su parte la política de Producción Limpia no es un elemento a tener en cuenta en la planificación territorial ya que es un simple condicionamiento para el uso del suelo y una iniciativa privada y de la autoridad ambiental.</p> <p>Numeral 7. Política Para El Manejo Integral del Agua. Está enfocada a la prestación de servicios públicos y el saneamiento. Presenta los</p> | | | <p>USOS DEL SUELO.</p> <p>ejecutables) como aparecen en el acuerdo vigente. Se debe hacer claridad que los elementos ambientales que se pueden regular a través del ordenamiento territorial se resumen en la zonificación de usos del suelo y los condicionamientos que se realicen para cada categoría a través de los tipos de uso definidos. Además de las observaciones anteriores a continuación se realizan algunas consideraciones:</p> <p>5. La Política ambiental: Bajo esta política se integraran las demás, en la propuesta de ajuste del acuerdo municipal y estará enfocada al desarrollo de</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|---|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>problemas de enfoque y redacción descritos para las políticas 1, 2, 4, 5 y 6. El Objetivo a) las estrategias a), d) y e) y las acciones a-f) y h- j) hacen parte de la propuesta de zonificación del suelo rural. Numeral 17. Política Ordenamiento Integrado y desarrollo sostenible de las zonas costeras. Aunque el municipio de Chigorodó no tiene zonas costeras esta política se enfoca al manejo de cuencas hidrográficas afluentes del Golfo de Urabá. Al igual que las políticas analizadas anteriormente contiene elementos abarcados desde la zonificación de usos del suelo y otros elementos redactados a</p> | | | <p>la zonificación del territorio. Política Áreas Naturales Protegidas: Se incluirá en la política ambiental, ya que las áreas protegidas y todas las figuras de conservación son una categoría dentro de la zonificación. Política Económica, Política para la protección del suelo y Política Ordenamiento Integrado y desarrollo sostenible de las zonas costeras: En el acuerdo actualmente vigente desarrollan elementos de usos del suelo que se pueden integrar en la</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|--|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>manera de plan de desarrollo.</p> <p>El ARTICULO 75 define como elemento natural constitutivo del espacio público el área de influencia del río Chigorodó en el área urbana. Y establece los lineamientos generales para la consolidación de parques lineales.</p> <p>El ARTICULO 80. Hace una definición general de Suelos de Protección Para Servicios Públicos y el ARTICULO 81. Hace la definición general de Áreas de Reserva para proyectos de prestación de servicios públicos. Ambos Artículos no especifican las posibles áreas.</p> | | | <p>zonificación del suelo rural.</p> <p>8. Política de Producción Limpia: Esta no debe ser una política de ordenamiento territorial ya que la producción limpia en la práctica es una iniciativa de la empresa privada, impulsada y apoyada por la autoridad ambiental. El uso de agroquímicos, bajo la óptica del ordenamiento territorial es simplemente un uso condicionado para las categorías de suelos de producción.</p> <p>El acuerdo municipal no desarrolla los elementos</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | <p>naturales del espacio público en el suelo rural, como humedales, miradores, áreas de interés paisajístico etc. (Decreto 1504 de 1998, establece en su Artículo 4 los elementos constitutivos naturales del espacio público) y las estructuras ecológicas principales del municipio de acuerdo a lo establecido en el decreto 3600 de 2007. En la propuesta de modificación del acuerdo municipal se deberán definir en el componente General.</p> <p>A nivel urbano los elementos naturales se abordan desde el urbanismo cuando se definen las áreas de retiro de cauces y los espacios públicos identificados, tales como parques y plazas. Otros elementos</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO | |
|----------|--|--|-------|--|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | | |
| Vías | 11. Políticas para el establecimiento de un sistema de | ARTICULO 85. Política Urbana. Objetivo: 1. Estrategia, 1. Acciones, 3 y 6, CAPITULO III, Infraestructura Física y Equipamientos Colectivos Urbanos, desde el Artículo 167 acciones sobre las vías, Artículos 168 y 169 plan vial subregional, Artículos 170, 171, sobre la jerarquización vial urbana y especificaciones | | ARTÍCULO 257. Área de influencia de la Troncal | relacionados con el sistema ambiental se abordan desde el sistema de servicios públicos y saneamiento básico. El POT definió una zonificación de usos del Suelo Rural acorde con la información existente en su momento a nivel regional. Para la actualización, partiendo de la zonificación establecida en la formulación inicial se deben realizar ajustes y redefinición de categorías de usos utilizando los insumos elaborados por CORPOURABA en los últimos 10 años. En el siguiente numeral se presenta la nueva zonificación de usos del suelo propuesta para la actualización del POT. |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|--|---|--------|---|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| <p>comunicación municipal y regional, Objetivos, a), b). 11.1 Estrategias: Para las Vías Rurales: (a - f). Para las Vías Urbanas: (a - d). 11.2 Acciones. (a - m). En el capítulo V de Infraestructura física y equipamientos colectivos, los Artículos 70 y 71, se define el sistema vial la clasificación de las vías rurales en primarias, secundaria y terciarias y las vías urbanas en arterias colectoras, de servicio y peatonales. CONTENIDO: corredores viales suburbanos: no se encuentran definidos, este aspecto se debe tener claro y definido en el POT debido al crecimiento de la red vial que se dará en el</p> | <p>técnicas, Artículos 172 y 173 sobre vías en el área de expansión y Artículo 174 vías peatonales.</p> | | <p>Urbá, describe los usos y de los corregimientos de Zungo Embarcadero y casa verde y los retiros. El CAPITULO IV Infraestructura Física Y Equipamiento Colectivo rural. Vías rurales, Clasificación Y Especificaciones. ARTICULO 259. Define las acciones sobre las vías municipales. ARTICULO 260. Define las especificaciones técnicas de las vías rurales, Primarias, secundarias y la vías terciarias</p> | <p>consideradas en el componente general procuran la consolidación del sistema vial, en el componente urbano se definen acciones y se categorizan las vías, mientras en el componente rural, se categorizan, en búsqueda de la conectividad con la cabecera y los centros poblados. Se deben considerar el Artículo 34 de la Ley 388 que dice "podrán formar parte de esta categoría (CORREDORES VIALES SUBURBANOS) los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales. Los municipios deberán establecer las regulaciones complementarias para prevenir e impedir el desarrollo de actividades y usos</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------------------|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | municipio y la región. | | | urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual deberán contar con la infraestructura de espacio público, vial y redes de energía, acueducto y alcantarillado requeridas para este tipo de suelo. En el Artículo 3 del decreto 4066 de 2008 que modifica el Artículo 10 del Decreto 3600 de 2007, se dan indicaciones para que en el POT se localicen los corredores viales suburbanos, se indiquen los anchos máximos, las especificaciones de las áreas y las áreas de exclusión, contempladas en los numerales 1 y 2 del Artículo 2 de la Ley 1228 de 2008, y el desarrollo de actividades con restricciones de |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO | |
|--|------------|--------|---|--|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | | |
| <p>7. Política Para El Manejo Integral del Agua. Objetivos, a - d). 7.1 Estrategias (a-b). 7.2 Acciones, (a - q). 9. Política de servicios públicos y saneamiento ambiental. Objetivos, (a- - e). 9.1 Estrategias, (a - b). 9.2 Acciones, (a - v). Se presenta un conjunto de Artículos sobre servicios públicos así: ARTICULO 76. Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios, ARTICULO 77. Ubicación de servicios públicos, de su localización y proyección, ARTICULO 78. Suelos de Protección Para Servicios Públicos, ARTICULO 79. Zonas de Utilidad Pública, para servicios públicos, ARTICULO 80, Seguridad ambiental para servicios públicos,</p> | | | <p>ARTICULO 85. Política Urbana. Objetivo; 2. Acondicionar los centros urbanos de los servicios públicos básicos de tal manera que se garanticen unos adecuados niveles de vida para los pobladores. Estrategia, 5, Acciones, 2. ARTICULO 175. Sistema de Servicios Públicos, ARTICULO 176. Optimización de la cobertura, ARTICULO 177. Áreas de Reserva para Redes Primarias. ARTICULO 178. Áreas de Reserva para Servicios Públicos. ARTICULO 179. Suelos de protección para servicios públicos, ARTICULO 180. Zonas de Utilidad Pública. ARTICULO 181. Planes Maestros ARTICULO 182. Criterios para la Gestión de los Planes, ARTICULO 183. Plantas de Tratamiento de Acueducto, ARTICULO 184. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, ARTICULO 185. Construcción de Acueductos y Mantenimiento, ARTICULO 186. Tratamiento de Aguas Residuales, ARTICULO 188. Manejo Integrado de Residuos Sólidos y Líquidos en Fincas, ARTICULO 189. Disposición Final De Basuras Y Manejo Adecuado, ARTICULO 190. Manejo del Reciclaje de Residuos Sólidos.</p> | <p>No existe una política definida para el área rural del municipio, pero en el ARTICULO 246. Que define las áreas de reserva para usos institucionales y su correspondencia para la instalación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos. El ARTICULO 247 define los usos de las áreas.</p> | <p>uso, intensidad y densidad. De la política del manejo integral de agua, las acciones ejecutadas son: a). Dimensión ambiental, b). No existe un proyecto en construcción de redes de drenaje y canales artificiales a nivel regional, c). El POMCH de la Microcuenca del río Chigorrodó define este ordenamiento en los usos del suelo, d), e) y f). Dimensión ambiental, g). La empresa Urabaeña de aseo hace recolección de residuos sólidos en la fincas e Industrias complementarias a la producción pero no existe un programa de gestión de residuos sólidos al interior de las fincas, h). i). j). k). y l). Dimensión ambiental, m). Construcción de colectores en cabecera urbana,</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|---|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>ARTICULO 81, Areas de Reserva para proyectos de prestación de servicios públicos, ARTICULO 82, Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, Artículo 84 Rellenos Sanitarios;</p> | | | <p>programa de manejo de residuos sólidos y líquidos en áreas de producción especialmente en la utilización de agroquímicos en las fincas bananeras, n) Optimización del sistema de tratamiento y distribución de agua, o). Falta campañas educativas para la población en el ahorro y uso eficiente del agua principalmente a los sectores más deprimidos, p). Construcción de colectores de aguas residuales proyectados el colector norte, colector orienta, colector occidental, Caño la Cotorra y Caño Bohios, q). El municipio cuenta con un plan de gestión de residuos sólidos elaborado en el año 2007 y se encuentra vigente.</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------|--------|-------|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | <p>En Servicios públicos y saneamiento ambiental: a) se han ejecutado cambio de redes en algunos sectores del área urbana. Teniendo en cuenta el plan Colombia. b) Falta construcción de anillo hidráulico, d) Se cumple parcialmente en las zonas de expansión en donde se han realizado planes parciales como las urbanizaciones el Crucero y Buenos Aires, e) Se ejecutó la instalación de macromedidores año 2006, f) Las únicas fuentes de abastecimiento es el río Chigorodó y pozos profundos en su cabecera municipal, g) No hay acciones de construcción de infraestructura y fuentes de agua en acueductos veredales, se da en Guapa, El Dos y la India, i) Se han realizado</p> |



| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|------------|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | | | | <p>legalización de conexiones fraudulentas principalmente en los barrios más deprimidos del municipio, j) La corporación ambiental por medio del POMCH plantea acciones para el mejoramiento de las cuencas abastecedoras, K) Falta campañas educativas para la población en el ahorro y uso eficiente del agua principalmente a los sectores más deprimidos, l) Se han realizado los trabajos técnicos en la operación del sistema para reducir las pérdidas de agua tratada, m) No existe planta de tratamiento de aguas residuales solo está el proyecto en el PSMV, p) La disposición final de residuos sólidos se hace en el relleno sanitario regional el tejár, q)</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO | |
|-----------------|---|---|---|--|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | | |
| ESPACIO PÚBLICO | <p>8. Política de Asentamientos Humanos.</p> <p>Objetivos: f) y g).</p> <p>8.1 Estrategias: a) y b); 8.2 Acciones: g), h), i), j) y k). En el Capítulo VI Infraestructura física y Equipamientos, ARTICULO 73.</p> <p>Sistema de Espacio Público. (Río Chigorrodó) y (Centralidades urbanas, ejes viales y demás espacios públicos de importancia en forma de parques, plazas y zonas</p> | <p>ARTICULO 83. Política Urbana. Objetivos, 1. Estrategia, 2. Acciones, 4. CAPITULO III, Infraestructura Física y Equipamientos Colectivos Urbanos; ARTICULO 191. Sistema de Espacio Público y Localización ARTICULO 192. Espacio Público, ARTICULO 193. Elementos Constitutivos Naturales, ARTICULO 194. Elementos Constitutivos Artificiales, ARTICULO 195. Acciones.</p> | <p>No existe una política de generación de espacio público en el componente rural del plan.</p> | <p>Existe una política clara respecto al espacio público, define claramente las estrategias y las acciones para consolidar este sistema en el suelo urbano del municipio, pero su poca o nula aplicación. No existen políticas para consolidar espacio público dentro del área rural, ni en las cabeceras corregimentales. Las consideraciones anteriores y la</p> | <p>El municipio cuenta con el Plan de Gestión de Residuos Sólidos – PGIRS el cual se encuentra vigente, s) No existen proyectos regionales formulados para reciclaje y utilización de la materia orgánica.</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO |
|----------|---|--------|-------|---|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | |
| | <p>verdes y de los equipamientos colectivos); ARTICULO 74. Aspectos del Espacio Público. Comprende los bienes de uso público, destinados al uso o disfrute colectivo, los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público. ARTICULO 75. Elementos Constitutivos Naturales. Las áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico y el sistema hídrico y demás zonas de protección ambiental relacionadas con cuerpos de agua, áreas de reserva natural y parques</p> | | | <p>falta de ejecución de los proyectos planteados y las acciones propuestas como el parque lineal del río Carepa y la desarticulación a un sistema han llevado a incrementar el déficit cuantitativo y cualitativo.</p> |

| SISTEMAS | COMPONENTE | | | CONCEPTO | |
|-------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | GENERAL | URBANO | RURAL | | |
| | naturales determinados en el presente municipio. El río Carepa en sus franjas de retiro. | | | | |
| EQUIPAMIENTO COLECTIVO O DOTACIONAL | CAPITULO VI, infraestructura física y equipamientos colectivos. ARTICULO 69. Comprensión. | <p>Artículo 196. Acciones educativas en la cabecera 1) En el corto plazo, a) Construcción de 3 aulas en la Escuela Brisas de la Castellana, Requiere liberar un área aleadaña para destinar un espacio a zona recreativa; además reubicar un tugurio construido sobre el pozo séptico de la escuela. Exige la compra del lote para la ampliación, lo cual implica más presupuesto para suplir sus costos, Construcción de 3 aulas en la Escuela Diez de enero. Ampliación de infraestructura en el Instituto Agrícola Urabá. Acción: Construcción de 5 aulas, Establecimientos para ser reubicados o anexados a otros por hacinamiento: Escuela Sagrado Corazón de Jesús, Escuela Nuestro Esfuerzo, San Sebastián. Al mediano plazo dicho plantel debe contar con 7 aulas más. Mejoramiento de laboratorios en el Instituto Agrícola y el Liceo Chigorrodó. En el largo plazo: Construcción de un laboratorio en el José de los Santos Zúñiga. Artículo 197. De la educación no formal, Artículo 198. Casa de la Cultura, Artículo 199. Política de Salud en la cabecera, Artículo 200. Red Regional de Servicios en Salud, Artículo 201. Adecuación de la infraestructura para el Bienestar Social, Artículo 202. Construcción de infraestructura deportiva y recreativa en la cabecera, Construcción de tribunas en la cancha de fútbol principal: Construcción y mejoramiento de 10 placas deportivas en el municipio: proyecto presentado ante el Departamento y declarado con disponibilidad pero sin viabilidad económica, Construcción de un Coliseo Mayor, Construcción de piscina semiolímpica, Construcción de pista atlética, Construcción de pista de bicicros, Artículo 203. Rea adecuación de infraestructura deportiva y recreativa en la cabecera, Artículo 204. Proyectos para placas deportivas, El Bosque, El Campín, La Playa, La Unión (resta dotarla de infraestructura metálica), La Castellana.</p> | <p>Artículo 270. Acciones en lo educativo, Escuela El Viajo, construir 5 aulas al mediano plazo. Colegio Barranquillita, construir 3 aulas al largo plazo. Artículo 271. Construcción de áreas deportivas, Champitas, Guapa Puente, Juradó Carretera, Remigio, Malagón, En comunidades indígenas, Dojura, Chigorrodoto, Polines.</p> | <p>Las políticas y las estrategias en los componentes urbano y rural se centran en la definición de proyectos para mejorar infraestructura física, en educación, salud e infraestructura deportiva, que permiten la consolidación en el área urbana y en los centros poblados municipales.</p> | |

Fuente: Fuente: Adaptado ajuste 2011, Revisión y ajuste 2014.



1.4.1 Ambiental.

La planificación debe abordarse desde un enfoque holístico, de tal manera que la planeación del uso, manejo y ocupación del territorio, este inmerso en los procesos ambientales, económicos, políticos, institucionales y culturales donde el municipio es fundamental para la acción y gestión del estado y su interacción comunitaria con la visión de futuro.

En esta dimensión ambiental la consideración integral ambiental del medio físico se convierte en la base para la toma de decisiones en la planificación⁷ de escenarios factibles para el desarrollo futuro del territorio.

⁷ **Sentencia C-123/14. Corte Constitucional de Colombia. MEDIO AMBIENTE**-Concepto. *El concepto de medio ambiente que contempla la Constitución de 1991 es un concepto complejo, en donde se involucran los distintos elementos que se conjugan para conformar el entorno en el que se desarrolla la vida de los seres humanos, dentro de los que se cuenta la flora y la fauna que se encuentra en el territorio colombiano. Adelanta la Corte que los elementos integrantes del concepto de medio ambiente pueden protegerse per se y no, simplemente, porque sean útiles o necesarios para el desarrollo de la vida humana. En efecto, la visión del ambiente como elemento transversal en el sistema constitucional trasluce una visión empática de la sociedad, y el modo de vida que esta desarrolle, y la naturaleza, de manera que la protección del ambiente supera la mera noción utilitarista, para asumir una postura de respeto y cuidado que hunde sus raíces en concepciones ontológicas. (...) La esencia y el significado del concepto "ambiente" que se desprende de los instrumentos internacionales y que armoniza con la Constitución de 1991 limita la discrecionalidad de los operadores jurídicos al momento de establecer i) cuáles elementos integran el ambiente y ii) qué protección debe tributárseles por parte del ordenamiento jurídico".*

SER HUMANO Y ECOSISTEMA-Pautas generales contenidas en la jurisprudencia. *La sentencia T-154 de 2013, al conocer sobre un caso de posible afectación del ambiente por actividades de minería, consagró "[b]ajo ese entendido, uno de los principios fundamentales del actual régimen constitucional es la obligación estatal e individual de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (art. 8º Const.), en virtud de la cual la carta política recoge y determina, a manera de derechos colectivos, las pautas generales que rigen la relación entre el ser humano y el ecosistema.// Estas disposiciones establecen (i) el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano; (ii) la obligación estatal y de todas las personas de proteger la diversidad e integridad del ambiente; (iii) la obligación del Estado de prevenir y controlar los factores de deterioro y garantizar un desarrollo sostenible; y (iv) la función ecológica de la propiedad".*

MEDIO AMBIENTE-Consagración como principio y como derecho. *Respecto de los deberes que surgen para el Estado a partir de la consagración del ambiente como principio y como derecho, la jurisprudencia constitucional manifestó "[m]ientras por una parte se reconoce el medio ambiente sano como un derecho del cual son titulares todas las personas -quienes a su vez están legitimadas para participar en las decisiones que puedan afectarlo y deben colaborar en su conservación-, por la otra se le impone al Estado los deberes correlativos de: 1) proteger su diversidad e integridad, 2) salvaguardar las riquezas naturales de la Nación, 3) conservar las áreas de especial importancia ecológica, 4) fomentar la educación ambiental, 5) planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para así garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, 6) prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, 7) imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al*



El POT del municipio de Chigorodó cuenta con importante información recolectada, procesada y presentada a nivel de diagnóstico en el cual se desarrollan los ítems apropiados para tener una visión ambiental del municipio con deficiencias al establecer datos concretos que posibiliten establecer indicadores de evaluación de los avances en la ejecución del plan.

La zonificación del suelo rural es el aporte más importante a nivel de planificación territorial realizado en el sistema ambiental y de acuerdo al análisis realizado esta técnicamente bien concebido, aunque al parecer no tuvo en cuenta variables sociales que se deben integrar para la definición de usos propuestos.

Por su parte el documento de formulación, es poco propositivo y no generó directrices y herramientas de fácil aplicación por parte de la administración municipal para la implementación de acciones de desarrollo y se limita un poco a enunciar una serie de intenciones que en la práctica son poco aplicables y de difícil seguimiento.

En la nueva formulación se deberán estructurar en el componente general las políticas, objetivos y estrategias para el sistema ambiental de manera clara (fines). Las propuestas realizadas en el los componentes General, Urbano y Rural deberán corresponder a estos fines, para así construir un documento coherente que permita a la administración municipal saber, cuando emprendan una acción a nivel territorial, a qué Política, Objetivo y estrategia corresponde.

Áreas para la conservación⁸ de la biodiversidad región Chocó – Darién

De los estudios disponibles, se seleccionó el Plan de Acción del complejo Eco regional Chocó – Darién, realizado por WWF y Ecotrópico (2008), como base conceptual y metodológica de la propuesta de áreas prioritarias para la conservación de la

ambiente y 8) cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas de frontera.

⁸ Definición de criterios de actuación estratégica para el desarrollo territorial de Urabá (Fase II), Gobernación de Antioquia, EAFIT, 2013



biodiversidad en esta zona. Este estudio representa la referencia más idónea para la propuesta de establecimiento de dichas áreas, puesto que proporciona una visión amplia de toda la ecorregión Chocó – Darién, tiene en cuenta criterios que son ampliamente usados y aceptados en biología de la conservación y además, estos criterios se complementan proporcionando información relevante sobre las prioridades de conservación. Los criterios tenidos en cuenta para este estudio son los siguientes:

Representatividad biológica, singularidades ecológicas, integridad ecológica, funcionalidad ecológica, índice de vulnerabilidad.

Como conclusión, este estudio define las siguientes áreas de alto valor biológico en esta zona:

Atrato medio

Fragmentos remanentes en la franja montano baja y alta entre el Parque Nacional Paramillo y Orquídeas Plan estratégico para la región de Urabá (ejes estructurantes)

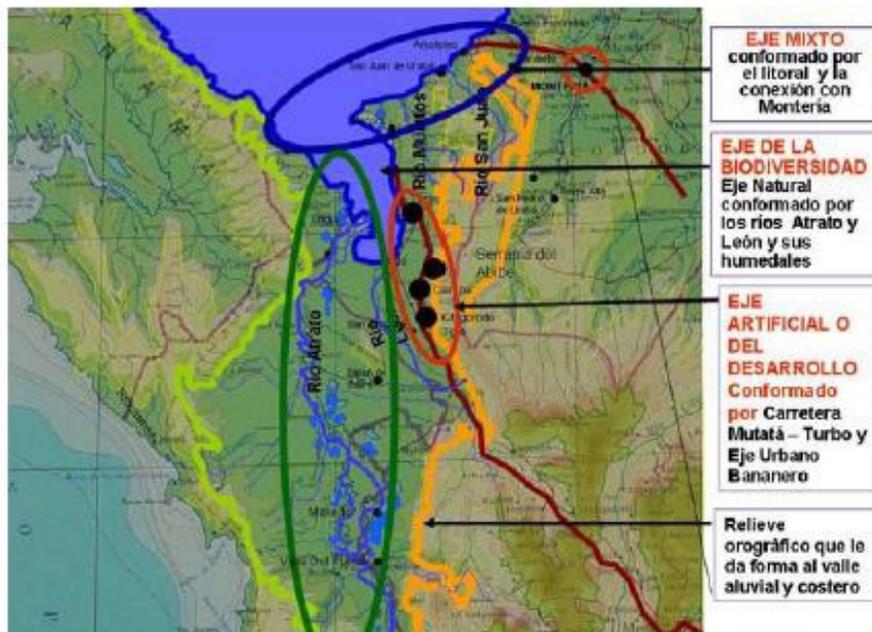


Figura: Plan Estratégico para la Región de Urabá, 2006



Figura LOTA 2012

1.4.1.1 Información actualizada para el ajuste del sistema ambiental.

El siguiente inventario de información contiene los documentos desarrollados en los últimos diez años por entidades de importancia a nivel regional en el área ambiental:

Tabla 1-8 Información documental.

| Entidad | Documento | Comentario |
|------------|--|--|
| CORPOURABA | Plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Chigorodó (POMCA). | En los documentos de diagnóstico, prospectiva y zonificación presenta un análisis biofísico de la cuenca del río Chigorodó, la cual es la estructura ecológica principal urbana del municipio. |
| CORPOURABA | Plan de ordenación forestal de la región del Urabá antioqueño. Año 2008 | Documento en el que se dan las directrices de para la gestión de las áreas forestales (bosques naturales y plantados) de 9 municipios de la región del Urabá. Actualiza el análisis de coberturas vegetales a partir de imágenes de satélite del año 2007. |
| CORPOURABA | Densidades máximas de vivienda en suelo suburbano, rural, de protección y de parcelación | Importante documento que desarrolla un análisis biofísico y de |



| Entidad | Documento | Comentario |
|---------|--|---|
| | para vivienda campestre en parte del área de jurisdicción de CORPOURABÁ municipios de Chigorodó. | ocupación del territorio y contiene una propuesta de zonificación que incluye los lineamientos establecidos en el POMCA del río Chigorodó y la ordenación forestal. |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.

El documento de densidades rurales ha desarrollado una propuesta integradora de zonificación del territorio que tuvo en cuenta los elementos de ordenación del territorio aportados por el POMCH del río Chigorodó y la Ordenación forestal regional, por tal motivo este trabajo se constituye en el mayor aporte a nivel ambiental para la actualización de POT del municipio de Chigorodó.

El documento presenta la metodología mediante la cual se logra la propuesta de zonificación territorial en la cual se han combinado varios modelos, partiendo del Agrologico, con articulación de la normatividad y el análisis espacial. Describe una realidad actual y explica las dinámicas del uso actual y potencial del suelo, incorporando el análisis prospectivo (que incluyen análisis de variables de entrada, de tipo descriptivas: planos, bases de datos, SIG, normatividad aplicable, POT, planes ambientales regionales (Ordenación forestal y POMCAS), fotografías, visitas de campo – observaciones, investigaciones socioeconómicas)⁹.

Este documento contiene un muy buen soporte técnico, lo cual permite adoptar la zonificación propuesta e incluirla en la actualización de POT del municipio de Chigorodó, salvo algunas modificaciones relacionadas principalmente con las categorías de protección y conservación de los recursos naturales. La zonificación se presenta en el ítem de atributos del presente documento.

⁹ Adaptación de: CORPOURABA, Densidades Máximas de Vivienda en Suelo Suburbano, Rural, de protección y de parcelación para vivienda campestre en parte del Área de jurisdicción de CORPOURABA. Año 2009.



1.4.1.2 Desarrollo de indicadores ambientales para el ajuste del POT.

La medida concreta de una situación actual, la generación de una propuesta para lograr el cambio deseado y construcción de las medidas verificables de cambio son la base para la obtención de indicadores. Como resultado de un desarrollo poco estructurado, el plan no cuenta con información para la construcción de indicadores que midan los avances del municipio a través de la implementación de las propuestas realizadas por el POT.

El POT del municipio de Chigorodó no desarrolló los indicadores necesarios para medir los avances en el área ambiental en materia de reconversión de usos del suelo acordes con la aptitud definida en el proceso de zonificación territorial. Esta es la forma como se pueden medir los avances o retrocesos en el área ambiental en términos de planificación físico espacial del territorio.

La falta de indicadores que determinen los avance o retrocesos ambientales del municipio son el resultado de la no planificación de acciones concretas a nivel territorial, ya que como se pudo observar en el análisis realizado en el presente documento los planteamientos ambientales de la formulación están más enfocados a plantear estrategias de gestión del desarrollo.

Por ejemplo se plantea la articulación en la gestión con entidades del área ambiental y programas de educación ambiental para citar algunos casos, que son estrategias útiles en la realización de planes de desarrollo pero no se plantean propuestas de mejoramiento de coberturas vegetales, conectividad de ecosistemas, mejoramiento de condiciones en áreas de recarga de acuíferos que son realmente acciones en términos físico espaciales medibles bajo indicadores concretos construidos a partir de diferencia de áreas monitoreadas en dos o más periodos de tiempo.



Para la actualización del POT se proponen cinco indicadores de fácil implementación para la medición de avances o retrocesos a nivel municipal en el sistema de soporte ambiental. Estos indicadores están enfocados a la medición de 5 estrategias para el aumento de coberturas boscosas que de ser desarrolladas mejorarán las condiciones ambientales del municipio. Se debe tener en cuenta que no se plantean indicadores para medir otros elementos naturales como el agua o la fauna ya que estos elementos se verán beneficiados considerablemente al implementar las estrategias planteadas.

A. AUMENTO O DISMINUCIÓN DE LA COBERTURA FORESTAL. Para entender la importancia de la cobertura forestal es importante saber que ésta es solo un componente del bosque y cumple la función reguladora más importante al formar y proteger el suelo, servir de hábitat de la fauna silvestre, soporte de la biodiversidad, producir alimentos y contribuir a la agricultura, ser fuente de producción maderable y no maderable y como regulador del ciclo hidrológico.

Los datos arrojados por el proceso de ordenación forestal, realizado por CORPOURABA en el año 2007, son preocupantes para el municipio de Chigorodó al mostrar que los bosques primarios corresponden apenas al 7 por ciento del total del área municipal y las áreas bajo bosques secundarios es apenas del 14 por ciento. Por otra parte el estudio de densidades rurales muestra un dato muy parecido al presentar 16 por ciento de las áreas bajo cobertura con bosques y 9 por ciento en áreas de arbustos y matorrales.

La situación ambiental del municipio bajo estos parámetros es bastante difícil y de acuerdo a las entrevistas realizadas en campo la población ya es consciente del daño que se le ha ocasionado a los diferentes componentes ambientales y evidencian la pérdida de la fauna, pérdida de calidad del agua en lo múltiples cauces y los procesos de erosión son evidentes, entre otros, por causa de la deforestación.



Se hace necesario que los esfuerzos en el aumento de cobertura forestal de tipo protector y productor hagan parte de las políticas de ordenamiento territorial, con estrategias de implementación de sistemas agroforestales, implementación de cercos vivos, plantaciones protectoras para las áreas de retiro y nacimiento de los cauces. Estos esfuerzos deberán ir ligados a los diferentes proyectos productivos agropecuarios que se quieran implementar a nivel municipal.

Se debe tener claro que ninguna de las categorías de zonificación de usos del suelo propuesta va en contravía del manejo de coberturas forestales, por tal razón siempre se ha planteado como uso complementario.

Los indicadores propuestos para medir el avance de aumento de cobertura forestal son los siguientes, el primero corresponde a la medición del mejoramiento de las coberturas a nivel municipal y el segundo al esfuerzo por mejorar las coberturas forestales en los diferentes proyectos productivos a implementarse:

- Cobertura forestal municipal
$$\frac{\text{Área (ha) bajo cobertura boscosa}}{\text{Área (ha) total municipal}} \times 100 = \% \text{ área boscosa en el municipio}$$
- Área implementada por proyecto ejecutado
$$\frac{\text{Área (ha) plantada en proyecto productivo}}{\text{área (ha) total efectiva del proyecto}} \times 100 = \% \text{ área plantada en el proyecto}$$

Biorregión Corredor Paramillo – Abibe – Caimán Nuevo

Paramillo es una zona es de importancia nacional, pero se describe dentro del sistema de importancia regional Corredor Paramillo – Abibe – Caimán nuevo.

Características naturales

Corredor biológico entre los andes y el caribe

Páramos y bosques con alta capacidad de producción hídrica (nacimiento de importantes ríos como el San Jorge y Sinú)



Producción de la mayor cantidad de agua que surte al polo de desarrollo regional

Gradiente de hábitats que sustentan gran cantidad de especies

Alto nivel de endemismo

Zona muy fragmentada. Los fragmentos remanentes no siempre se conectan entre sí.

Las estribaciones de la cordillera de los andes sobre la llanura del Caribe y la cercanía con el Chocó biogeográfico y el Magdalena medio, hacen del nudo de paramillo una zona estratégica desde el punto de vista biológico, que cuenta con un nivel de protección alto por ser uno de los Parques Nacionales Naturales con mayor área en el país.

Además, presenta un alto valor de importancia en términos hidrológicos, pues constituye el lugar de nacimiento de los ríos Sinú y San Jorge, y de todos aquellos que cruzan el Polo de Desarrollo Regional

Servicios ecosistémicos*

| Servicios de Aprovisionamiento | Servicios de Regulación y de apoyo | Servicios culturales |
|--|---|----------------------------------|
| Alimento: Caza, frutas, granos, tubérculos. | Captación de carbono y sustancias contaminantes de la atmósfera. | Valores estéticos y espirituales |
| Captación, retención y liberación gradual del agua. | Regulación del microclima. | Recreación |
| Productos maderables: Madera, leña. | Regulación de los flujos hidrológicos. | Ecoturismo y Etnoturismo |
| Productos no maderables: Fibras, productos bioquímicos y farmacéuticos, especies ornamentales. | Retención de suelos y sedimentos | |
| Biodiversidad: Genes para la resistencia a patógenos. | Control de inundaciones. | |
| Gradiente de hábitats: Sustento de gran cantidad de especies y refugio para aves migratorias. | Hábitat para polinizadores. | |
| | Control biológico natural. | |
| | Adquisición, procesamiento, almacenamiento y reciclaje de nutrientes. | |

*Fuente: Evaluación de los ecosistemas del milenio

B. RECONVERSIÓN DE USOS ACTUALES DEL SUELO A USOS POTENCIALES. Se podrían proponer gran cantidad de indicadores para monitorear los usos del suelo, pero se considera que entre más sencillo y claro sea la medición de un indicador habrá mayor



posibilidad de obtenerlo en los diferentes momentos del tiempo. Por tal razón el indicador propuesto para medir la reconversión de usos del suelo en cualquier categoría de zonificación de usos del suelo será la siguiente:

$$\frac{\text{area (ha) bajo uso sin conflicto}}{\text{area (ha) total del municipio}} \times 100 = \% \text{ area en uso potencial}$$

C. DECLARATORIA DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN A NIVEL MUNICIPAL. Como un indicador ambiental importante se debe iniciar acciones de delimitación (indicador en % área) y declaración oficial de estas áreas (Indicador número de áreas declaradas).

- Indicador en Área:

$$\frac{\text{Area bajo figuras de conservacion}}{\text{Area Total del Municipio}} = \% \text{ area municipal bajo figuras de conservacion}$$

- Indicador del número de áreas bajo figuras de conservación.

$$\frac{\text{Numero de Areas bajo fig. conservacion}}{\text{Areas identificadas para la conservación año 2010}} \times 100 = \% \text{ de areas declaras}$$

1.4.2 Vías.

Chigorodó, al igual que muchos de los municipios del país, del departamento y de la totalidad de municipios de la subregión de Urabá, presenta dificultades en su infraestructura vial, representadas en carencia de vías en buen estado que se combina con una deficiente malla vial, en especial en la parte rural del municipio.

Vías rurales

Pese a que, en términos generales el trazado de la red vial municipal existente enlaza de manera eficaz la cabecera municipal con los núcleos zonales rurales, las principales deficiencias de las vías rurales van, desde la poca amplitud de algunas secciones hasta la difícil intercomunicación, por la falta de mantenimiento constante, particularmente en tramos de vía entre veredas y/o con el corregimiento y, entre éstas con la vía Troncal o con la cabecera municipal.



El término cuantitativo, el municipio cuenta con una red vial rural municipal que alcanza los 250 km, de los cuales 35 km (que representan el 14%) cuentan con pavimento. La mayoría (86%) de las vías rurales del municipio está en afirmado y presentan en general mal estado.

Longitud de la red vial municipal - rural.

Tabla 1-9 Superficie de rodadura según orden vial.

| SUPERFICIE DE RODADURA | Primer orden Arteriales | | Segundo Orden Inter - municipales | | Tercer Orden Veredales | | Orden especial Privadas - Comunales | | Total | |
|------------------------|-------------------------|----|-----------------------------------|---|------------------------|----|-------------------------------------|----|-------|-----|
| | Long. | % | Long. | % | Long. | % | Long. | % | Long. | % |
| Pavimentadas | 35 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 35 | 14 |
| Afirmado | 10 | 4 | 0 | 0 | 154 | 62 | 51 | 20 | 215 | 86 |
| Total | 45 | 18 | 0 | 0 | 154 | 62 | 51 | 20 | 250 | 100 |

Fuente: POT 2000 – 2011 - Actualizado según Perfil Productivo Chigorodó – PNUD 2014. Estudio de Vías Terciarias – Gobernación de Antioquia – CTA 2014.

Las vías veredales están dispuestas muy cerca al curso de las corrientes de agua y la accesibilidad a varias zonas de actividad, asentamientos humanos y centros poblados se ve obstaculizada ocasionalmente por las súbitas e intensas crecientes (Ajuste POT 2011).

En cuanto a su jerarquía, del total de la malla vial rural municipal, 45 km son red primaria, que representan el 18% y, 154 km son red terciaria que representa el 62%; el municipio no cuenta con red secundaria.

El 20% restante del total, corresponde a vías privadas o comunales que constituyen un orden especial por su importancia funcional en relación con las áreas de actividad económica que atienden, los asentamientos humanos que articulan y/o los flujos de población que comunican (servidumbres) hacia centros de oferta de bienes o servicios.

En cuanto a la administración de los tramos de carretera en el municipio, hay 45 km de red vial nacional, que representan el 18%, 0 km de red departamental, 154 km de red municipal, que representan el 62% y, 51 km de red vial privada o comunal, que representan el 20% de la red vial total del municipio.



Son primarios los siguientes tramos de vía en el municipio:

Tabla 1-10 Tramos y orden vial.

| Tramo | Desde | Hasta | Asentamientos humanos que articula | Longitud (Km) | Orden | Grado de importancia funcional |
|--------------------------|------------|----------------|--|---------------|--------------|--------------------------------|
| Troncal Medellín – Turbo | Rio Juradó | Rio Leoncito | Caserío Juradó, Caserío Guapá, Caserío El Tigre, Las Mercedes, El Dos, El Guineo, El Venado, Caserío La Maporita, Cabecera Municipal, El Vijao | 35 | Primer orden | Alto |
| Vía Panamericana | El Tigre | Barranquillita | Caserío El Tigre, El Dos, Centro Poblado Corregimiento Barranquillita | 10 | Primer orden | Medio |

Fuente: Ajuste POT 2011 – Actualizado 2014 según Estudio de Vías Terciarias – Gobernación de Antioquia – CTA 2014.

Son terciarios los siguientes tramos de vía en el municipio:

Tabla 1-11. Vías terciarias.

| Tramo | Desde | Hasta | Asentamientos humanos que articula | Longitud (Km) | Orden | Grado de importancia funcional |
|------------------------|--------------------|---------------------|--|---------------|--------------|--------------------------------|
| Vía Núcleo Zonal Sadém | Cabecera Chigorodó | Caserío Sadém | Cabecera Municipal, Las Guaguas, La Conga, Caserío Sadém | 18 | Tercer orden | Medio |
| Vía Remigio | Cabecera Chigorodó | Vereda Remigio | Cabecera Municipal y Caserío Remigio, Comunidad Indígena Chigorodocito | 15 | Tercer orden | Medio |
| Chigorodó – Ripea | Chigorodó | Ripea | Cabecera Municipal, Ripea, El Coco | 9 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Las Guaguas | Vía Sadem | Vereda Las Guaguas | Vereda Las Guaguas y Sadem | 1 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Sadem Guacamaya | Vía Sadem | Sadem Guacamaya | Caserío La Conga y Sadem Guacamaya | 2 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Sadem Candelaria | Vía Sadem | Sadem Candelaria | Sadem Candelaria | 1,5 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Malagon | Vía Sadem | Rio León | | 8 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Tierrasanta | Vía Sadem | Vereda Tierra Santa | | 5 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Veracruz 1 | Vía Sadem | Rio Chigorodó | Caserío Vereda Veracruz 1 (que está a lo largo de la vía) | 3 | Tercer orden | Bajo |



| | | | | | | |
|---------------------------|--|------------------------------|--|-----|--------------|------|
| Vía La Colorada | Vía Sadem | Vereda La Colorada | Sector La Conga y Caserío La Colorada | 2 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Champitas 1 | Cabecera Chigorodó | Vereda Champitas | Cabecera Municipal, Caserío Las Champitas | 3 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Champita 2 | Vía Primaria - Sector Vereda La Rivera | Vereda Champitas | Caserío Champitas , Caserío Jardín La Joya | 8 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Jardín La Joya | Vía Champitas 1 | Vereda Jardín La Joya | | 5 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Peñitas | Vía Primaria - Sector Puente Los Patos | Vereda Peñitas | Caserío Peñitas | 6 | Tercer orden | Bajo |
| Vía La Maporita | Vía Primaria - Sector La Maporita | Vereda La Maporita | Caserío La Maporita | 4,5 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Las Mercedes | Ruta La Prosperidad | Vereda Las Mercedes | | 4 | Tercer orden | Bajo |
| Vía El Dos | Vía Primaria Barranquillita | Vía Alternativa Guapa El Dos | Caserío Vereda El Dos | 5 | Tercer orden | Bajo |
| Vía La India | Vía Primaria Barranquillita | Vía Alternativa Guapa El Dos | Caserío La India | 4 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Desvío La India | Vía La India | Caserío La India | Caserío La India | 2 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Coimbra | Vía Primaria | Vereda El Venado | Caserío El Venado | 3 | Tercer orden | Bajo |
| Vía La Fe Quebrada Honda | Casco Urbano De Chigorodó | Vereda Quebrada Honda | Cabecera Chigorodó, Caserío La Bendición, Caserío La Fe Y Caserío Quebrada Honda | 6 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Chirrido - Veracruz 2 | Vía Primaria Sector Parqueadero Casco Urbano | Vereda Veracruz 2 | Casco Urbano De Chigorodó, Caserío Chirido Y Caserío Veracruz 2 | 12 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Chirido | Vía Chirrido - Veracruz 2 | Vereda Chirido | Caserío Chirrido | 4 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Veracruz 2 | Vía Chirrido - Veracruz 2 | Vereda Veracruz 2 | Caserío De Veracruz 2 | 4 | Tercer orden | Bajo |
| Vía Ripea - Dojura | Vía Primaria Casco Urbano De Chigorodó | Comunidad Indígena Dojura | Casco Urbano De Chigorodó, Comunidad Indígena Dojura | 12 | Tercer orden | Bajo |

Fuente: Ajuste POT 2011 - – Actualizado 2014 según Estudio de Vías Terciarias – Gobernación de Antioquia – CTA 2014.

Vías privadas: son tramos de vías privadas de mayor importancia funcional en el municipio:



Tabla 1-12 Vías privadas.

| Tramo | Desde | Hasta | Administración | Grado de importancia funcional |
|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------|
| Comunal Santillana | Troncal (Sur de Chigorodó) | Sur de la quebrada Polines | Privada | Bajo |
| Comunal Champitas | Troncal (Silos) | Finca Vallecito | Privada | Bajo |
| Malagón – Puerto Amor | Vía a Sadém (Finca Malagón) | Río León (Puerto Amor) | Privada | Bajo |
| Panamericana – Guapá León | K2 Panamericana | Guapá León | Privada | Bajo |

Fuente: Ajuste POT 2011.

El área del municipio es de 608 km², lo que arroja una densidad de 411m/km².

La población 2013 según SISBEN es de 72.930 habitantes, lo que arroja una densidad vial poblacional de 3428m/1000hab.

La población proyectada al 2026 según tendencias de incremento poblacional DANE, es de 99.381 habitantes, lo que arroja una densidad vial poblacional de 2515m/1000hab, en caso de conservarse la actual oferta de infraestructura vial.

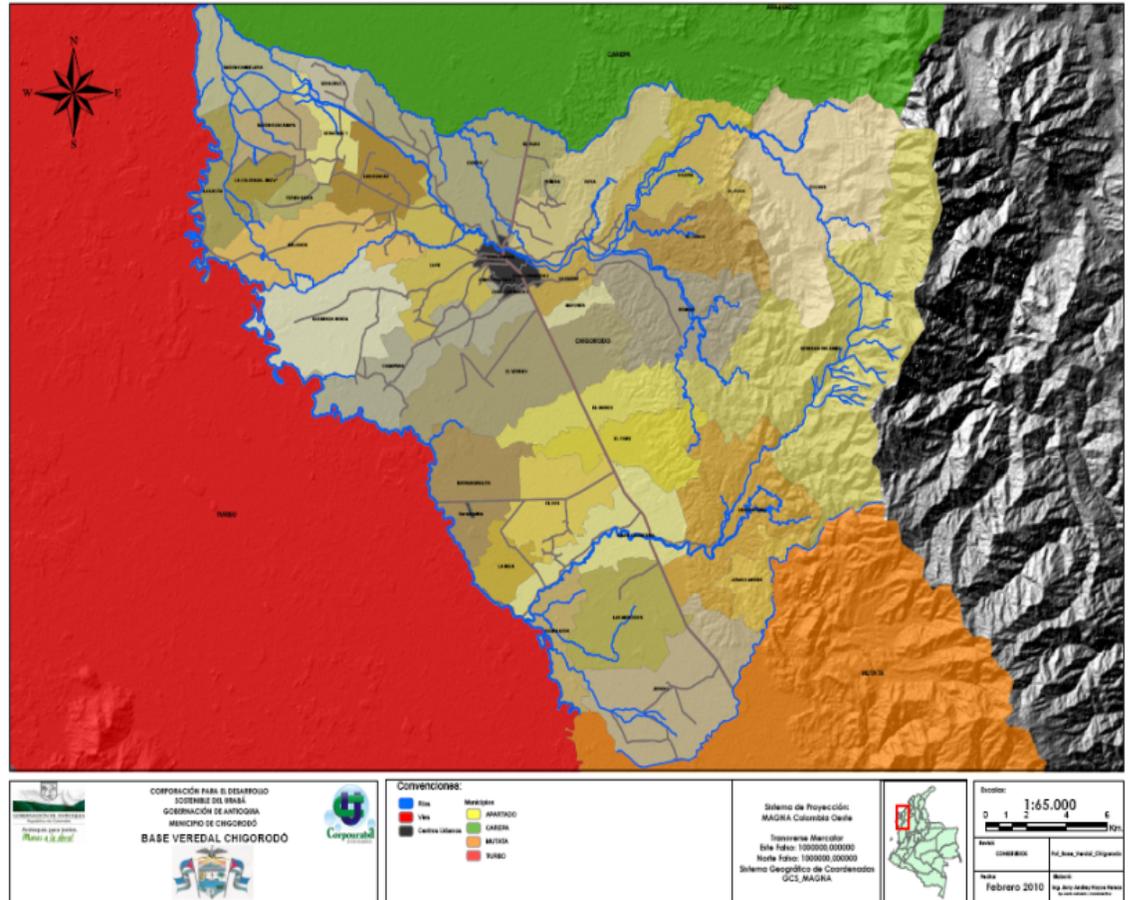


Figura General Chigorodó.
Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.

Vías urbanas

La vía Troncal Medellín - Turbo atraviesa el municipio de sur a norte entrando por el extremo sureste desde el municipio de Mutatá y saliendo por el norte hacia el municipio de Carepa. En su cruce por la cabecera municipal conservando el mismo sentido en su recorrido, genera el corredor de actividad múltiple de mayor importancia en el municipio, a partir del cual se estructura la red vial básica urbana.

Vías principales: En su curso por el perímetro urbano, la vía Troncal se abre en dos calzadas asfaltadas que constituyen el principal eje de movilidad e intercambio del municipio, articulando centros de actividad como la Terminal de Transporte, la Plaza de



Mercado, la Zona Industrial, la Unidad Deportiva, el Parque Educativo (antiguo aeropuerto), el Cementerio y puntos de referencia como el Hotel

Abedules, estaciones de servicio y comercios propios del corredor de actividad múltiple de mayor importancia en el municipio. Así también, la Troncal actúa como vía arteria que recibe y articula flujos de los barrios Montecarlo, La Castellana, El Bosque, La Unión, Brisas del Río, Linares, Jardines, Casa Blanca, el Centro y, el Camping.

Como vía arteria complementaria aparece la Calle 97 entre la Troncal y Carrera 112: Esta es, después de la Troncal, la vía de mayor longitud pavimentada de la red vial básica urbana. Comunica la vía central (Troncal) con la Vía terciaria que sale al Núcleo Zonal Sadem, recogiendo flujos de los barrios Los Olivos, Los Balsos, La Campesina, Fondo Obrero, Jardines y el Centro. Cuenta con doble calzada asfaltada y, en su trazado recorre la zona céntrica comercial de la cabecera municipal, pasando por “el rompoy” (uno de los hitos urbanos del municipio) y articulando equipamientos de importancia como el la I.E. Los Andes y el Seguro Social.

Vías secundarias o colectoras: Los principales corredores viales que se desprenden de la Troncal (vía arteria principal) y de la Calle 97 (vía arteria E-W), actúan como vías colectoras y recorren el perímetro urbano en el sentido Este – Oeste en relación a la Troncal y Norte – Sur en relación con la Calle 97, intentando conservar un trazado ortogonal que solo se altera en los corredores paralelos al sinuoso curso del río Chigorodó.

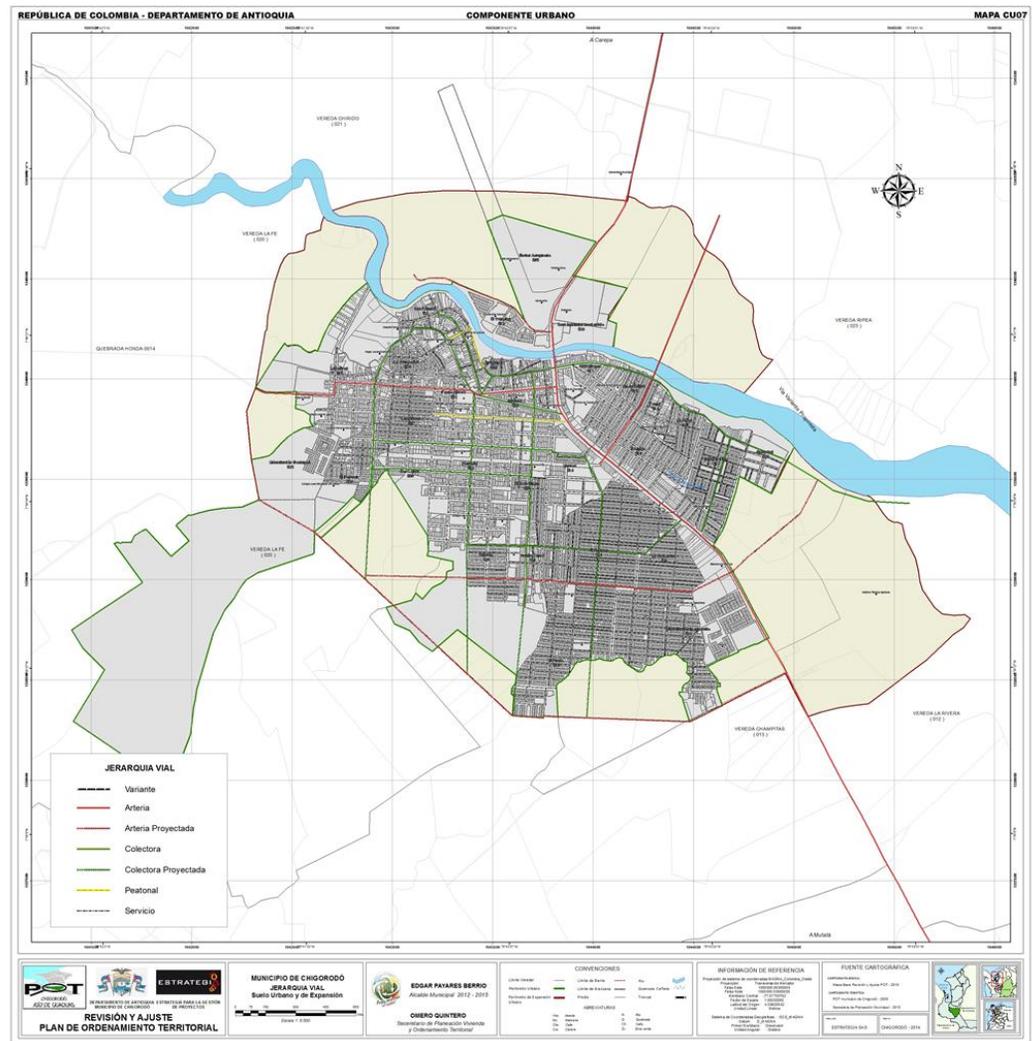


Figura Jerarquía vial urbana.
Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.

Un buen porcentaje (seis 6 tramos) de estas vías colectoras, al igual que la Vía Troncal (vía arteria principal) y la Calle 97, se encuentran pavimentados, siendo los más importantes:

- Calle 97 entre la Troncal y Carrera 112: Es la vía colectora o secundaria de mayor longitud pavimentada de la red vial básica urbana. Comunica la vía central (Troncal) con la Vía terciaria que sale al Núcleo Zonal Sadem, recogiendo flujos de los barrios Los Olivos, Los Balsos, La Campesina, Fondo Obrero, Jardines y el Centro. Cuenta con doble calzada asfaltada y, en su trazado recorre la zona céntrica comercial de la cabecera municipal,



pasando por “el rompoy” (uno de los hitos urbanos del municipio) y articulando equipamientos de importancia como el la I.E. Los Andes y el Seguro Social.

- Del tramo vial principal, Calle 97 entre la Troncal y Carrera 112, en el sitio conocido como “el rompoy”, se desprende la Carrera 101, la cual comunica el trazado de la Calle 97 (y en extensión a la vía Troncal) con el Hospital María Auxiliadora pasando por el Parque Principal, la Iglesia San Sebastián, recogiendo flujos de los barrios el Centro y Las Palmas.
- Calle 96B entre la Troncal y “el rompoy”, sitio en que la vía gira hacia el norte y se convierte en la Carrera 100: Su trazado es paralelo a la calle 97 y tiene como función principal conectar la vía Troncal con el Centro Administrativo Municipal, pasando además por el Parque Principal, la Casa de la Cultura y llegando hasta el Hospital María Auxiliadora, además de ser alternativa a los flujos de los barrios el Centro y Las Palmas
- De la Calle 97 se desprenden tramos de vías pavimentadas en concreto rígido que colectan los flujos de los barrios ubicados al sur y noroeste de la cabecera municipal:
 - ✓ Carrera 102 desde la calle 97 a la calle 86: en su trazado recorre centros de actividad como la Iglesia del Divino Niño, y recoge flujos de los barrios Paraíso, Camilo Torres, Diez de Enero, Linares, Jardines y El Centro.
 - ✓ Carrera 107 desde la calle 97 a la carrera 110: en su trazado recoge flujos de los barrios La Campesina y el Centro.
- A su vez la Carrera 102 actúa como eje articulador de barrios del sur de la cabecera municipal, a través de otros tramos de vías pavimentadas como:
 - ✓ Calle 92 entre la Troncal y la carrera 102: en su trazado recorre centros de actividad como la Iglesia del Divino Niño y puntos de referencia como el Hotel Abedules y recoge flujos de los barrios Linares y Diez de Enero.
 - ✓ Calle 86 entre la Troncal y carrera 102: en su trazado recoge flujos de los barrios La Castellana, El Bosque, Camilo Torres y Diez de Enero.

La red vial colectora integra tramos de vía que aún no cuentan con pavimentación de su superficie de rodadura, siendo los más importantes:



- Calle 93 entre carrera 110 y carrera 102, que articula los barrios Diez de Enero, Kennedy, Don Lucas, Los Balsos, e integra centros de actividad como la I.E. Chigorodó, la I.E. María Auxiliadora y el Colegio José Antonio Galán.
- Carrera 110 entre calle 102 y calle 93, recogiendo flujos de los barrios Los Balsos, Los Olivos, La Campesina y el Centro, y articula centros de actividad como el Hospital María Auxiliadora y el Hogar Juvenil Campesino.
- La Carrera 98 desde la calle 92 hasta el extremo sur del barrio El Bosque, recogiendo flujos de éste y del barrio Linares.
- El anillo vial que articula el Núcleo Zonal La Playa, articulando los centros de actividad y los flujos de movilidad de los barrios La Unión, Brisas del Río, La Playa, Ferrini, Simón Bolívar y Casa Blanca.
- El eje vial que estructura el barrio el Camping y que además recoge los flujos generados por centros de actividad como el ILUR y el Parque Educativo.
- Tramos de vía que circundan la Terminal de Transporte y la comunican con la Troncal.

Vías de servicio: Algunos tramos de vías de servicio presentan superficie de rodadura pavimentada dada su relación con la zona central del casco urbano:

- Calle 98 entre la Troncal y la Casa de la Juventud y la Casa de la Mujer, conocida como la “Calle del comercio”.
- Carrera 101 entre calles 97 y 98, de importancia para la dinámica comercial.
- Carrera 106 entre calle 95 y calle 97, de importancia para la dinámica comercial.
- Carrera 104 entre calle 95 y calle 97, de importancia para la dinámica comercial.
- Carrera 102 entre 98 y el río Chigorodó, de importancia por ser corredor de acceso a la Planta de Tratamiento del Acueducto.



- Calle 100 entre carreras 101 y el Puente Colgante sobre el río Chigorodó, pasando por parque principal y la iglesia San Sebastián.

- Calle 95 entre la carrera 106 y la Troncal, eje de estructuración del Parque Lineal “La Cotorra”.

- Los demás tramos de vías de servicio del casco urbano se encuentran en afirmado.

En general, la red vial básica urbana se encuentra en su mayoría sin pavimentar.

Proyectos en gestión-ejecución

Para vías urbanas:

Proyecto “Construcción de Pavimento en Concreto Rígido, Andenes peatonales, Sistema de red de Aguas Lluvias y Silvicultura Urbana en el Municipio de Chigorodó” Vías priorizadas, en los Barrios Los Olivos, Los Balsos uno y dos, barrio Kennedy, don Lucas, zona Centro y Divino Niño:

- Carrera 110 entre calle 102 y calle 93;
- Calle 93 entre carrera 110 y carrera 102;
- Carrera 106 entre calle 95 y calle 93;
- Carrera 105 entre calle 97 y calle 93;
- Carrera 104 entre calle 95 y calle 93;
- Carrera 103 entre calle 96 y calle 93,

Para vías rurales

Ejecución. Mejoramiento segunda calzada Turbo- El Tigre, Yondó- Cantagallo, Turbo- Encoclé- San Juan- Arboletes- Puerto Rey, Lomas Aisladas- El Tigre, puente Cacarica sobre el río Atrato.



Inversión de \$1,26 billones. Inicio contrato: 2010. Termina 2017.

Valor Obras de Proyectos en Estructuración. Construcción vía nueva calzada sencilla. Autopistas de La Prosperidad: tramo 1 (Medellín- El Tigre- Chigorodó- Bolombolo- Santa Fe); tramo 2 (Porcesito- San José del Nus- Caucaasia); tramo 3 (San José del Nus- Puerto Berrío- Conexión Ruta del Sol); tramo 4 (La Pintada- Bolombolo- Camilo C.). Inversión de \$13,04 billones. Inicio contrato: 2013. Termina ND.

Plan 2500-INVÍAS

Adjudicado. Mantenimiento El Tigre- Dabeiba- Santafé de Antioquia.

Inversión de \$55.809 millones. Inicio contrato: 2012. Termina 2014.

Rehabilitación.

En estructuración proceso de contratación estudios. Atención sitios críticos El Tigre- Santa Fe.

Inversión de \$53.030 millones. Inicio contrato: 2012. Termina 2014.

1.4.3 Servicios públicos.

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. (Perfil Productivo Chigorodó – PNUD 2014).

1.4.3.1 Fuentes abastecedoras.

Las fuentes abastecedoras de agua que alimentan los diferentes acueductos municipales tanto de las áreas urbanas (cabeceras) y aéreas rurales de los municipios de la zona centro, corresponden a las fuentes hídricas que atraviesan la zona en dirección E-W desde la Serranía de Abibe hasta el río León.



Se constituyen en el eje estructurante de los municipios puesto que a cada cabecera y centro poblado se asocia un cuerpo de agua, entre los principales se destacan: río Mutatá, Villarteaga, Porroso, Surrabay, La Fortuna, Juradó, Guapá, Chigorodó, Carepa, Zungo, Vijagual, Apartadó, Riogrande, Currulao, Guadualito y Turbo como también diferentes quebradas, acuíferos, aljibes y otros.

Para el municipio de Chigorodó las fuentes son Pozos profundos de abastecimiento de la cabecera municipal. Estos hacen parte de los acuíferos que en el abanico aluvial mantienen su nivel gracias a la zona de captación de la Serranía de Abibe. Sus aguas presentan características especiales dadas por el confinamiento y contacto permanente con el sustrato rocoso.

Para mejorar la prestación del servicio se construyó por parte del municipio y la empresa administradora (en su momento CONHYDRA) una bocatoma sumergida en el río Chigorodó y una nueva planta de tratamiento convencional.

Tabla. 1-13 Fuentes abastecedoras.

| MUNICIPIO | Fuentes abastecedoras POT 2000 | Fuentes abastecedoras Ajuste (2013) | Nuevas fuentes abastecedoras |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Chigorodó | Río Chigorodó y Pozos profundos | Río Chigorodó y Pozos profundos | ninguna |

Fuente: Ajuste POT 2011 – Actualizado 2013.

Cuenca del 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. Tiene una longitud aproximada de 51 km y su cuenca un área total de 305 km², de los cuales 268 km² o sea el 88 por ciento se encuentran dentro del municipio.

La dinámica actual del río muestra 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.

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 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

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.

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

Tabla. 1-14 Cuenca del río Chigorodó.

| CUENCA | Área total en Km ² | Área en el municipio en Km ² | % de área en el municipio |
|---------------|-------------------------------|---|---------------------------|
| Río Chigorodó | 305 | 268 | 88% |

Fuente: Ajuste POT 2011.

El recurso hídrico del río Chigorodó ha sufrido un mediano deterioro en su calidad con motivo de las descargas de aguas residuales provenientes de asentamientos humanos, vierten aproximadamente 2 toneladas de materia orgánica por día. (Calidad de aguas superficiales CORPOURABA, 2009).

Calidad del agua río Chigorodó: En el Plan de Ordenamiento Territorial y los diferentes estudios, no se define con claridad un perfil general de la calidad del río en su transcurrir desde su nacimiento hasta la desembocadura final en el río León, para el presente análisis comparativo se tendrán en cuenta los índices de calidad del agua estudiados en el Plan de



Ordenamiento de la Microcuenca del río Chigorodó (POMCH 2008) y los estudios y registros entregados por CORPOURABA para el año 2009.

Con la aplicación del indicador se encontró que las aguas del río Chigorodó presenta una calidad media en general en todas las estaciones, la bocatoma en los últimos años ha mejorado su calidad a buena y la salida del área urbana en repetidas ocasiones ha pasado a mala calidad, los resultados se presentan en el de calidad, a este punto ha recibido todas las aguas residuales domesticas del área urbana del municipio.

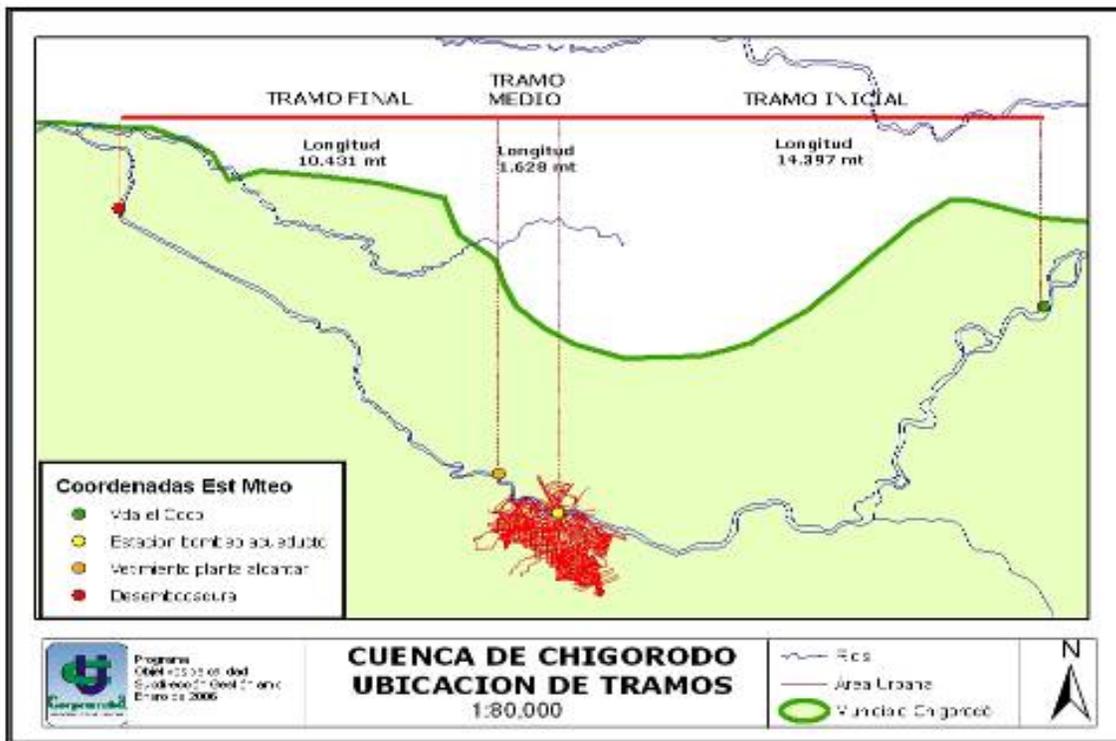


Figura 1 4. Ubicación estaciones de monitoreo.
Fuente: POMCH Chigorodó, 2008.

Tabla 1-15. Rangos de calidad del indicador NSF.

| CALIDAD | RANGO | COLOR |
|-----------|----------|----------|
| Muy mala | 0 – 25 | Rojo |
| Mala | 26 – 50 | Naranja |
| Media | 51 – 70 | Amarillo |
| Buena | 71 – 90 | Verde |
| Excelente | 91 – 100 | Azul |

Fuente: POMCH Chigorodó, 2008.



Diagnóstico de la calidad del río Chigorodó (Psmv 2009): El recurso hídrico

del río Chigorodó ha sufrido un mediano deterioro en su calidad con motivo de las descargas de aguas residuales provenientes de asentamientos humanos, vierten aproximadamente 2 toneladas de materia orgánica por día. En todos los tramos evaluados se detectaron coliformes fecales y totales, principal parámetro a la hora de estimar el estado de calidad de las aguas.

La cuenca presenta una precipitación de 2500 mm/año, lo cual representa un aporte significativo para la autodepuración de sus aguas. Se determinó que las condiciones microbiológicas del río Chigorodó en el tramo urbano se encuentran por encima de los criterios para la destinación del recurso como abastecimiento para acueducto humano y doméstico.

En general las aguas del río Chigorodó presentan índices de calidad ambiental entre 56 y 73 indicando una mediana y buena calidad de sus aguas. Por su parte los índices de contaminación reflejaron su mayor valor en la contaminación por sólidos suspendidos llegando al límite máximo de contaminación 1. Esto debido al gran aporte de sedimentos y material inerte en suspensión generado por la socavación lateral de las riberas desprotegidas.

Se presentó concentraciones de grasas y aceites en todos los tramos, se infiere que estos contenidos provienen de las actividades de extracción de material de playa en donde operan gran cantidad de vehículos de carga pesada, y tranquilamente entran al río sin ninguna restricción, vertiendo aceites a sus aguas.

Aguas subterráneas: El presente análisis realizado en el POMCH 2008 acude al estudio realizado en junio de 2007 por CORPOURABA denominado “Agua en Urabá” donde se hace una caracterización tanto de las aguas superficiales como de las subterráneas y los últimos adelantos en esta materia.



El agua subterránea en el eje bananero de Urabá constituye una base fundamental para el abastecimiento de la población y el sector productivo, siendo este último sector el que más demanda tiene, entre este tenemos las fincas bananeras que representan más del 70 por ciento de la demanda de agua subterránea en la zona.

El acuífero constituye una importante reserva de agua para todos los sectores, los conocimientos que se tienen del volumen explotado y la recarga anual recibida indican que en corto plazo no se presentaría un aumento excesivo en el descenso de niveles, pero el aumento apresurado de nuevas captaciones, especialmente para riego y la no regulación de las concesiones otorgadas puede inducir sobreexplotación a mediano y/o largo plazo y llegar a presentar problemas de desabastecimiento de agua como ocurre en otras regiones del país que dependen básicamente del agua subterránea”.

De acuerdo al Sistema de Información de Aguas Subterráneas para Urabá (SIAS-U), existen 30 centros poblados que se abastecen de agua subterránea, 58 captaciones tiene uso doméstico en fincas y/o urbanizaciones, en total alrededor de 303 fincas utilizan agua subterránea para riego y/o lavado de la fruta.

Problemas del acuífero: De acuerdo al seguimiento los principales problemas que afectan al acuífero del Eje Bananero de Urabá son: la explotación intensiva, intrusión marina, pozos abandonados sin sellar, peligro a la contaminación por agroquímicos, aceites, aguas residuales, etc.

Por otra parte, el acuífero presenta vulnerabilidad a la contaminación por pozos abandonados, por mal manejo de pozos activos que no cuentan con tapa y caseta de protección, desarrollo de actividades agrícolas en donde utilizan agroquímicos que pueden llegar hasta el acuífero y estaciones de servicio que tienen ubicados los tanques de almacenamiento de combustible cerca de las fuentes de agua subterránea”

Explotación del acuífero: El uso marcado que se le da al agua subterránea en el Eje Bananero es para el lavado del banano durante los 12 meses del año, no obstante, la



mayor demanda la constituye el agua para riego que en promedio se realiza dos meses al año, especialmente en los municipio de Chigorodó y Carepa donde se han calculado radios de influencia superiores a los 3.000 metros, provocando alta interferencia de las áreas de influencia de los pozos de riego con altos descensos en el acuífero.

Tabla 1-16 Distribución de los usos de agua subterránea – 2007.

| USO | Número |
|--------------|------------|
| Riego | 27 |
| Agrícola | 50 |
| Inactivo | 10 |
| Público | 5 |
| Doméstico | 14 |
| Industrial | 5 |
| Pecuario | 1 |
| No sabe | 6 |
| Sin uso | 7 |
| Monitoreo | 1 |
| Total | 126 |

Fuente: POMCH Chigorodó, 2007.

1.4.3.2 Servicios públicos domiciliarios

En la cabecera los servicios son prestados por EPM, la empresa de aseo Chigorodó E.S.P y Aguas de Urabá (que noviembre de 2007 asumió como entidad prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado, habiéndole cedido el municipio de Chigorodó, el contrato de operación en cabeza de CONHYDRA S.A.ESP).

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 municipal 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.



Acueducto municipal:

Calidad del agua tratada: De acuerdo con los análisis de laboratorio presentados por la empresa Conhydra en 2009, el agua es de buena calidad y apta para el consumo humano

Tabla 1-17 Cobertura del servicio de acueducto.

| ACUEDUCTO | | | | | | | | |
|------------------|-------|----------|---------------------------------------|-------|----------|---------------------------------------|-------|----------|
| Año 2000 | | | Año 2009 | | | Año 2013 | | |
| Barrios | Posee | No posee | Barrios | Posee | No posee | Barrios | Posee | No posee |
| El Prado | X | | El Prado | X | | El Prado | X | |
| Kennedy | X | | Kennedy | X | | Kennedy | X | |
| Fondo Obrero | | X | Fondo Obrero | | X | Fondo Obrero | | X |
| El Bosque | | X | El Bosque | | X | El Bosque | | X |
| Brisas de Urabá | X | | Brisas de Urabá | | X | Brisas de Urabá | | X |
| La Castellana | | X | La Castellana | | X | La Castellana | | X |
| Guatapury 1 y 2 | X | | Guatapury 1 y 2 | X | | Guatapury 1 y 2 | X | |
| El Porvenir | X | | El Porvenir | X | | El Porvenir | X | |
| La Unión | X | | La Unión | X | | La Unión | X | |
| Diez de enero | X | | Diez de enero | X | | Diez de enero | X | |
| Camilo Torres | | X | Camilo Torres | | X | Camilo Torres | | X |
| La Playa | | X | La Playa | | X | La Playa | | X |
| La Playita | | X | La Playita | | X | La Playita | | X |
| Ferrini | X | | Ferrini | X | | Ferrini | X | |
| Simón Bolívar | X | | Simón Bolívar | X | | Simón Bolívar | X | |
| Los Balsos | X | | Los Balsos | X | | Los Balsos | X | |
| Los Aguacates | X | | Los Aguacates | X | | Los Aguacates | X | |
| Linares | X | | Linares | X | | Linares | X | |
| Brisas del Río | | X | Brisas del Río | | X | Brisas del Río | | X |
| El paraíso | X | | El paraíso | X | | El paraíso | X | |
| El Campin | X | | El Campin | | X | El Campin | | X |
| Guayabal | | X | Guayabal | | X | Guayabal | | X |
| Monterrey | | X | Monterrey | | X | Monterrey | | X |
| Las Palmas | X | | Las Palmas | X | | Las Palmas | X | |
| Pueblo Nuevo | X | | Pueblo Nuevo | X | | Pueblo Nuevo | X | |
| Santillana | | X | Santillana | | X | Santillana | | X |
| Los Libertadores | | | Los Libertadores | | | Los Libertadores | | |
| Don Lucas | X | | Don Lucas | X | | Don Lucas | X | |
| La Campesina | X | | La Campesina | X | | La Campesina | X | |
| Centro | X | | Centro | X | | Centro | X | |
| Casa Blanca | X | | Casa Blanca | X | | Casa Blanca | X | |
| La Victoria | X | | La Victoria | X | | La Victoria | X | |
| Los Olivos | | X | Los Olivos | | X | Los Olivos | | X |
| El Divino Niño | | X | El Divino Niño | | X | El Divino Niño | | X |
| Jardines | | X | Jardines | | X | Jardines | | X |
| Guaduales | X | | Guaduales | X | | Guaduales | X | |
| | | | Montecarlo | X | | Montecarlo | X | |
| | | | Parte del sector del barrio Guatapury | X | | Parte del sector del barrio Guatapury | X | |
| | | | Parte del sector del barrio EL Prado | X | | Parte del sector del barrio EL Prado | X | |
| | | | Sector del Barrio Guayabal | X | | Sector del Barrio Guayabal | X | |

Fuente: Ajuste POT 2011, Base POT 2000, Actualizado SISBEN 2013.



De acuerdo con la tabla anterior se puede observar que existen nuevas densificaciones y urbanizaciones que se han consolidado desde el 2000 hasta la fecha, acorde con el aumento de la población, tales barrios o sectores son, Montecarlo y sectores de los barrios Guatapury, Prado y Guayabal, los cuales hacen parte de barrios consolidados y ya establecidos en la cabecera urbana (barrios y urbanizaciones que tienen servicio de acueducto por lo que se colige que hubo expansión de redes de acueducto hacia estos sectores poblacionales con ampliación de cobertura en el servicio).

Cobertura total: En la siguiente tabla se hace el análisis comparativo de los porcentajes de cobertura tomados del POT 2000 y la información entregada por la empresa CONHYDRA por medio de la empresa Aguas de Urabá a diciembre 31 del año 2009.

Tabla 1-18 Coberturas.

| Municipio | Población POT 2000 | Población 2014 DANE | Acueducto Cobertura (%) POT 2000 urbano y rural | Acueducto Cobertura (%) 2014 urbano y rural | Cobertura urbana POT 2000 | Cobertura urbana 2014 Aguas de Urabá |
|-----------|--------------------|---------------------|---|---|---------------------------|--------------------------------------|
| Chigorodó | 49974 | 72.930 | 47.7% | 83,33% | 60% | 83,33% |

Fuente: Ajustado datos Aguas de Urabá, 2014.

De acuerdo con el anterior cuadro la población ha sufrido un incremento de aproximadamente de 22.956 habitantes de toda el área del municipio la cobertura del servicio de acueducto en general se aumentó en la parte urbana ha presentado un aumento de cobertura de un 25 por ciento. Otro análisis de acuerdo con el incremento de las áreas de expansión municipal y la elaboración de planes parciales y construcción de vivienda de interés social se han extendido redes hacia estos nuevos sectores como barrio Montecarlo, sector del Barrio Guatapury, Prado y Guayabal este último por reubicación.

Tabla 1-19 Número de usuarios del acueducto.

| Municipio | No de usuarios POT 2000 | No de usuarios 2014 |
|-----------|-------------------------|---------------------|
| Chigorodó | 3.829 | 11.609 |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.



El incremento en el número de suscriptores es de más del 67,02 por ciento se debe principalmente a la legalización de usuarios en barrios como La Playa, El bosque, Guayabal, Brisas del río y otros, además, de las nuevas urbanizaciones.

Cabe anotar que la infraestructura de redes es del 100 por ciento pero existe en la actualidad un 32 por ciento que utilizan aljibes o pozos artesanales individuales como abastecimiento en muchos sectores de los barrios antes mencionados sin ningún tipo de tratamiento.

Acueducto zona rural: El servicio de acueducto en la zona rural del municipio referida principalmente a los centros poblados se concluye lo siguiente.

Corregimiento Barranquillita: El municipio posee un corregimiento llamado Barranquillita y 33 veredas dispersas en todo su territorio. La fuente de abastecimiento es pozo profundo y no cuenta con planta de tratamiento de agua.

Calidad del agua tratada: De acuerdo con las pruebas de laboratorio físico-químico y bacteriológico el agua es de buena calidad apta para su consumo, sin embargo los habitantes de la cabecera manifiestan que el agua es de regular calidad debido a su color amarilloso y la presencia de sabor. El número de horas de operación del servicio día y mes 24 horas/día. El estado de las redes matrices es muy bueno, su expansión se terminó en el año 2009.

Redes secundarias estado capacidad: El estado de las redes secundarias es muy bueno, se realizó exención y reposición en el año 2008, la capacidad está proyectada hasta el 2025.

El total de metros lineales de la red de acueducto es de 1.736,92m. El total de medidores instalados es de 8.662 y el total de medidores en funcionamiento 8.644.

Veredas municipales con acueducto: Esta tabla presenta la disponibilidad del servicio en el área rural.



Tabla 1-20 Disponibilidad en área rural.

| CENTRO POBLADO | NOMBRE | ACUEDUCTO |
|----------------|--------------------|-----------|
| Corregimiento | Barranquillita | Si |
| Vereda | Sadem | No |
| Vereda | Nueva Esperanza | No |
| Vereda | Ripea | No |
| Vereda | La Candelaria | No |
| Vereda | Remigio | No |
| Vereda | El Congo | No |
| Vereda | Veracruz 1 y 2 | No |
| Vereda | Guacamaya | No |
| Vereda | La Colorada | No |
| Vereda | La Lucila | Si |
| Vereda | Tierra Santa | No |
| Vereda | Chirrido | No |
| Vereda | Las Guaguas | No |
| Vereda | Quebrada Honda | No |
| Vereda | Bohíos | No |
| Vereda | Champitas | No |
| Vereda | Vijao | No |
| Vereda | Peñitas | No |
| Vereda | La Maporita | No |
| Vereda | El Venado | No |
| Vereda | El Guineo | No |
| Vereda | La India | Si |
| Vereda | Pueblo Rico | No |
| Vereda | Guapa León | Si |
| Vereda | Guapa las Mercedes | Si |
| Vereda | Juradó | No |
| Vereda | Juradó Arriba | No |
| Vereda | Guapa Carretera | No |
| Vereda | Guapa Arriba | No |
| Vereda | Serranía de Abibe | No |
| Vereda | El Tigre | No |
| Vereda | Polines | Si |
| Vereda | El Coco | No |
| Vereda | La Fe | No |
| Vereda | La rivera | No |
| Vereda | Dojurá | No |
| Vereda | El Dos | Si |

Fuente: Planeación Municipal, 2010.

Según datos suministrados por la oficina de Saneamiento del Municipio adscrita a la Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia, las únicas veredas del municipio que tienen un sistema de acueducto pero sin ningún tipo de tratamiento son: El Corregimiento de Barranquillita y la Vereda Polines (Resguardo Indígena).



Alcantarillado municipal: Las aguas residuales de la cabecera municipal son vertidas al río Chigorodó, Caño la Cotorra y Caño Bohíos lo cual lo convierte en las únicas fuentes receptoras. Cabe anotar que el municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales.

Operación del sistema: En el año 2000 la prestación del servicio de alcantarillado era operado por el municipio en un 66 por ciento y en un 41,3 por ciento la empresa CONHYDRA S. A. ESP. En noviembre del año 2007 asumió la sociedad AGUAS DE URABÀ S.A.ESP. Como entidad prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado, habiéndole cedido el municipio de Chigorodó el contrato de operación en cabeza de CONHYDRA S.A. ESP.

Tabla 1-21 Operación y administración del servicio.

| Municipio | Operador POT2000 | Administración 2009 | Administración 2013 |
|------------------|-------------------------------|--|-------------------------|
| Chigorodó | CONHYDRAS.A. ESP y Municipio. | AGUAS DE URABÀ S.A. ESP (CONHYDRA S.A. ESP Termina el contrato de concesión en agosto de 2012) | AGUAS DE URABÀ S.A. ESP |

Fuente: Ajuste POT 2010 – Actualizado 2013.

Condiciones generales del sistema: En la actualidad, se cuenta con un colector principal que recoge las aguas de la parte más antigua y central del municipio para conducir las hasta una estación en la cual se le retiran los sólidos más gruesos mediante un sistema de cribado y luego son bombeados hacia el río, aguas abajo del Municipio. Este colector transporta el agua residual doméstica hasta el pozo de succión de la estación de bombeo, a través de una tubería en concreto simple de 27” que arranca desde una cámara de inspección instalada al frente del hospital y sigue un trayecto de 152.5 m hasta dicho pozo.

Sistema de bombeo: El 70 por ciento de las aguas residuales del sistema administrado por Aguas de Urabá. Van a una estación de aguas residuales que bombea el agua directamente al río Chigorodó sin ningún tipo de tratamiento más que el cribado que se da a la entrada del tanque de succión.



El pozo de succión tiene una profundidad de 6.8 m y un volumen de 126 m³ y las bombas están instaladas a una profundidad de 6.8 m en un pozo seco excavado a un lado del pozo húmedo.

Como este alcantarillado fue construido sin planeación, cada circuito que se construía se dejaba con una descarga propia. En la actualidad se presentan 18 descargas de la red sobre el río Chigorodó, y los caños Bohío y La Cotorra (PSMV 2009).

Emisario final: Luego del sistema de bombeo el agua residual doméstica es impulsada a través de una tubería en Asbesto Cemento con un diámetro de 10”, en total de 1 Km. de longitud, pasando por el punto donde quedará ubicada la futura planta de tratamiento de aguas residuales y descargando directamente al río Chigorodó.

Longitud de redes: Metros lineales de la red total de alcantarillado 37000m. Metros lineales de la red total de alcantarillado en buen estado 15170m. Metros lineales de la red total de alcantarillado en regular estado 8140m. Metros lineales de la red total de alcantarillado en mal estado 13690m.

Cobertura del servicio: Las coberturas del servicio de alcantarillado se resumen en las siguientes tablas.

Tabla 1-22. Coberturas alcantarillado.

| Municipio | Población POT 2000 | Población 2009 DANE | Alcantarillado Cobertura (%) POT 2000 urbana | Cobertura urbana 2009 Conhydra |
|------------------|--------------------|---------------------|--|--------------------------------|
| Chigorodó | 49.974 | 57.723 | 43% | 34% |

Fuente: Ajuste POT 2010

Tabla 1-23. Número de usuarios.

| Municipio | N de usuarios POT 2000 | No de usuarios 2009(CONHYDRA) |
|------------------|------------------------|-------------------------------|
| Chigorodó | 2931 | 4462 |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2010.



De acuerdo con la tabla anterior se deduce que hubo mayor legalización de usuarios al alcantarillado municipal si se tiene en cuenta los nuevos sectores ya consolidados y que la mayoría de los barrios de los estratos bajos no estaban conectados al sistema.

El alcantarillado presenta una cobertura del 34 por ciento dado que el 60 por ciento del sistema fue construido por la comunidad y no están afiliados a la empresa operadora el sistema.

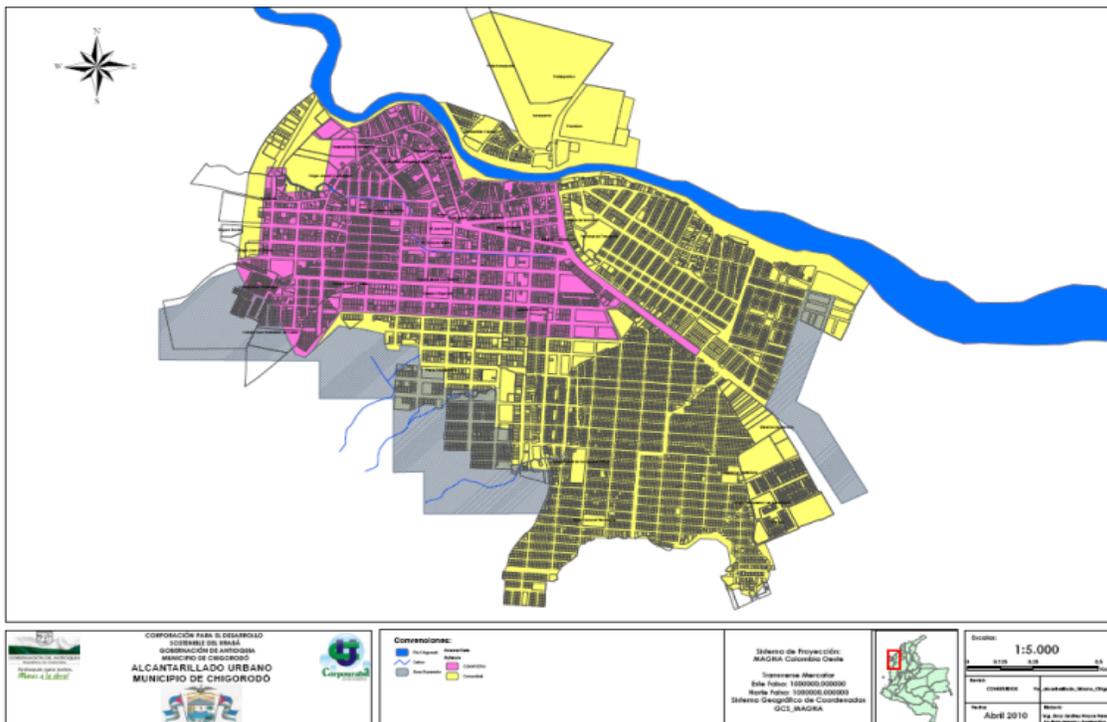


Figura 1 5. Cobertura de alcantarillado.
Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2010.

Zona rural: En el corregimiento de Barranquillita todas las casas tienen tasa sanitaria y red de recolección de aguas residuales, estas son vertidas sin ningún tratamiento al caño Murindoceño y este al río Murindoceño.

En la zona rural existen diferentes formas de afrontar la problemática de la evacuación de aguas servidas de uso agrícola y doméstico. Las aguas contaminadas por actividades



agrícolas son vertidas directamente a las corrientes, las de uso doméstico en algunas veredas han construido pozos sépticos caseros colectivos, otro tanto resuelve individualmente por medio de tasas sanitarias

Para el año 2013 las condiciones siguen siendo las mismas con poca mejoría en este aspecto.

La mayor incidencia sobre las aguas superficiales en la unidad de vertiente y piedemonte está dada por el aporte difuso de sedimentos hacia la fuente, generados por la actividad agropastoril, explotación de madera y por la desprotección de las riberas de los ríos. En estos sectores, las aguas presentan buenos niveles de oxígeno y capacidad de autodepuración que no las hacen aptas para el consumo, su calidad se ve ampliamente afectada al paso por la unidad de abanico aluvial, donde la elevada densidad poblacional, han, incrementando los niveles de turbidez, sólidos suspendidos totales y demanda bioquímica de oxígeno, es decir, altas cargas contaminantes y pesticidas. El municipio de Chigorodó las fuentes de todos los vertimientos en el río Chigorodó y los caños cotorra y bohíos

En este municipio existen 18 vertimientos, que deben ser recogidos en un solo punto de tratamiento.

Perímetro Sanitario: En la actualidad se encuentran en consulta la ratificación de su trazado por parte de la empresa prestadora del servicio, básicamente en lo concerniente a la incorporación de nuevo suelo al perímetro urbano realizada en 2013.

Desechos sólidos: En el municipio de Chigorodó la prestación del servicio de aseo en la actualidad es proporcionada por la Empresa de Aseo Municipal las cuales cubren la zona urbana y parte de la zona rural. Actualmente las empresas Urabaeña de Aseo y Urabá Limpio prestan el servicio en el municipio para recolección de residuos especiales y Hospitalarios.



Zona rural: Los lugares ubicados en zona rural atendida por la empresa son, Barranquillita, Juradó, Peñitas, La Maporita, La Mayoría, Ripea, El Dos, La India, Guapa Puente, Guapa Parcela.

Tabla 1-24. Comparativo en toneladas de desechos.

| Municipio | Población 2000 | Población 2013 | Toneladas producidas/año 2000 | Toneladas producidas/año 2014 |
|------------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Chigorodó | 49.974 | 72.930 | 6990 | 13.622,49 |

Fuente: Ajuste POT 2010 – Actualizado 2013

| VIVIENDAS CON SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (ASEO) Y COBERTURA EN LOS MUNICIPIOS DE ANTIOQUIA, POR SUBREGIÓN 2011 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|------|---------|------|-----------|------|------|-----|---------|------|---------|------|
| UBREGIONES Y MUNICIPIOS | RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS (%) | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | | | | CABECERA | | | | RESTO | | | |
| | Si | % | No | % | Si | % | No | % | Si | % | No | % |
| DEPARTAMENTO | 1.460.977 | 83,9 | 279.882 | 16,1 | 1.317.731 | 99,3 | 9.35 | 0,7 | 143.246 | 34,6 | 270.523 | 65,4 |
| RESTO DEPTO. (1) | 408.445 | 60,3 | 269.354 | 39,7 | 339.450 | 97,5 | 8.66 | 2,5 | 68.995 | 20,9 | 260.686 | 79,1 |
| URABÁ | 88.822 | 70,4 | 37.291 | 29,6 | 72.272 | 96,9 | 2.30 | 3,1 | 16.550 | 32,1 | 34.985 | 67,9 |
| Chigorodó | 14.968 | 90,4 | 1.584 | 9,6 | 14.499 | 99,9 | 13 | 0,1 | 469 | 23 | 1.571 | 77 |

Fuente: Ajuste 2014.

La disposición final de los residuos para el año 2009 se realiza en el relleno sanitario regional del Tejar, localizado en el municipio de Turbo.

Otros servicios domiciliarios complementarios:

Gas: El servicio de gas propano para uso doméstico, es suministrado individualmente en pipetas de 20, 40, 60 PSI, la distribución es realiza por GASAN, INTERGAS, PIPEGAS y GAS PAIS.

Telefonía urbana.

Televisión: En la actualidad los servicios de comunicaciones han cambiado en la región, la telefonía fija se ha reemplazado por la telefonía móvil y los servicios complementarios de telefonía alámbrica, inalámbrica, el acceso a internet y la televisión interactiva cambian el modelo de comunicación y acelera el conocimiento de la información lo que implica un desarrollo del territorio asociado fundamentalmente a la tercerización y prestación de servicios del municipio.



Tabla 1-25. Información de telefonía municipal (Usuarios).

| LOCALIDAD | ALAMBRICA | INALAMBRICA RURAL | INTERNET | TELEVISION |
|------------------|-----------|----------------------|----------|------------|
| Chigorodó | 4608 | 38 | 1845 | 1995 |

Fuente: EDATEL

Energía: En general la cobertura del servicio de energía en la cabecera municipal y centros poblados rurales es óptima, en las veredas alejadas todavía no tienen servicio de energía pero en la actualidad se adelantan algunos proyectos por parte de EPM y el Departamento, para algunas veredas.

Tabla 1-26. Cobertura de energía 2014.

| Municipio | Usuarios | Cobertura | | Operador |
|----------------------------------|----------|---------------|--------------|----------|
| Chigorodó | | Urbano | Rural | EPM |
| Planeación municipal 2009 | 15.003 | 100% | 83,4% | |

Fuente: Ajuste POT 2010 - Actualizado 2014.

Matadero: El municipio en la actualidad no cuenta con matadero municipal el beneficio y sacrificio de ganado se realiza en el matadero regional ubicado en el corregimiento de Currulao en el municipio de Turbo. Se presentan problemas en la línea de fríos, al no existir vehículos refrigeradores y una unidad de refrigeración en la plaza de mercado para los expendedores pequeños.

Plaza de Mercado: Cuenta con instalaciones para la prestación del servicio, las cuales están subutilizadas, en la actualidad no existe la suficiente demanda para la prestación de este servicio.

Muchos de los locales están desocupados o dedicados a actividades de venta de prendas de vestir. Es necesario formular un programa de readecuación a la planta física y redistribución de actividades, desenglobar el servicio de energía y mejorar el de acueducto y formular un nuevo organigrama para la reorganización de puestos de los concesionarios.



Las instalaciones locativas requieren de mantenimiento preventivo y correctivo, comienza a presentarse deterioro por falta de un adecuado tratamiento a los problemas constructivos ocasionados por el uso.

1.4.3.3 Espacio público y equipamientos.

En este caso, los procesos de planificación deben incorporar la configuración territorial, articulación y organización del sistema de ciudad y centros poblados, desde una perspectiva dinámico-temporal, de manera que permita la generación de procesos de crecimiento social, económico y demográfico más eficientes, teniendo en consideración elementos y procesos tanto inter (relaciones) como intra (usos) urbanos.

En el componente urbano del POT particulariza en el desarrollo de propuestas y definición de acciones para los asentamientos que concentran mayor población y, para esta prioridad se parte entonces del conocimiento de los déficits actuales en la cabecera municipal en primer término, y seguidamente se tiene en cuenta la proyección de población en el corto, mediano y largo plazo para definir porcentaje de suelo que debe destinarse para vivienda, equipamientos colectivos y espacio público y, la necesidad de servicios públicos, durante el tiempo de ejecución del plan.

Este porcentaje tiene en cuenta una proporción extra, previendo la eventual llegada de nuevos pobladores a las cabeceras por causas súbitas de desplazamiento o atraídos por las expectativas de desarrollo acelerado que pueda generar la construcción de un nuevo escenario en la región.

Tabla 1-27. Índice de espacio público.

| Área efectiva (m ²) | | Población Urbana (Habitantes) | | Índice Espacio Público (m ² / Habitante) | |
|---------------------------------|--------|-------------------------------|--------|---|------|
| 2000 | 2013 | 2000 | 2013 | 2000 | 2013 |
| 130000 | 140000 | 37.368 | 72.930 | 3.5 | 1.9 |

Fuente: Ajuste POT, 2014.

En el municipio de Chigorodó el incremento de la población a cuatro, siete y diez años demandará aproximadamente 11.3 hectáreas para espacio público, y pueden sumarse 2 hectáreas más, calculando un 15 por ciento adicional de incremento de población por



migraciones fuera de lo común. En conclusión serían 13.3 hectáreas para cubrir al largo plazo independientes de las aproximadamente 43 hectáreas necesarias para cubrir el actual déficit. Según POT (año 2000-2011).

La población al año de 2013 según proyección DANE en el área urbana es de 72.930 habitantes lo que demandaría un área de 71 hectáreas para cubrir el déficit para la población.

Teniendo en cuenta lo anterior y según el POT del año 2000 que recomienda que las zonas de protección estricta sean convertidas en espacio público (parques naturales y las rondas de los ríos) permitirían subsanar el déficit, además se debe tener en cuenta que el tratamiento especial que hay que hacerle a las secciones de vías (andenes, zonas verdes de aislamiento, antejardines), se conformen redes caminaras.

Sin embargo, al margen de cumplir con una meta establecida (15 mts²/habitante) a largo plazo, el POT opta por incrementar la calidad del espacio público existente (vías y sus componentes) y mejoramiento del existente (plazas, parques, zonas verdes) que se traduce en una red caminera y por la utilización de las zonas protectoras del río y caños, como los mayores generadores de espacio público cuantificable, sin olvidar que la administración municipal en su gestión normal debe proveer espacios públicos puntuales utilizando instrumentos de financiación que la Ley 388/97 dispone como la transferencia de plusvalía y que existe el mecanismo de los planes parciales para la zona de expansión que por norma debe considerar un porcentaje del área a desarrollar, para espacio público.

El programa de espacio público como estructurador del desarrollo urbano, contempla y articula proyectos desde lo ambiental, lo biótico y lo espacial funcional que obedecen a la política definida para la construcción de una propuesta de espacio público.

El POT (año 2000) asume el espacio público como estructurador del desarrollo urbano, y para atender los problemas detectados contempla y articula proyectos desde lo ambiental, lo biótico y lo espacial funcional que obedecen a la política definida para la construcción de una propuesta.



Los ejes de los programas básicos a desarrollar en el corto y mediano plazo que propone el POT (2000) se refieren principalmente a:

- ✓ Un tratamiento especial para las fajas y los corredores estructurantes que generen espacio público, la utilización de suelos en amenaza o riesgo y retiros obligados de los ríos y caños obligados por la Ley.
- ✓ Recuperación de zonas verdes y parques.
- ✓ Conformación de una red caminera con dotación y amoblamiento urbano.
- ✓ Habilitación e intervención de espacios baldíos e inmuebles de propiedad del municipio para dotación de espacio público

En general se trata de recuperar la ciudad para el peatón, utilizando las dimensiones que poseen las secciones viales (calzada vehicular, zonas verdes de aislamiento, andenes, antejardines), con acabados especiales, arborización, iluminación. Como una alternativa al alcance del municipio y con la cooperación de la comunidad y el sector privado.

Por otra parte sigue constituyendo acción principal el concepto de parque lineal paralelo a los caños o corrientes de agua donde sobresale la zona de protección del río Chigorodó como el principal generado en términos cuantitativos y cualitativos de espacio público. Asimismo se hace asociación del espacio público con los usos del suelo al vincular los corredores de actividad múltiple con el tratamiento vial y las características de su sección.

Para lo anterior se acude a las especificaciones que por norma tienen las vías arterias y las vías colectoras y los nodos o hitos urbanos que esas vías vinculan, teniendo en cuenta los recorridos peatonales o desplazamientos más recurrentes de la población y los lugares de mayor confluencia, lo que a su vez tiene estrecha relación con los usos del suelo, donde sobresalen los ejes de actividad múltiple o mixtos.

Se busca la integración y validación de los espacios públicos existentes y articularlos con las nuevas propuestas que la ciudad demanda. La propuesta se estructura teniendo en cuenta las condiciones particulares de urbanización de la cabecera, la cual posee un trazado irregular fruto de la adaptación al cauce del río realizada por los primeros pobladores.



De esa manera el POT (año 2000) identifica unas vías para ser adecuadas por etapas y que son las siguientes:

- ✓ Las áreas de amortiguamiento 22.5 m, al corredor principal de actividad múltiple Avenida 1A (carretera Troncal nacional), en toda la extensión de la cabecera.
- ✓ Y otros corredores como la vía a Guatapury (la calle Nueva), desde la Troncal y hacia el occidente. La vía Ripea, desde la Troncal y hacia el oriente. La CL 105 (calle del comercio) desde la Troncal y hasta la Alcaldía. La avenida Suzuki desde la Troncal hasta la glorieta. La calle del Teatro, desde la glorieta hasta el Parque principal. La KR 96, desde la Troncal hasta el sector Las Playas.

Estructurándolos como integradores de sectores significativos, como son: el río, el puente colgante, el aeropuerto, la unidad deportiva, la zona industrial, nodos culturales, centros educativos, la plaza de mercado, la terminal de transporte, la glorieta del Bosque y las áreas residenciales del municipio.

A esta estructura de partida se suman los corredores de actividad:

La vía a la cruz roja y a la unidad médica, desde el Liceo hasta el barrio Kennedy, la vía al barrio Kennedy, desde el liceo hasta el barrio Kennedy, la KR 106, desde el Hospital hasta el Liceo, la CL 101, desde el parque y hacia el suroccidente barrio La Campesina, y desde el parque hacia el nororiente se convierte en el puente colgante que llega al barrio El Camping, la calle del Divino Niño, desde la calle Nueva hasta la iglesia del barrio Diez de enero y los parques, plazas y zonas verdes existentes:

Parque Principal, parque Infantil barrio Obrero, área recreativa barrio Los Libertadores, área recreativa barrio Kennedy, área recreativa barrio Cenaprov, aéreas verdes de la unidad deportiva.

Y como plantea el POT (2000),

“Con esta cantera de espacios: Zonas - recorridos - lugares disponibles, construir la propuesta de red caminera para el municipio examinando cuales de los corredores



consolidados y/o en conformación pueden intervenir con rectificación en sección de vías, arborización, construcción de senderos, amoblamiento urbano, trabajo paisajístico, reubicación de comerciantes informales, etc. Algunas de estas formas de intervención se profundizan como recomendaciones puntuales en los perfiles de proyectos ambientales y de vías y transporte”.

Todo lo anterior sigue siendo vigente para la revisión y ajuste del POT en este aspecto y en el presente diagnóstico se desarrolla con mayor amplitud la estrategia ya concebida, al considerar nuevos elementos y otros corredores a ser incluidos (Ver plano).

Actualmente el municipio está implementando un trayecto de la red caminera propuesta en el sector central comercial, posee los planos para la adecuación del caño denominado La Cotorra y para una parte del parque lineal del río Chigorodó.

1.5 ATRIBUTOS

1.5.1 Suelo de expansión urbana.

La dinámica de ocupación del territorio, pasa por la sustentabilidad de los procesos, en donde el crecimiento poblacional es un factor preocupante, en especial, por la demanda de recursos de vivienda, energía, agua alimentos; la visión de largo plazo debe incorporar el equilibrio desde el sistema de planificación del suelo.

Suelo urbano.

El Artículo 31 del capítulo IV de la ley 388 de 1997 define el suelo urbano como las áreas de territorio municipal destinadas a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y construcción, no obstante el perímetro urbano del municipio puede incorporar áreas consolidadas con procesos de urbanización incompletos, siempre y cuando se tenga la posibilidad técnica y financiera para poder proveerlos de los servicios públicos básicos durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.



Según expresa el POT (2000), el perímetro urbano inicialmente fue establecido sobre la base de la ley 9 y se implementó en Chigorodó con el plan de desarrollo de 1989, con proyección hasta el año 2003. Esta primera definición incorporó áreas ocupadas y no construidas que no tenían servicios públicos domiciliarios, según los criterios establecidos en la ley 388 de 1997 y fue necesario ajustar el perímetro urbano con el área de prestación de los servicios de agua y alcantarillado, a través del Acuerdo 016 de 2000.

El POT 2000 – 2009, inscribió dentro del área urbanizable un número significativo porcentualmente, de predios menores que sumaron aproximadamente 15 hectáreas, definiéndolos entonces como áreas de desarrollo prioritario, así como identificó terrenos vacantes localizados en la zona central, específicamente en el barrio Linares y Guadales, dictaminando que debían destinarse a usos institucionales, equipamiento comunitario y a espacios públicos, debido a la poca cobertura de la infraestructura de servicios y al gran déficit de espacios públicos y zonas recreativas y deportivas en los sectores residenciales de la zona sur.

El POT 2000 - 2009, concluyó al respecto, que el área dentro del perímetro urbano (370 ha), sería suficiente para cubrir la demanda requerida por la población futura durante la vigencia del plan.

Once (11) años después, según Decreto 135 de 2011 el perímetro fue ampliado respondiendo a la aparición de nuevas urbanizaciones, caso barrio Camilo Torres, urbanización El Prado hacia el sur y urbanización Guatapuri al oriente, y, el desarrollo paulatino de lotes vacantes, de propiedad privada que se han destinado para uso residencial, demandando al municipio un inventario de inmuebles de propiedad pública para destinarlos a usos institucionales y espacio público.

El ajuste al POT adoptado en 2011, respondió a una realidad evidente en 2010, de acelerados incrementos poblacionales que desbordaron las proyecciones del ejercicio inicial de planificación aprobado en el Acuerdo 016 de 2000.



Recientemente y con el fin de facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda de las familias más vulnerables del municipio y, a la luz de lo dispuesto en la Ley 1537 de junio de 2012 se dispuso la incorporación del suelo rural y de expansión urbana al perímetro urbano con el fin de garantizar el desarrollo de programas de vivienda de interés social y de interés prioritario, lo cual se refrenda en el Acuerdo 012 de 2013, que ajusta el perímetro urbano a las condiciones de crecimiento de la población, a la normatividad vigente y a la disponibilidad de acceso a los servicios públicos (aprobado sin la realización previa de los tramites de concertación y consulta previa previstos en el artículo 24 de la ley 388 de 1997, tal como lo autoriza el artículo 47 de la Ley 1537 de 2012).

No obstante lo anterior, la situación actual respecto al saneamiento básico y posibilidades de cobertura en servicios públicos de las nuevas zonas incorporadas al perímetro urbano, restringen el desarrollo físico, que solo será posible en la medida que se garantice la extensión de las redes de servicios en la totalidad de las 433,44 ha, declaradas hoy como suelo urbano en Chigorodó.

Suelo de expansión urbana.

La zona de expansión propuesta en el POT (2013) zona tiene un área de 326 hectáreas aproximadamente y propone usos de protección, y recuperación, proyectos de vivienda, institucionales y recreativos, ligados a la protección.

| Clasificación del Suelo | Área en Hectáreas | Porcentaje (%) |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Suelo Urbano | 433,44 | 0.62% |
| Suelo de Expansión Urbana | 326.00 | 0.51 % |
| Suelo Rural | 63.867,65 | 98.87 % |
| TOTAL | 697.627,09 | 100.00 % |

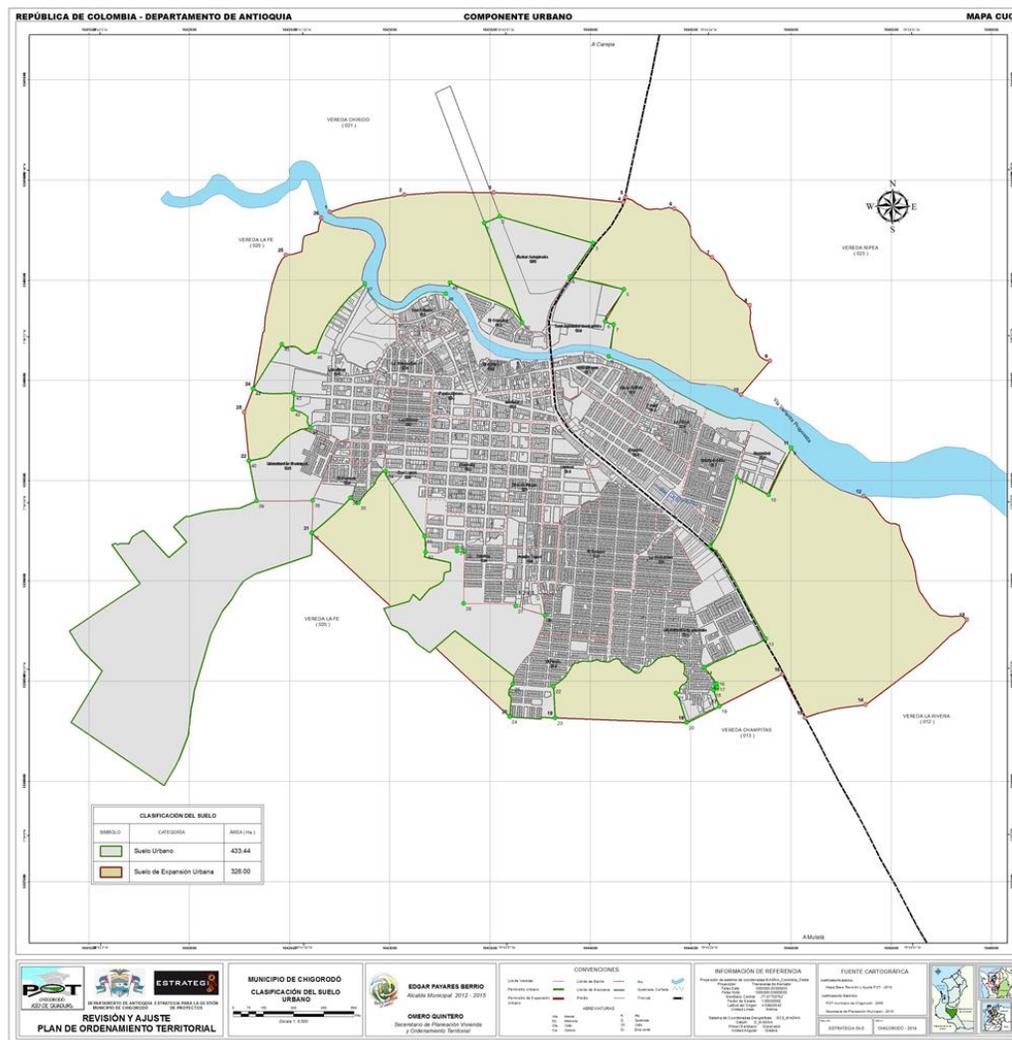
Fuente: Acuerdo 012 de 2013

La descripción anterior sigue siendo vigente para la realidad actual (2014), la construcción de nuevas urbanizaciones son proyectos del municipio y gremio bananero y el área urbana crece en la misma dirección copando la zona de expansión, sin embargo, también los



incrementos poblacionales son absorbidos, como ya se anotó, ocupando las áreas vacantes dentro del perímetro con la partición de lotes y los inquilinatos.

El río funciona como barrera para el crecimiento de la ciudad hacia el costado norte en la ubicación de viviendas, lo que ha permitido zonificar claramente y de manera espontánea este costado, con unos usos muy claros (industrial, institucional – recreativo).



1.5.2 Configuración morfológica urbana de Chigorodó.

La morfología urbana de la cabecera obedece a la presencia de dos ejes estructurantes, que son: el río Chigorodó y el paso de la vía Troncal de Urabá que determina su estructura

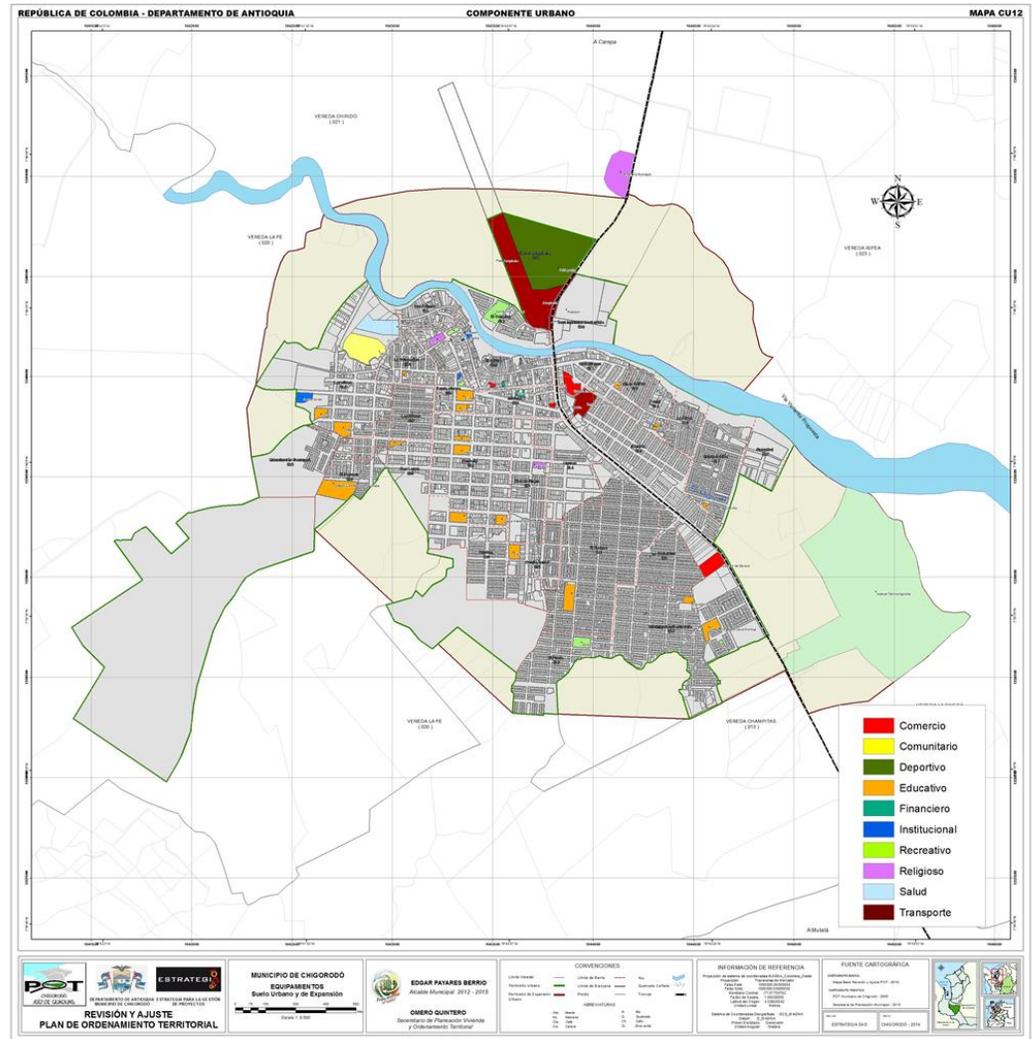


y los usos del suelo; el sector aledaño al río posee una forma orgánica siguiendo los meandros del mismo y es de uso comercial, conforma el centro del municipio asiento de las principales instituciones. La vía Troncal que cruza el área urbana donde converge el sistema vial principal se convierte en otro configurador de la trama urbana con un uso de tipología comercial mayor principalmente.

En el resto del área urbana con uso principalmente residencial, predomina un trazado ortogonal (damero español) originando un sistema vial organizado y claro que en términos generales está conformado por vías amplias que permiten un tratamiento especial como espacio público e incorporar una red caminera tal y como lo propone la estrategia concebida en el POT (año 2000).

En relación con lo anterior, se puede distinguir que en el sector residencial catalogado como de estrato bajo, aunque sigue en términos generales la continuidad vial, las especificaciones disminuyen, las secciones viales se estrechan, el tamaño de los lotes disminuyen, la densidad habitacional y poblacional aumenta, siendo el lugar hacia donde se debe dirigir con mayor énfasis la acción estatal en términos principalmente de espacio público y equipamientos comunitarios.

Consecuentemente el plan vial propuesto en el POT vigente al considerar la clasificación vial (vías arterias, colectoras, de servicio), trata de integrar los diferentes sectores del área urbana dando continuidad al sistema, lo que permite a su vez la generación de espacio público en la forma ya planteada, un tratamiento especial a la sección vial.



1.5.3 Usos del suelo.

Para la revisión y ajuste se partió de la visión de futuro que traza la ruta del modelo de ciudad – municipio que se quiere, en donde se articula lo público, privado social comunitario condicionado por las características del uso del suelo y las áreas mínimas requeridas para las actividades económicas, los retiros de protección y restricciones entre usos, la ocupación del espacio público y la extensión del servicio o de la actividad económica sobre este mismo, la asignación de usos para grandes áreas, el buscar mayor intensidad de usos de acuerdo con las jerarquías, el manejo de los equipamientos y algunos usos como alojamiento, salud, educación, servicios funerarios, establecimientos públicos por normas específicas, la zonificación por categorías de usos y la asignación de



actividades para estas categorías fueron determinantes para el punto de partida de la revisión.

El manejo de las tendencias y transformaciones en el territorio, los conflictos y oportunidades nos permiten visualizar las variaciones entre lo formulado y lo existente, la visión de futuro y lo detectado.

De acuerdo a la revisión 2011, en la cabecera municipal se distinguen tres clasificaciones: Residencial, comercial, industrial; sin embargo, aunque el sector central es principalmente comercial posee un uso mixto que combina el uso residencial (el estrato más alto), el comercial menor y el institucional de orden municipal. El uso recreacional no tiene zonificación como tal, solo existe en el costado norte cruzando el río una infraestructura puntual denominada El Camping pero rodeada de uso residencial.

En cuanto al uso industrial se presenta un sector, igualmente cruzando el río y al lado de la Troncal una infraestructura industrial de tipología mayor (bodegas, el coliseo) que le define esa categoría, presentando de esa manera una cualidad favorable siendo consecuente con el destino que ha de tener el corredor de la vía Troncal en el recorrido por la zona, de ser un uso suburbano donde cabría entre otros el industrial y el comercial mayor.

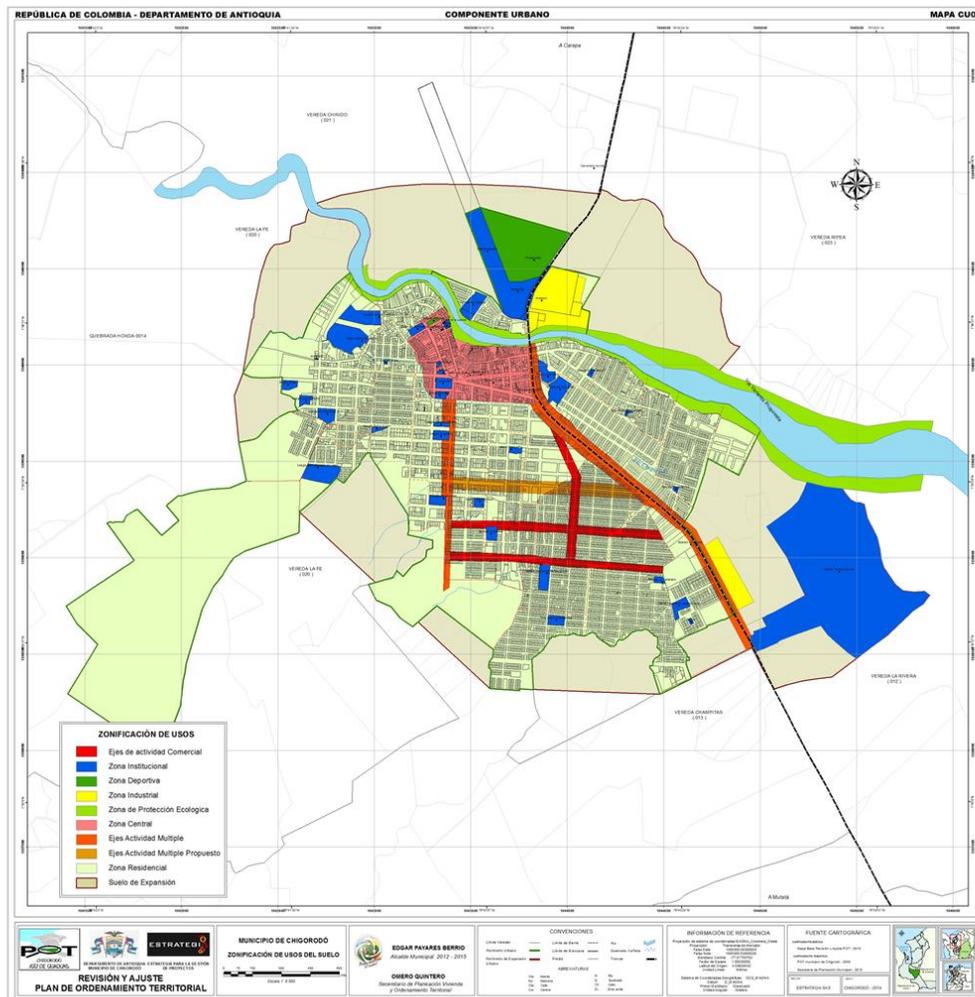
Se presenta asimismo un uso mixto en torno a determinados ejes viales que se comportan como ejes de actividad múltiple siendo los principales la CL 95 (Troncal-arteria) y la CL 97 arteria que recorre la zona central y en forma incipiente las KR 105 y 107 que recorren la zona residencial. Los ejes de actividad múltiple que además vinculan los principales hitos urbanos se convierten en estructuradores u organizadores del ordenamiento urbano y de esa manera serán considerados en la etapa de reformulación o ajuste del POT vigente, al consolidar los existentes o proponer otros nuevos.

Los sectores por estrato están claramente diferenciados como ya se anotó el estrato medio según el POT (en este caso significa el más alto) se encuentra ubicado en la zona central del municipio y contiene un uso mixto, el estrato bajo 2 (significa el estrato medio) localizado hacia la parte sur occidente y occidente conforma la trama mejor organizada y



el estrato bajo 3 (significa el bajo) localizado a continuación en dirección sur-oriente y oriente, con las especificaciones más bajas. (Ver plano)

En términos generales la cabecera del municipio de Chigorodó aunque ha presentado un crecimiento significativo tiene una escala peatonal, de ahí la importancia de restituir la ciudad al peatón, estrategia contenida en el componente general del POT vigente en relación a implementar una red caminera como contribución además de incrementar y mejorar el espacio público. Esta estrategia va en asocio con la propuesta y clasificación de un sistema vial y sus ejes estructurantes y con los usos de suelo.



Vivienda de interés social: Tal y como ha sido recurrente en los demás municipios de la zona centro, el poblamiento del municipio de Chigorodó se inició con invasiones que se



desarrollaron en forma ordenada reproduciendo los patrones de urbanizaciones planeadas como es el caso de los barrios Los Olivos, Kennedy, Porvenir, Diez de enero, Camilo Torres, la Unión, El Bosque, Brisas de Urabá que conforman actualmente los sectores más deprimidos con las mayores densidades y las vías de menores especificaciones.

En el proceso evolutivo de desarrollo del municipio ha tenido parte importante como es el caso también de los demás municipios de la zona, el sector bananero con urbanizaciones planificadas, siendo el barrio Kennedy quien señaló el prototipo con lotes de mayor tamaño y vías de mayores especificaciones.

En términos generales la vivienda que conforman los sectores más populares hacia el lado sur y oriental de la cabecera cabrían en el rango de VIS y por esta razón se presenta la práctica recurrente de subdivisión de lotes y edificaciones que por lo demás recibe gran cantidad del incremento poblacional, elevando las densidades y requiriendo en casos puntuales actuaciones urbanísticas de mejoramiento integral; se trata de sectores que requieren a su vez el mejoramiento del espacio público (Vías, parques, equipamientos comunitarios)

Por otra parte el número de programas habitacionales implementados en forma ilegal (piratas, invasiones) es mayor que el construido cumpliendo con las normas de planeación así mismo muestra las diversas maneras de acceso individual y colectivo para la obtención de un hábitat en el municipio, e indica el alto nivel de producción espacial logrado por iniciativa privada construidas en forma independiente.

Para formular planes de acción con respecto a la vivienda de interés social, es necesario conocer el déficit cuantitativo general; para el 2005 según el censo DANE se presentaba un déficit cuantitativo total de 1.289 unidades de vivienda, de las cuales 1092 unidades corresponden al área urbana y las 197 unidades restantes al resto.

Los proyectos de vivienda desarrollados desde la formulación del POT al 2010 son:

- Guadales con 65 unidades.



- Montecarlo con 67 unidades, de las cuales 46 unidades son bifamiliares.
- El Prado con 90 unidades bifamiliares.

- El paraíso con 67 unidades en VIS.
- Guatapuri III con 60 unidades de vivienda

1.5.4 Planes parciales.

En el 2010 se han aprobado en zona de expansión urbana los siguientes planes parciales:
(Ver mapa)

- Buenos Aires, localizado al extremo sur- oriente del área urbana del municipio con 292 unidades en uso de vivienda.
- El crucero, localizada en el sector sur-oriente del área urbana con 89 unidades unifamiliares y 168 unidades bifamiliares, en uso residencial.
- El proyecto de Comfama, localizada en el sector oriental de la zona urbana del cual no se conocen el número de unidades a desarrollar, pero se está formulando.

Incorporación de nuevos polígonos al Perímetro urbano para desarrollos de vivienda de interés social e interés prioritario (Ley 1537 de 2012: En desarrollo a lo consagrado en el artículo 47 de la ley 1537 de 2012, se incorpora al perímetro urbano los terrenos ubicados en la zona rural que se enuncia, con el fin de incentivar la construcción de vivienda prioritaria y social del Municipio de Chigorodó, a lo cual se sumaran estas coordenadas.



Lote N° 1, 77.2 hectáreas

| PUNTO | X | Y |
|-------|--------------|--------------|
| 1 | 1.042.617,04 | 1.339.400,00 |
| 2 | 1.042.609,96 | 1.339.132,39 |
| 3 | 1.042.604,99 | 1.339.127,75 |
| 4 | 1.042.330,18 | 1.339.034,37 |
| 5 | 1.042.273,19 | 1.338.999,69 |
| 6 | 1.042.254,75 | 1.338.977,28 |
| 7 | 1.042.213,20 | 1.338.908,62 |
| 8 | 1.042.165,39 | 1.338.848,51 |
| 9 | 1.042.108,26 | 1.338.732,97 |
| 10 | 1.042.057,72 | 1.338.562,88 |
| 11 | 1.042.028,43 | 1.338.463,83 |
| 12 | 1.042.025,50 | 1.338.449,87 |
| 13 | 1.042.018,27 | 1.338.402,85 |
| 14 | 1.042.011,44 | 1.338.367,37 |
| 15 | 1.042.005,45 | 1.338.324,48 |
| 16 | 1.041.999,73 | 1.338.262,29 |
| 17 | 1.041.995,04 | 1.338.232,05 |
| 18 | 1.041.990,76 | 1.338.218,01 |
| 19 | 1.041.950,00 | 1.338.110,33 |
| 20 | 1.041.933,74 | 1.338.076,71 |
| 21 | 1.042.611,00 | 1.339.238,00 |
| 21 | 1.041.875,30 | 1.337.977,40 |
| 22 | 1.041.870,37 | 1.337.981,71 |
| 23 | 1.041.410,60 | 1.338.292,57 |
| 24 | 1.041.543,74 | 1.338.510,94 |



| | | |
|----|--------------|--------------|
| 25 | 1.041.567,04 | 1.338.550,52 |
| 26 | 1.041.456,94 | 1.338.659,57 |
| 27 | 1.041.403,08 | 1.338.748,36 |
| 28 | 1.041.536,48 | 1.338.838,97 |
| 29 | 1.041.751,39 | 1.338.981,98 |
| 30 | 1.041.753,99 | 1.338.986,20 |
| 31 | 1.041.614,46 | 1.339.179,56 |
| 32 | 1.041.634,37 | 1.339.187,14 |
| 33 | 1.041.644,80 | 1.339.180,28 |
| 34 | 1.041.652,67 | 1.339.184,94 |
| 35 | 1.041.700,68 | 1.339.184,25 |
| 36 | 1.041.703,13 | 1.339.194,90 |
| 37 | 1.042.616,00 | 1.339.400,00 |
| 37 | 1.041.717,13 | 1.339.218,72 |
| 38 | 1.042.337,00 | 1.339.397,00 |
| 38 | 1.041.754,55 | 1.339.242,71 |
| 39 | 1.041.772,83 | 1.339.250,73 |
| 40 | 1.041.899,01 | 1.339.115,76 |
| 41 | 1.041.987,60 | 1.339.192,62 |
| 42 | 1.041.922,40 | 1.339.268,91 |
| 43 | 1.041.927,24 | 1.339.274,47 |
| 44 | 1.041.984,22 | 1.339.321,28 |
| 45 | 1.041.998,02 | 1.339.320,67 |
| 46 | 1.042.035,18 | 1.339.332,19 |
| 47 | 1.042.087,70 | 1.339.344,65 |
| 48 | 1.042.154,92 | 1.339.354,02 |
| 49 | 1.042.250,90 | 1.339.361,11 |



| | | |
|-----------|--------------|--------------|
| 50 | 1.042.337,00 | 1.339.397,00 |
|-----------|--------------|--------------|

Lote N'2, 19.7 hectáreas

| PUNTO | X | Y |
|-----------|--------------|--------------|
| 1 | 1.043.774,00 | 1.338.827,00 |
| 2 | 1.043.738,60 | 1.338.751,36 |
| 3 | 1.043.655,05 | 1.338.572,85 |
| 4 | 1.043.628,08 | 1.338.515,23 |
| 5 | 1.043.465,51 | 1.338.641,52 |
| 6 | 1.043.324,41 | 1.338.750,88 |
| 7 | 1.043.198,64 | 1.338.642,06 |
| 8 | 1.043.135,61 | 1.333.686,82 |
| 9 | 1.043.087,25 | 1.338.746,30 |
| 10 | 1.043.011,61 | 1.338.778,52 |
| 11 | 1.042.969,97 | 1.338.861,13 |
| 12 | 1.043.096,15 | 1.338.897,95 |
| 13 | 1.043.117,14 | 1.338.931,82 |
| 14 | 1.043.150,09 | 1.338.902,95 |
| 15 | 1.043.199,78 | 1.338.960,04 |
| 16 | 1.043.244,47 | 1.338.982,37 |
| 17 | 1.043.266,82 | 1.339.001,77 |
| 18 | 1.043.271,29 | 1.339.039,68 |
| 19 | 1.043.302,57 | 1.339.049,36 |
| 20 | 1.043.302,57 | 1.339.090,30 |
| 21 | 1.043.172,59 | 1.339.119,06 |
| 22 | 1.043.180,00 | 1.339.142,00 |
| 23 | 1.043.338,00 | 1.339.162,00 |
| 24 | 1.043.337,00 | 1.339.146,00 |



| | | |
|----|--------------|--------------|
| 25 | 1.043.374,14 | 1.339.146,13 |
| 26 | 1.043.370,00 | 1.338.886,00 |
| 27 | 1.043.628,00 | 1.338.373,00 |

Total 97.02 hectáreas

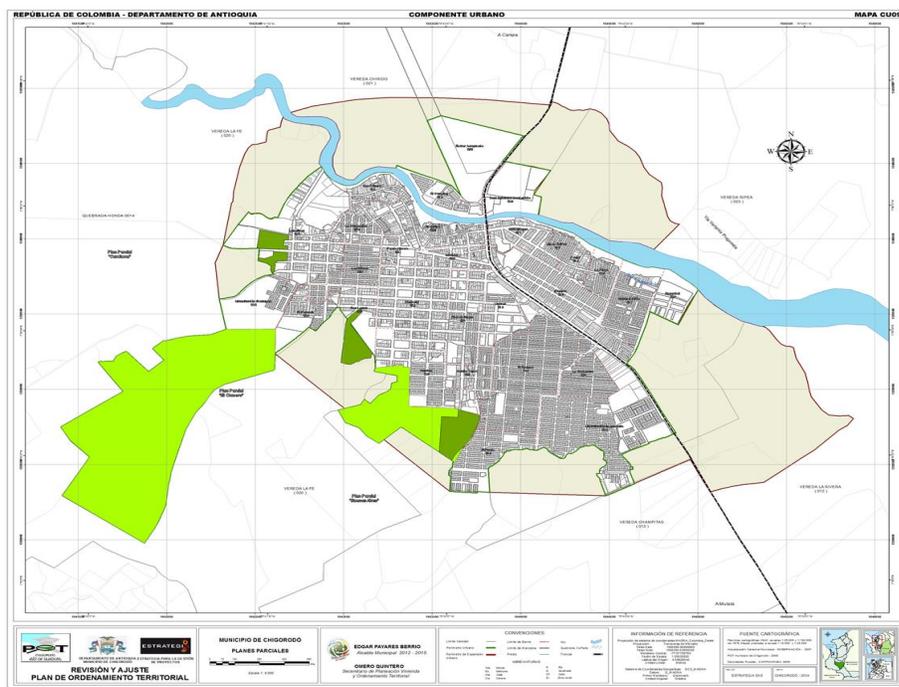
Se integrara al POT las nuevas áreas al perímetro urbano, pasando de 336.42 hectáreas a 433,44 hectáreas e igualmente se modificaran en la cartografía los siguientes mapas: Mapa Base Urbano CU01, Clasificación del suelo urbano CUQ2, División Política CU011, Usos del Suelo CUQ8.

Los usos del suelo para estos nuevos perímetros son: El uso principal es el residencial para viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares de vivienda de interés social (VIS) y Vivienda de interés Prioritario (VIP).

Los usos complementarios son: Comercial, servicios de equipamientos colectivos, espacio público e Institucional.

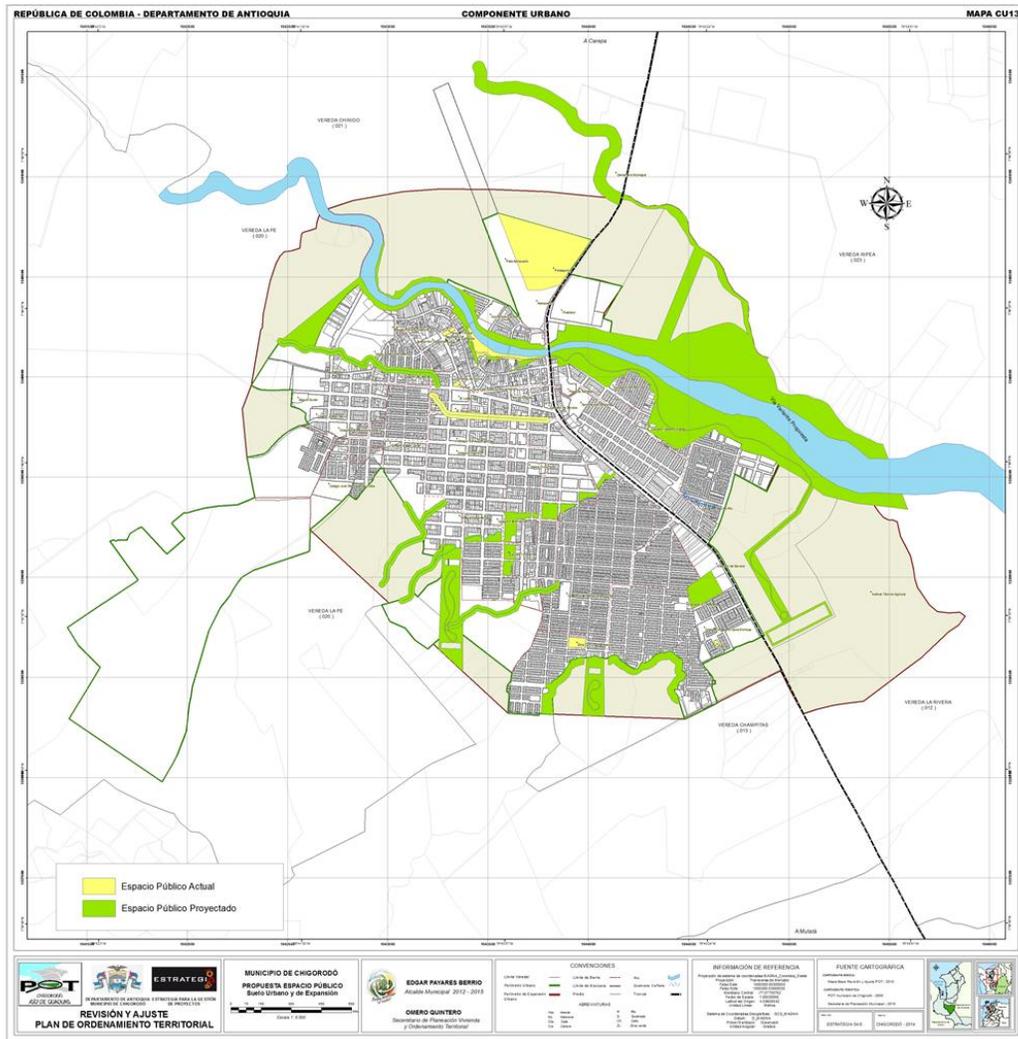
El tratamiento para los predios incorporados es el de desarrollo.

Figura. Planes parciales y suelo urbano Ley 1537 de 2012.





Fuente: Ajuste POT 2010 – Actualizado 2014.



Principales hitos urbanos. Los siguientes hitos se encuentran localizados en el sector central comercial y están vinculados por la red caminera propuesta.

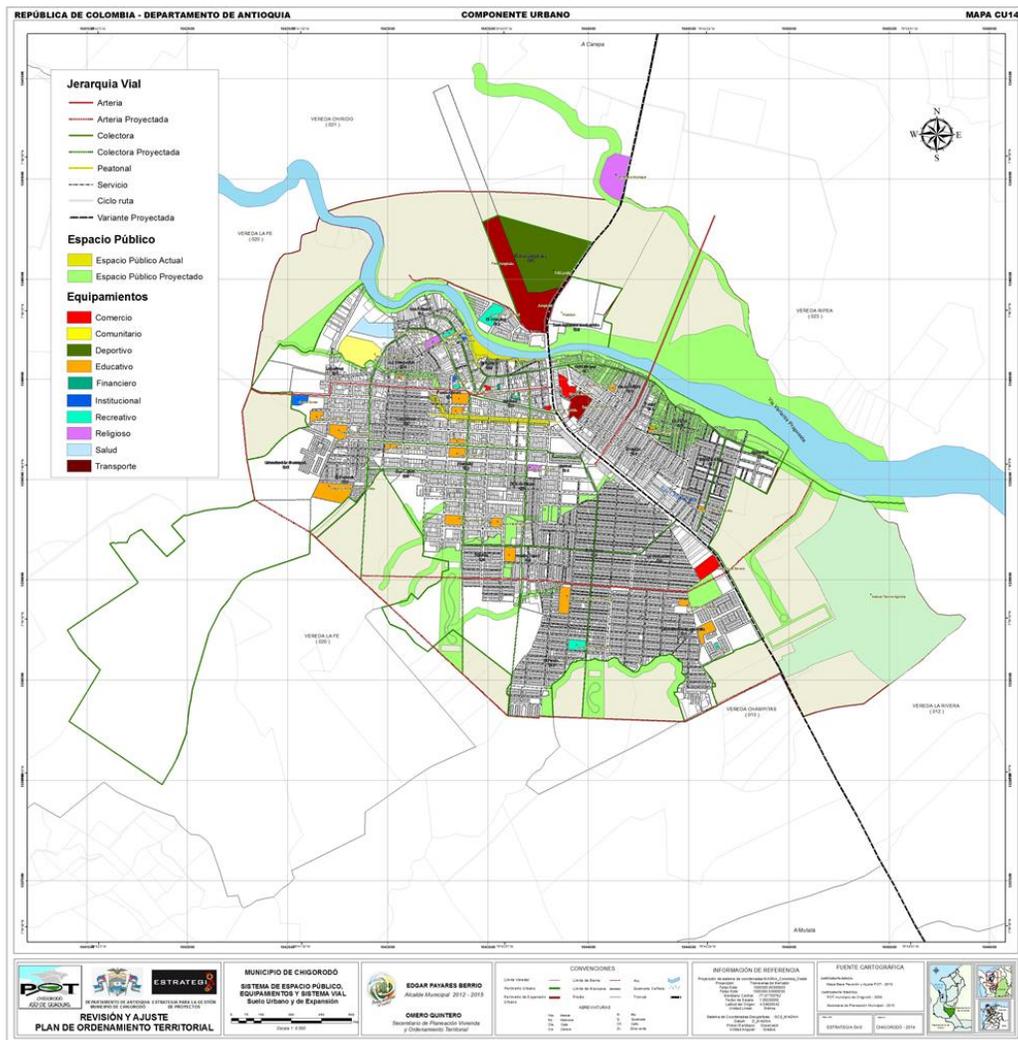


- Parque Central, parroquia San Sebastián, Alcaldía, Casa de la Justicia, Casa de la Cultura.
- Plaza de Mercado, Terminal de Transporte.

- Jardín Infantil, Escuela Sagrado Corazón de Jesús.

Estos hitos se encuentran localizados sobre la KR 105, vía colectora que se constituiría en eje de actividad múltiple, en donde también se halla un trayecto de la red caminera propuesta.

- Escuela Gonzalo Mejía, Placa Polideportiva.





1.5.5 Centros poblados rurales.

Se determinó como centro poblado a Barranquillita la cabecera corregimental del municipio de Chigorodó único centro poblado que pertenece a la zona rural.

1.5.6 Jerarquización de centros poblados.

Centro de jerarquía uno: La cabecera municipal de Chigorodó es el centro prestadora de servicios (administrativo, salud, educación, comercio, entre otros) y la influencia se extiende principalmente a las veredas de: Champitas, La Rivera, La Fe, La Rivera, Peñitas, El Vijao y Chirido.

Centro de jerarquía dos: Se caracteriza por concentrar un conjunto de servicios alternativo a la cabecera municipal, principalmente de comercio y agroindustria. El centro de jerarquía dos por excelencia para el municipio es la cabecera del corregimiento de Barranquillita y su influencia abarca las veredas de: El Venado, El Dos, El Tigre, El Guineo y La India.

1.5.7 Área influencia Troncal.

Se configuro en el POT del 2000 como un corredor vial de actividad múltiple en el municipio de Chigorodó, en las franjas rurales a lado y lado de la Troncal.

En relación al tratamiento normativo para la zona de influencia de la Troncal, se considera dentro de este diagnóstico que la franja así determinada es suelo suburbano y corresponde al manejo integral que debe tener ese recorrido por los 5 municipios que conforman la zona centro.

La revisión debe analizar en un nuevo contexto, principalmente lo pertinente a los usos permitidos o prohibidos caso el industrial que en la norma actual se prohíbe, los lotes mínimos y la sección vial.

La nueva normativa establecida en el Artículo 3 del decreto 4066 de 2008 que modifica el Artículo 10 del Decreto 3600 de 2007, se definen los lineamientos para la localización de los corredores viales suburbanos, con los anchos máximos, las especificaciones de las



áreas y las áreas de exclusión, contempladas en los numerales 1 y 2 del Artículo 2 de la Ley 1228 de 2008, y el desarrollo de actividades con restricciones de uso, intensidad y densidad. (CORREDORES VIALES SUBURBANOS) los cuales hacen parte del área de influencia de la Troncal y que serán reglamentados.

Observaciones detectadas en la aplicación e implementación del plan de ordenamiento territorial, desde la temática de usos del suelo

A) como instrumento.

Como instrumento regulador, de planeación y gestión del territorio moldea el crecimiento del territorio garantizando el fin social y ecológico de la propiedad y por lo tanto del desarrollo del municipio, que facilita consolidar la competitividad en la implementación del Acuerdo 016 de 2000, decreto 135 de 2011 y acuerdo 012 de 2013, no consiguió el desarrollo organizado, sostenible y equilibrado, ni escenarios de alta calificación en lo urbano y rural.

Las políticas sociales y económicas no han logrado procesos, en términos de organización del territorio.

El proceso de ordenamiento como instrumento, ha facilitado la subsidiaridad normativa y de política pública, con lo cual se diría que se afianza la descentralización administrativa y política, pero se observa debilidad en el logro de un territorio más equitativo, no avanza en la dinámica social y económica en función de la prevalencia de lo colectivo sobre lo particular, la función ecológica de la propiedad. Se identifican sectores urbanos y rurales con procesos de deterioro, como la cuenca del Río León, en especial, el área de retiro y de protección del humedal; área urbana sobre el río Chigorodó, y del uso que se da para garantizar la subsistencia.

B) proceso participativo

Se observan procesos históricos participativos con capacidad de incidencia aunque dispersos, con poca autonomía, y condicionados por lo político administrativo que buscan



puntos comunes en el mejoramiento de la calidad de vida; con una mirada regional realizada desde fuera, desde donde se piensa el territorio como una unidad, perdiéndose lo local, incluso en la posibilidad de dejar capacidad instalada que reflexione el territorio y permita capacidad de resiliencia en la planeación, la participación, la apropiación y uso del suelo; asunto sé que evidencia en las tensiones que se dan por la tenencia de la tierra.

C) vigencia.

El Plan de Ordenamiento y la normatividad que lo sustenta trazan una ruta para el ajuste y complementación lentos, por lo cual, la dinámica socio económica, de población, dinámica y ajustes de usos o intensidad de usos del suelo, desbordan los procesos. Los procesos de cambio de uso del suelo conllevan a la actualización de los mismos de acuerdo a las dinámicas de la planeación internacional y actualización de la legislación nacional, y para el caso, de lograr la imagen o visión que tiene de futuro.

1.5.8 Geología

Los Andes de Colombia representan la terminación norte de la Cadena Andina, la cual se extiende a lo largo de toda la margen occidental de Suramérica, esta deformación es el resultado de la compleja interacción entre las placas Nazca y Sur Americana la cual está convergiendo a 6 cm/a con respecto al noroccidente de Suramérica (Trenkamp, et al., 2002), La margen pacífica de Colombia se caracteriza por la ocurrencia de grandes sismos relacionados con el proceso de subducción. La naturaleza y la composición de las rocas presentes en el área son el resultado de distintos procesos tectónicos que han afectado la esquina noroccidental de Suramérica durante el Mesozoico y Cenozoico (Taboada et al. 2000). El occidente colombiano corresponde a terrenos de afinidad oceánica situados al oeste del Sistema de Fallas Romeral (Figura No. xx), los cuales fueron acrecionados al continente durante el Cretácico y el Terciario (Duque-Caro, 1990), basamento toleítico formado por la acreción, durante el Cretácico, de varios bloques generados en ambientes geodinámicos diferentes (corteza oceánica, arco insular, cuenca tras-arco, etc.) deformados por la convergencia de Nazca en dirección del continente (INGEOMINAS,

1997). También hacen presencia rocas sedimentarias terciarias, volcánicas y plutónicas de edad Mesozoico o Terciario (Case et al., 1971)

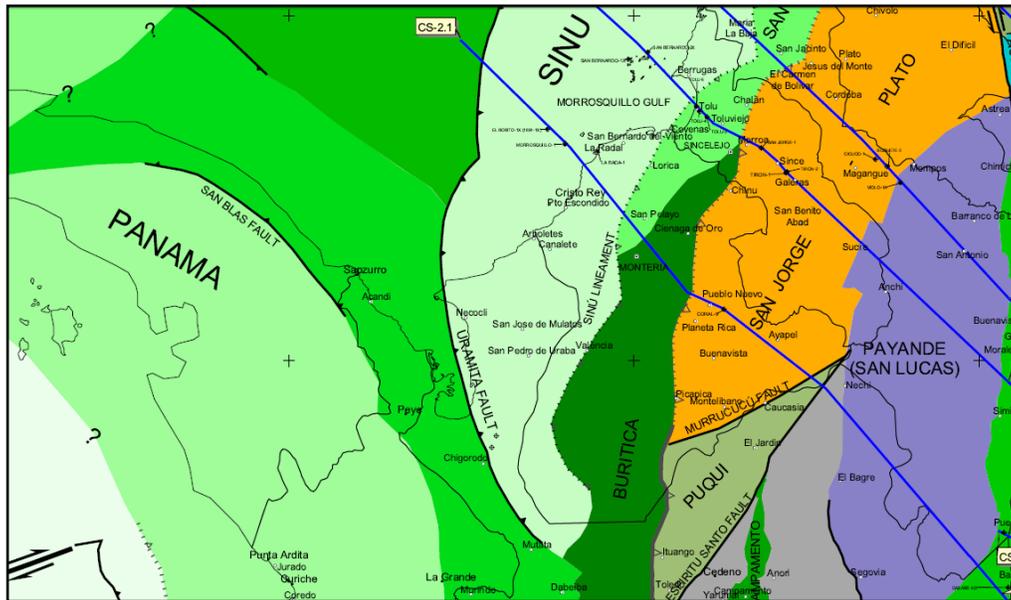


Figura - Terrenos tectonograficos de Colombia (INGEOMINAS, 2003).

Geológicamente, el área pertenece a la Cuenca Urabá-Río Atrato, localizada en el Golfo de Urabá, en la parte occidental de la Serranía de Abibe, al NW del Departamento de Antioquía y hace parte del Bloque Chocó y del Terreno Sinú, en la cual afloran rocas sedimentarias marinas del Oligoceno al Plioceno, especialmente arcillositas y areniscas y depósitos aluviales de edad cuaternarias (Rojas, 1968).

La descripción de las unidades litológicas se hace de acuerdo a su cronología, los ambientes de formación y su relación existente con la evolución geomorfológica actual y los procesos tectónicos que han actuado a través del tiempo, descripción que se realizó con base en la información geológica consignada en los mapas geológico del departamento de Antioquia a escala 1.400000 (INGEOMINAS,1999), mapa geológico de



Colombia a escala 1:1000000 (INGEOMINAS, 2007), la geología establecida en la plancha geológica 5-05 a escala 1: 500000 publicadas por INGEOMINAS en el año de 2007, geología de los Cinturones del Sinú-San Jacinto (INGEOMINAS, 2004 y la memoria explicativa de las planchas 50,52, 56, 60, 61, 69, 70, 71, 79 y 80 (INGEOMINAS, 2003).

Duque-Caro (1984), dividió el margen suroriental de la cuenca de Colombia en el Caribe (región noroccidental de Colombia), en dos elementos tectónicos mayores; una región estable o de plataforma, que suprayace a una corteza continental no plegada y otra inestable o geosinclinal, que suprayace corteza oceánica plegada.

La región inestable o gesinclinal comprende la porción de corteza adyacente a la plataforma, dividida en tres elementos estructurales distintos: cinturón fragmentado de San Jacinto, cinturón de Sinú y el Bloque Chocó, cada uno con rasgos geotectónicos característicos (Figura No. 10).

Estos elementos estructurales representan eventos geológicos definidos desde el punto de vista del ambiente de depósito y edad de la actividad tectónica.

El Cinturón Sinú, se ubica al occidente y paralelo al Cinturón de San Jacinto, con más de 500 Km de longitud y hasta 125 km de ancho. Su tren estructural general es paralelo al Cinturón de San Jacinto, en su extremidad meridional, pero voltea hacia el nordeste, en el área de Cartagena-Barranquilla.

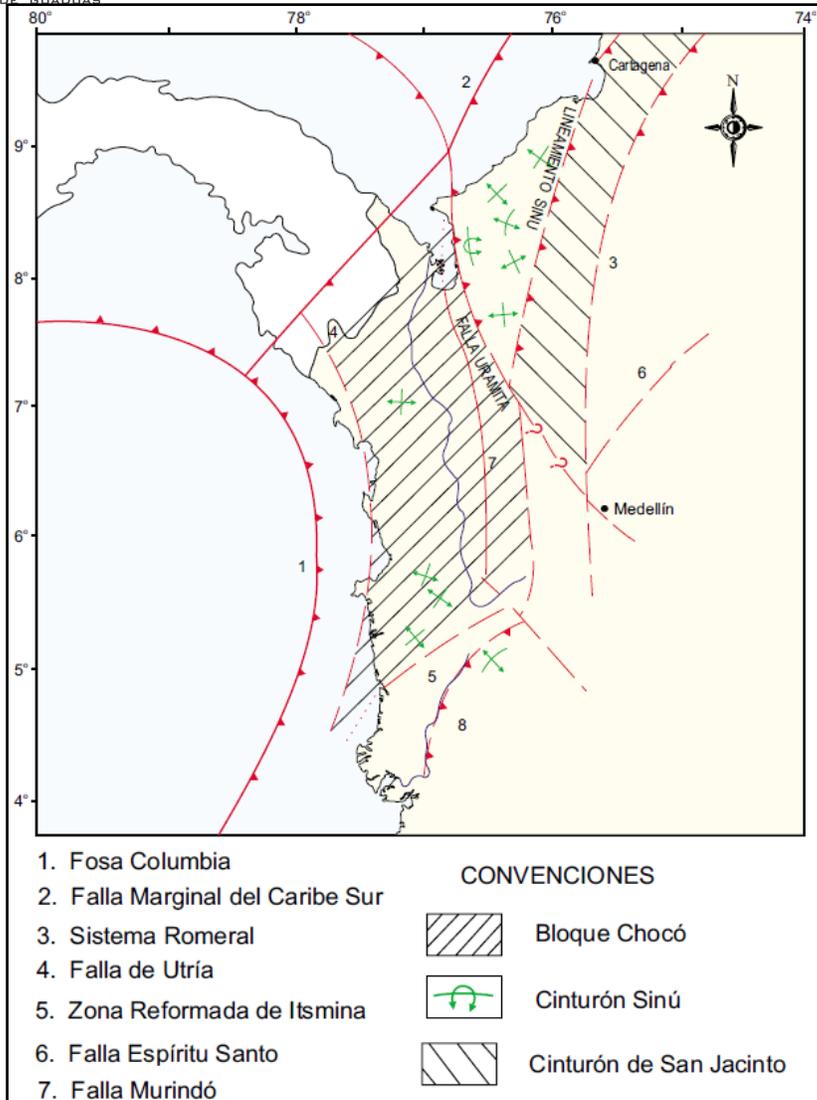


Figura - Mapa geotectónico del NW colombiano, (INGEOMINAS, 1996).

1.5.8.1 Litología.

Las características litológicas importantes se describen desde la más antigua hasta la más reciente; posteriormente se relacionan los depósitos cuaternarios.



Duque-Caro (1984) considera que el Cinturón Sinú se presenta en dos sectores separados por el mar: al sur se denomina el Sinclinorio de Abibe-Las Palomas y al norte Anticlinorio de Turbaco.

Litológicamente está conformado por sedimentitas que varían del Oligoceno al Plioceno, agrupadas en las formaciones Maralú, Pajuil y Corpa.

De Oriente a Occidente en el municipio de Chigorodó se pueden diferenciar varios tipos de roca de acuerdo a su origen, edad y composición. Es así como en la zona Oriental del Municipio, a la altura de la Serranía y sus estribaciones, se encuentran rocas sedimentarias terciarias. Limitando con esta unidad al Occidente, se encuentran sedimentos cuaternarios principalmente de origen aluvial. Las rocas presentes desde las más antiguas a la más reciente son: rocas sedimentarias del Terciario, desde el Mioceno hasta el inicio del Plioceno, y depósitos Cuaternarios del Plioceno Tardío-Holoceno Temprano al Holoceno.

Rocas sedimentarias de la serranía de Abibe. En este grupo se encuentran las rocas sedimentarias de ambiente marino y transicional (Se consideran de ambiente transicional las llanuras deltáicas, pantanos costeros, llanuras intermareales y abanicos costeros) del Mioceno.

- **Unidad de ambiente Transicional del Mioceno (n1n2-St)**

Compuesta por Arenitas líticas a sublíticas de grano medio, interestratificadas con lodolitas; localmente turbas, carbón y lentes de conglomerados arenosos. Aflora en el extremo E del municipio en una franja con dirección N-S en contacto con rocas sedimentarias de ambiente continental al NW y rocas sedimentarias de ambiente marino al SW.

- **Unidad de ambiente Marino del Mioceno (n5n6-Sm)**

Compuesto por arenitas líticas de grano fino con concreciones calcáreas intercaladas con limolitas y arcillolitas, se presenta al E del municipio en una franja con dirección N-S en contacto al N con rocas sedimentarias de origen continental tanto al E como al W,



continúa hacia al S en contacto con rocas sedimentarias de ambiente Transicional al E y al W con rocas sedimentarias de ambiente continental intercalados con depósitos Cuaternarios.

Rocas sedimentarias del Piedemonte de la Serranía de Abibe. Dentro de esta macrounidad afloran rocas sedimentarias del Terciario de ambiente Transicional y Marino.

- **Unidad de ambiente Continental del Plioceno (N2-Sc).**

Compuesta por conglomerados y arenitas liticas conglomeráticas; intercaladas con arcillositas, limolitas y turbas del Plioceno, aflora al NE del Municipio.

Depósitos Cuaternarios. El cuaternario en el Municipio está conformado por depósitos de origen aluvial y/o coluvial relacionados con la dinámica de los principales ríos (Chigorodó, Chigorodocito, Guapá y Juaradó). Sobre estos depósitos se encuentran asentados la cabecera y gran parte de los cultivos del Municipio.

- **Sedimentos Cuaternarios (Q-ca)**

Conformado por Abanicos aluviales y depósitos coluviales, aflora al W del municipio, se encuentra en contacto con rocas sedimentarias de origen Marino al E y de origen continental al W.

- **Sedimentos Cuaternarios (Q-al)**

Conformado por depósitos aluviales y llanuras aluviales, compuestos principalmente por arcillolita y areniscas. Se encuentran bordeando el límite W del municipio. En particular la cabecera municipal se encuentra localizada sobre un abanico aluvial conformado por materiales no consolidados areno-gravillosos, los cuales gradan a un estrato grueso de limos arcillosos y arcillas hacia la base de la secuencia.

1.5.8.2 Rasgos estructurales.

Al oriente del Municipio existe un rasgo estructural característico determinado por la falla de Abibe, la cual es una falla inversa con dirección general N-S que separa rocas sedimentarias de ambiente marino de rocas sedimentarias Terciarias de ambiente



continental al Oriente y Occidente de la Falla respectivamente. Existen otras fallas igualmente con una dirección general N-S que pueden tener influencia sobre el Municipio pero sobre las que no se han realizado estudios de neotectónica que demuestren su actividad reciente (últimos 30.000 años). Es el caso de las fallas San Pedro, Murri-Mutatá, Murindó y de menor tamaño las fallas Polines y Cañaduzales, esta última de menor longitud ubicada al Norte de Pavarandocito con una tendencia N75W.

Adicionalmente al Oriente del Municipio existen un conjunto de plegamientos que forman una serie de anticlinales y sinclinales dentro de los cuales sobresalen el anticlinal y el sinclinal de Chigorodó. El primero posee un eje axial con dirección N25W en la parte Sur del pliegue y N10E en la parte Norte, con buzamientos entre 20° y 30° en el flanco Oeste y de 10° a 20° en el flanco Este. El sinclinal de Chigorodó se ubica a 3 Km al Este del anticlinal del mismo nombre, sus características son similares aunque está localmente deformado por la influencia de la falla de San José o Apartadó (POT, 2000).

1.5.8.3 Hidrogeología.

En el contexto socioeconómico regional, se observa una gran presión sobre el territorio (crecimiento urbano, modificación del relieve por actividades mineras que abastecen a la obra pública y a la construcción, degradación del suelo debida a malas prácticas agrícolas y forestales...), se demanda de una comprensión de los sistemas naturales de la superficie terrestre, en la interface sustrato-suelo-agua-vegetación, y finalmente en conocer qué medidas de manejo o gestión ambiental se deben implementar.

En el municipio hay un factor desfavorable, a pesar de su buen potencial, y es la difícil conexión lateral de estos depósitos debido a los cambios laterales de las facies que presentan por el tipo de depositación que originó las formaciones litológicas existentes. No obstante entre Barranquillita y Chigorodó se encuentran sedimentos desde tamaños arena a arena-arcillosa a profundidades menores a 200 metros, las cuales poseen un excelente potencial acuífero. Igualmente al este del anticlinal de Chigorodó existe una cuenca sinclinal paralela con un alto interés hidrogeológico.



En Chigorodó hay un total de 132 pozos de diferentes usos, en la siguiente tabla se indica la cantidad y el tipo de uso.

Tabla. 1-28 Uso de los pozos.

| Cantidad | Uso |
|------------|----------------|
| 5 | Público |
| 52 | Agroindustrial |
| 14 | Doméstico |
| 7 | Industrial |
| 2 | Pecuario |
| 30 | Riego |
| 8 | Inactivo |
| 14 | Abandonados |
| 132 | Total |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.

1.5.8.4 Recursos minerales.

De acuerdo con las formaciones geológicas existe la posibilidad de que en el área municipal se encuentren minerales preciosos, carbón, calizas y posiblemente petróleo, gas y cobre. Sin embargo sólo se han llevado a cabo exploraciones aisladas en busca de recursos energéticos como carbón y petróleo. En cuanto a minerales preciosos se han localizado manifestaciones de oro aluvial y platino en los ríos Chigorodó, Chigorodocito y Juradó, en donde se han realizado explotaciones ilegales de estos minerales. La extracción de material aluvial en el río Chigorodó es la única actividad de explotación de recursos que existe en el Municipio.



1.5.8.5 Potencial minero¹⁰.

El municipio de Chigorodó se han realizado exploraciones de tres tipos de depósitos: depósitos de Carbón, depósito de material de construcción y yacimientos de hidrocarburos.

Tabla 1-29 Potencial minero de las unidades litológicas.

| Unidad litológica | Potencial minero |
|---|---|
| n1n2-St Arenitas líticas de grano medio, interestratificadas con lodolitas; turbas, carbón y lentes de conglomerados arenosos. | Alto para carbón Medio para materiales de construcción Medio para arcillas |
| n5n6-Sm Arenitas líticas con concreciones calcáreas intercaladas con limolitas y arcillolitas. | Alto para material de construcción Medio para arcillas |
| N2-Sc Conglomerados y arenitas líticas conglomeráticas intercaladas con arcillolitas, limolitas, y turbas. | Alto para material de construcción Medio para arcillas |
| Q-ca Depósitos de abanicos aluviales | Alto para materiales de construcción (materiales de arrastre y materiales de cantera) |
| Q-al Depósitos aluviales | Alto para material de construcción (arena de revoque) |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

- **Depósitos de carbón**

Los yacimientos de carbón están presentes entre las unidades de ambiente Transicional del Mioceno (n1n2-St) y (n3n5-St), el área carbonífera está localizada al noroeste de Antioquia entre las estribaciones occidentales de la serranía de Abibe y la parte oriental que une las localidades de Juradó con Turbo.

- **Materiales de Construcción**

Estos depósitos están presentes en los Sedimentos Cuaternarios (Q-ca) y (Q-al) y en las rocas sedimentarias de origen continental (N2-Sc). Saliendo de la vía principal en dirección

¹⁰ Sentencia C-123/14. Corte Constitucional d Colombia. Declarar EXEQUIBLE el artículo 37 de la Ley 685 de 2001, en el entendido de que en desarrollo del proceso por medio del cual se autorice la realización de actividades de exploración y explotación minera, las autoridades competentes del nivel nacional deberán acordar con las autoridades territoriales concernidas, las medidas necesarias para la protección del ambiente sano, y en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, mediante la aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad previstos en el artículo 288 de la Constitución Política.



hacia las veredas Ripea y el Coco, al lado derecho de la vía se encuentran explotaciones mineras en depósitos de grava y arena que están asociados con el río Chigorodó. Los materiales de construcción son los más explotados.

- **Depósitos de Hidrocarburos**

La exploración de hidrocarburos, se interpretó y evaluó la información geológica, geoquímica y geofísica de la cuenca de Urabá, en dos pozos perforados por ECOPEPETROL en 1982 Apartadó 1 y Chigorodó 1 con profundidades de 3600 m. Los resultados de los estudios indican que las unidades litológicas no tienen características para generar hidrocarburos y el diagrama de Van Krevelen (índice de Hidrógeno Vs índice de oxígeno) indican que las muestras corresponden a un kerógeno tipo IV, el cual tiene un potencial generador de hidrocarburos muy pobre a nulo, ya que en este tipo de Kerógeno la mayor parte de la materia orgánica ha sido descompuesta; kerógeno tipo IV quiere decir “carbón muerto”, cantidad de contenido inicial de hidrógeno muy bajo.

- **Títulos Mineros**

Las licencias mineras a nivel departamental (exploración, explotación, aporte minero, licencias temporales) son otorgadas por la Secretaria de Minas y Energía de la Gobernación de Antioquia. En el municipio de Chigorodó existen 11 títulos vigentes, para la exploración de materiales calcáreos y de construcción, ubicados en la Unidad de Vertiente. 3 títulos vigentes de explotación 2 de exploración y los otros son contrato de concesión.

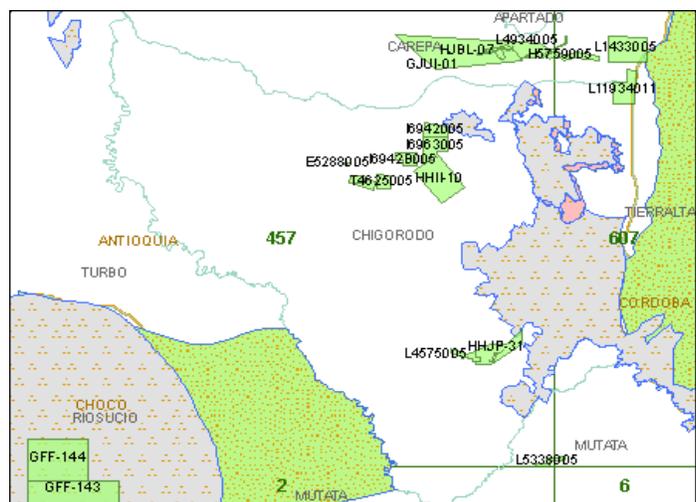


Figura Ubicación de los Títulos Mineros.
Fuente: Ajuste POT, 2011.



Tabla. 1-30 Títulos Mineros en Chigorodó

| Expediente | Fecha Contrato | Titulares | Minerales | Grupo Trabajo | Modalidad |
|------------------|--------------------------|---|--|--------------------------|---|
| <u>L11934011</u> | | <ul style="list-style-type: none"> ■ COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANACOL S.A. | <ul style="list-style-type: none"> ● CALCAREOS | REGIONAL BOGOTA | LICENCIA DE EXPLORACION |
| <u>HH11-10</u> | 2007-03-12 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ GLORIA INES MEJIA ■ AURA SOFIA OCHOA | <ul style="list-style-type: none"> ● ARENA ● GRAVA | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | CONTRATO DE CONCESION (L 685) |
| <u>HHJP-31</u> | 2007-04-18 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PAVIMENTOS DE URABA S.A | <ul style="list-style-type: none"> ● GRAVA ● ARENA | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | CONTRATO DE CONCESION (L 685) |
| <u>T4834005</u> | | <ul style="list-style-type: none"> ■ NICOLAS ALFREDO TORO | <ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALES DE CONSTRUCCION ● DEMAS_CONCESIBLES | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | LICENCIA DE EXPLOTACION |
| <u>T4625005</u> | | <ul style="list-style-type: none"> ■ NICOLAS ALFREDO TORO | <ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALES DE CONSTRUCCION | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | LICENCIA DE EXPLOTACION |
| <u>I6963005</u> | 2005-12-07 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ MUNICIPIO DE CHIGORODO | <ul style="list-style-type: none"> ● GRAVA ● ARENA | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | AUTORIZACION TEMPORAL |
| <u>I6942005</u> | 2005-11-28 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ MUNICIPIO DE CHIGORODO | <ul style="list-style-type: none"> ● GRAVA ● ARENA | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | AUTORIZACION TEMPORAL |
| <u>I6942B005</u> | 2005-12-07 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ MUNICIPIO DE CHIGORODO | <ul style="list-style-type: none"> ● GRAVA ● ARENA | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | AUTORIZACION TEMPORAL |
| <u>L4575005</u> | | <ul style="list-style-type: none"> ■ MARTHA LIBIA PARRA | <ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALES DE CONSTRUCCION | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | LICENCIA DE EXPLOTACION |
| <u>E5288005</u> | 2003-02-25 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ PEDRO PABLO SIERRA | <ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALES DE CONSTRUCCION | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | LICENCIA ESPECIAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION |
| <u>L3181005</u> | 2000-01-25 00:00:00.0 | <ul style="list-style-type: none"> ■ DIEGO JAVIER SILVA | <ul style="list-style-type: none"> ● MATERIALES DE CONSTRUCCION ● MATERIAL DE ARRASTRE | GOBERNACION DE ANTIOQUIA | LICENCIA DE EXPLORACION |

Tomado de la pag web www.ingeminas.gov.co (catastro minero), 2010



1.5.9 Geomorfología

1.5.9.1 Macrounidades Geomorfológicas.

De Oriente a Occidente en el municipio de Chigorodó se tienen las siguientes Macrounidades geomorfológicas y dentro de estas se destacan algunas unidades geomorfológicas; Vertiente, Piedemonte, Colinas bajas, Abanico y Llanura aluvial.

Macrounidad de Vertiente

Comprende el área de la Serranía de Abibe con alturas entre 350 y 1375 m.s.n.m; su dirección general es Norte-Sur. Su relieve está sobre rocas sedimentarias del terciario, conformado por cimas agudas, laderas largas, rectas y pronunciadas, de pendientes fuertes ($>25^\circ$) a moderadas (15°), aunque localmente escarpadas ($>45^\circ$) dominadas por un patrón de drenaje dendrítico a subdendrítico.

Dentro de esta macrounidad se distinguen las unidades geomorfológicas Escarpe tectónico degradado, Corredor de la falla de Abibe y Colinas estructurales, formadas en rocas sedimentarias del Terciario. La unidad de escarpe tectónico se encuentra entre 500 y 1000 m.s.n.m, está cubierta por bosques y en ella nacen las principales corrientes que drenan la región. La unidad del corredor de la falla de Abibe, es una depresión en forma de batea que se encuentra hacia el pie de las vertientes y corresponde a la traza de la falla Abibe, produciendo rocas de baja resistencia que permiten la formación de depósitos de abanico. Al Occidente de esta unidad se encuentran las colinas estructurales, las cuales están entre 200 y 400 m.s.n.m. y se encuentran sometidas a un proceso continuo de deforestación.

- **Macrounidad de Piedemonte**

Se expande hacia el occidente de la macrounidad de vertiente formando el relieve de rocas sedimentarias del origen marino, está constituida por colinas con alturas menores de 350 m, de cima agudas, de laderas con pendientes inclinadas a fuertes localmente escarpadas, dominado por un patrón de drenaje subdendrítico, estas colinas tienen una dirección norte-sur dominado por un control estructural.



- **Macrounidad de Colinas bajas**

Se encuentran modelando las superficies de las rocas sedimentarias de origen continental, son colinas con alturas máximas de 100m, conformadas por cimas redondeadas, con laderas largas y extendidas de forma convexas a rectas, con pendientes moderadas (10º-25º) y patrón de drenaje subparalelo.

Dentro de esta macrounidad se pueden apreciar Valles aluviales formados entre colinas bajas, en las zonas bajas permite formar grandes extensiones por donde se puede desplayar el agua e igualmente el cauce se ensancha por procesos de socavación lateral desarrollando un sistema de drenaje meandrónico. Los principales valles que se forman en esta macrounidad tienen como eje principal los ríos Chigorodó al norte y Guapa al sur.

- **Macrounidad de Abanico**

Se observan modelando la superficie de los depósitos del cuaternario que se encuentra entre las macrounidades de colinas bajas y Llanura Aluvial, esta macrounidad es cruzada por los ríos Chigorodó y Guapa, presenta una dirección de norte-sur, la cabecera municipal se encuentra sobre la macro unidad de Abanico, esta macrounidad se encuentra conformada por una serie de abanicos superpuestos lateralmente, dentro de esta macrounidad es donde se desarrolla gran parte de la actividad humana (cultivos, desarrollo industriales, ganadería), en esta unidad son comunes los problemas de erosión y ambientales.

- **Macrounidad Llanura Aluvial**

Está ubicada en la parte Oeste del municipio, sobre las llanuras de inundación de los ríos Chigorodó-León, conformada por aportes de sedimentos cuaternarios fluviales. Se caracteriza por ser un relieve plano con poca permeabilidad en sus suelos.

Dentro de esta macrounidad se encuentran terrazas aluviales como las asociadas al río Chigorodó conformadas principalmente por gravas gruesas. Igualmente los ríos Chigorodocito y la quebrada La Ripea han conformado terrazas, las cuales se encuentran



en su mayoría muy disectadas y conformadas por capas superiores de sedimentos finos limo-arcillosos a limo-arenosos infrayacidos por gravas.

Dentro de esta macrounidad se desarrolla el valle aluvial del río León que se encuentra en límites con Mutatá y Turbo, presenta un aspecto sinuoso fuerte que forma un tipo de cauce meandrónico.

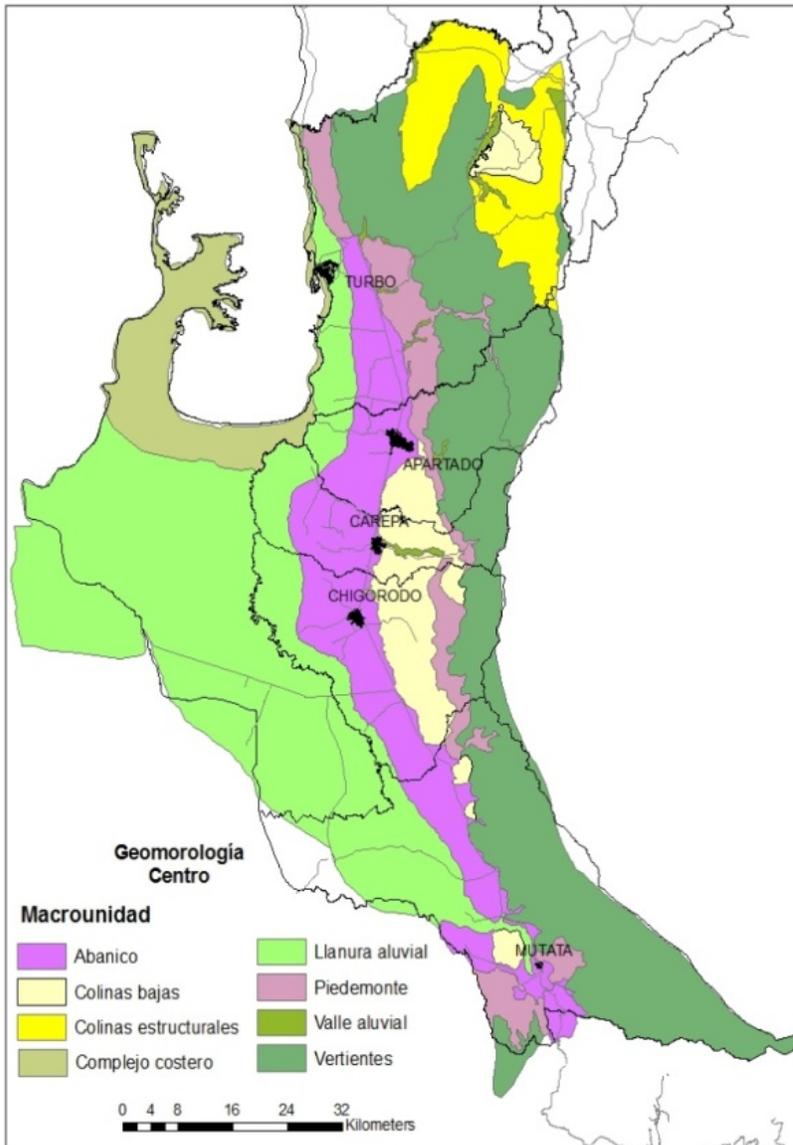


Figura 1 13. Geomorfoloía de la zona centro
Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014.



- **Procesos Morfodinámicos**

Los principales procesos del Municipio están relacionados con la dinámica fluvial de los ríos de la región, sobre las macrounidades de Abanico y Llanura aluvial. Sin embargo en las macrounidades de Piedemonte y Vertiente ocurren procesos por movimientos en masa, los cuales aunque no constituyen una amenaza directa para la población, pueden generar otros efectos como el represamiento de cauces y pérdidas de suelo, que puede desencadenar problemas sobre esta.

- **Procesos en las macrounidades de Vertiente y Piedemonte**

Dentro de estas unidades se pueden presentar procesos debido a movimientos en masa como: reptación, flujos de suelo terracetas, flujos de lodo y escombros, deslizamientos y erosión fluvial, posiblemente asociados con fallas locales activas, los cuales suavizan las pendientes (POT, 2000). Los movimientos en masa en el municipio no es un proceso común y su importancia es disminuida por ocurrir en las Macrounidades de Piedemonte y Vertiente, áreas que están en su mayor parte deshabitadas.

- **Procesos en las macrounidades de Abanico y Llanura Aluvial.**

Por ser dentro de la macrounidad abanico donde se desarrolla gran parte de la actividad antrópica, en ella se manifiestan como amenazas buena parte de los procesos erosivos que están relacionados con la dinámica de los cauces, presentándose en ellas erosión, sedimentación fluvial y cárcavas.



Figura 1 14. Erosión lateral del río Chigorodó

Izquierda: Daño ambiental por la erosión lateral del río Chigorodó cerca al antiguo Botadero; Derecha: Socavación lateral del depósito aluvial del abanico de Chigorodó, hacia la base, depósitos de limos y arcillas grises, Hacienda Montecristo.

1.5.10 Evaluación de amenazas naturales.

Se considera amenaza de origen natural a la probabilidad de ocurrencia de un evento o fenómeno, de origen natural de cierta intensidad que afecte negativamente, de forma directa o indirecta, la vida, la salud, los bienes de una comunidad y el medio ambiente dentro de un periodo específico de tiempo y en un área delimitada geográficamente. (González, 2007). Las amenazas pueden ser naturales, socio naturales y humanas.

Amenaza alta. Es aquella en que existe la certeza que se presente el fenómeno en un futuro cercano o mediato, bajo condiciones adversas normales o bajo condiciones severas.

Amenaza media. Ocurrencia de que se presente el fenómeno en un futuro no muy cercano bajo condiciones críticas.



Amenaza baja. La ocurrencia del fenómeno se puede dar en un futuro lejano bajo condiciones muy críticas.

Amenazas Geológicas. Se considera amenaza de origen geológico a la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno o evento de tipo geológico que pueda afectar negativamente un área determinada. Para el caso del Urabá las amenazas de origen geológico son la amenaza sísmica y la amenaza por vulcanismo de lodo, esta última hasta el momento sólo se ha presentado dentro del municipio de Turbo.

Amenaza sísmica. En general se entiende por amenaza sísmica a la probabilidad de que un sismo de cierta magnitud ocurra en una zona en un periodo futuro, además de que un parámetro como la aceleración la velocidad o el desplazamiento del terreno producido por un sismo supere o iguale un nivel de referencia. Dentro de las amenazas geológicas, la sísmica se constituye en el fenómeno más aleatorio, ya que es imposible de evitar, así como de predecir. No obstante en la actualidad pueden controlarse hasta cierto punto los efectos de los sismos, conociendo el tipo de sismo máximo que puede presentarse en una región determinada y de acuerdo a esto, desestimulando las construcciones en el área, reforzando las estructuras ya existentes o construyendo bajo las normas requeridas.

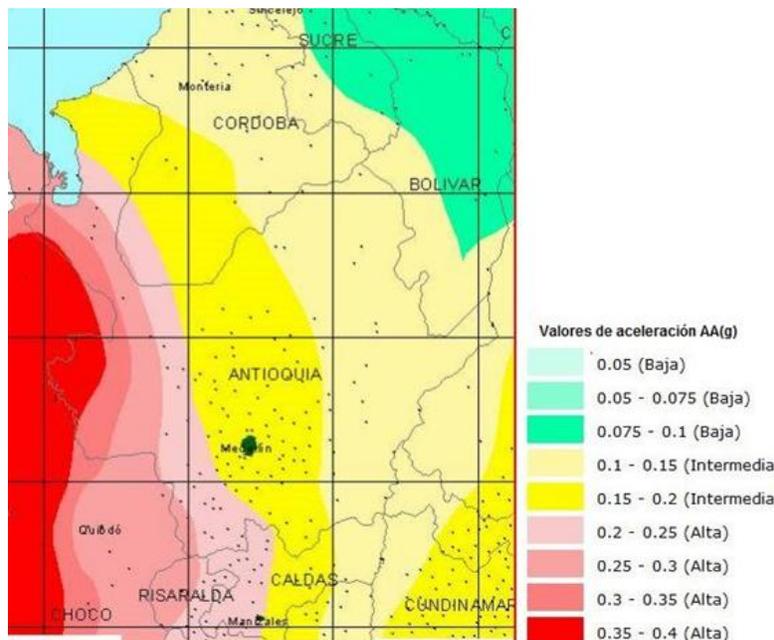


Figura Mapa de amenaza sísmica. Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2010.



En la Figura siguiente se puede observar que tanto la cabecera municipal de Chigorodó como el área municipal se encuentran en una zona catalogada como de amenaza sísmica alta.

Licuación. La licuación tiene repercusión sobre los suelos conformados con materiales no consolidados saturados de agua, Este tipo de suelos saturados, bajo el efecto de la aceleración producida por un evento sísmico pierden su cohesión y por esta razón las estructuras que están asentadas sobre ellos pierden su soporte. Debido al origen aluvial de los suelos sobre los que se encuentran los asentamientos humanos del municipio de Chigorodó, hay suelos arenosos en sectores de algunos de estos asentamientos, que pueden ser susceptibles de ser licuables. Durante el sismo de octubre de 1992 con epicentro en Murindó este fenómeno se presentó en el sector Suroccidental de la cabecera, en los barrios Monterrey, Los Balsos, Diocesano, Guayabal, Playita, el Bosque concentración de Quintos y en los silos del IDEMA.

Independiente de que exista o no licuación en los suelos, todas las construcciones del municipio deben cumplir las normas del Código colombiano de construcciones sismo resistentes (NSR-98, Decreto 33 de 1998).

1.5.10.1 Amenazas de Origen Geomorfológico.

Se consideran amenazas de origen geomorfológico a la probabilidad de ocurrencia de fenómenos de movimientos en masa (deslizamientos) y erosión.

- **Amenaza por movimientos en masa.**

Este tipo de amenaza se presenta en las macrounidades de Vertiente y Piedemonte., en las partes altas de las cuencas de los ríos Chigorodó, Juradó y Guapa. La amenaza por movimientos en masa puede atenuarse incrementando la cobertura vegetal dentro de las cuencas. El sector de la Cerrazón por presentar procesos activos de deslizamientos y cicatrices de algunos ocurridos en el pasado, debe prestársele especial atención.



- **Amenaza por erosión fluvial**

Este tipo de amenaza se presenta dentro de las macrounidades de Abanico y Llanura aluvial, en la macrounidad de abanico se encuentra el centro poblado de Chigorodó y en la llanura aluvial están los corregimientos del sector W del municipio. En el siguiente cuadro se representan los fenómenos en los dos sectores.

Tabla 1-31 Sectores amenazados por fenómenos de erosión fluvial

| Sector urbano | Causas | Consecuencias |
|---|---|--|
| Barrió La Playa, Sector Base del ejército y Tramo finca Pasatiempo - Vía antigua a Guatapurí | Efecto erosivo del agua sobre la base | Procesos de inestabilidad |
| Inicio del paso del río Chigorodó por la zona urbana hasta el barrio Ferrini | Cauce de tipo trenzado Corriente que lleva el río | |
| El Camping El Centro y Las Palmas | Cauce de tipo meándrico comportamiento del cauce sobre todo en épocas de creciente, alta pendiente y composición del talud. | Procesos de socavación |
| Margen derecho del río Chigorodó | | |
| la vía que conecta al barrio el Camping con la zona rural del municipio | Altas pendiente de la terraza. | Fisuración y desprendimiento Nota: ya le fueron realizadas obras de protección, sin embargo ahora se presenta socavación en la base de la obra. |
| Margen izquierda del río Chigorodó | | |
| vía que conecta al barrio Las Palmas con la zona rural del municipio | Alta pendiente y composición del talud | Socavación lateral |
| Sector Rural | | |
| Sector del antiguo basurero en la margen derecha de la quebrada Ripea. | Encuentro de dos cauces | Socavación lateral |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

1.5.10.2 Amenazas Hidrometeorológicas.

Dentro de esta categoría se encuentran amenazas por inundación generadas por fuertes lluvias, vendavales y sequía.

1.5.10.3 Amenazas por inundación.

Esta es una amenaza que afecta con frecuencia las macrounidades de Abanico y Llanura de inundación. Hay tres categorías de amenaza: Alta, Media y Baja, dichas categorías se



determinan a partir de las variables probabilidad de falla, distancia de afectación de inundación y nivel de peligrosidad del flujo.

Probabilidad de falla: La falla por inundación del cauce, se define como la probabilidad del evento en el cual el cauce alcanza su banca llena, y a partir de este nivel el río se desborda y causa inundación. Y la probabilidad de ocurrencia está asociada directamente a los periodos de retorno. Para el río Chigorodó, las crecientes que generan inundación son las correspondientes a los periodos de retorno de 50 y 100 años, que corresponden a probabilidades de ocurrencia de 0.02 y 0.01, relativamente bajas.

Para efectos de la categorización de la amenaza, la zona inundable con tr de 50 años se define como amenaza media, mientras la zona de inundación para el tr de 100 años se define como baja.

Distancia de afectación inundación: La amenaza de inundación normalmente va reduciéndose a medida que aumenta la altitud de la superficie terrestre en relación con el nivel de agua de la orilla del río. Generalmente la altitud de la superficie terrestre aumenta a medida que nos alejamos de la orilla del río y esto suele significar que la amenaza por inundación tiende a disminuir. La distancia inundación se estimó a partir de la topografía de cada sección transversal según el reporte del modelo hidráulico, por lo tanto se definió cartográficamente la distancia de afectación de la inundación sobre la zona urbana de Chigorodó.

Nivel de peligrosidad del flujo de agua: La amenaza queda determinada de manera completa con la estimación de la capacidad de daño de esta sobre el entorno donde se manifiesta. Se define severidad de la inundación o inundación peligrosa a aquellos eventos en donde existe una posibilidad de que se produzca pérdidas de vidas humanas o graves daños personales y daños a las edificaciones.

1.5.10.4 Categorías de amenaza por inundación.

Amenaza alta por inundación. Aquella zona de la llanura de inundación que se considera como área de desagüe de las crecientes con periodo de retorno de 50 años o menos, y donde las alturas de agua son mayores a 1 m o las velocidades del flujo mayores a 1 m/s².



Amenaza media por inundación: Es la zona de la llanura de inundación donde las crecientes presentan T_r entre 50 y 100 años, y las alturas de agua son menores a 1 m y las velocidades de flujo menores a 1 m/s².

Amenaza baja por inundación: Esta zona de la llanura de inundación se caracteriza por una rara ocurrencia de crecientes, T_r 100 años o mayor. Y las alturas de agua son menores a 50 cm y las velocidades de flujo menores a 0.50 m/s².

En el casco urbano de Chigorodó se presentan asentamientos subnormales en sectores no aptos para la vivienda como las cabeceras del caño La Cotorra, la llanura de inundación del río Chigorodó, los barrios que de manera frecuente sufren inundaciones ocupan un cauce viejo del río, el cual es ocupado nuevamente por las aguas durante el paso de avenidas de recurrencia de diez y menos años y límites de taludes inestables del río, lo cual aumenta la amenaza por inundación. A esto se suma la escasez de sistemas de drenaje artificial y la destrucción de los naturales existentes debido a los procesos de urbanización, el relieve plano y convexo y las pendientes dominantes del 0 al 3% del área, lo cual adicionalmente genera fenómenos de empozamiento de aguas.

1.5.11 Zonificación del Riesgo

1.5.11.1 Zonas Inundables

- **Amenaza alta por inundación**

Dentro de esta zona se ubican la mayor parte de los barrios que están asentados sobre la llanura de inundación del río Chigorodó, los cuales no respetan los márgenes de retiro de mínimo 30 metros establecidos por ley. De Oriente a Occidente las zonas altamente inundables son las siguientes.

Barrios Playitas y La Playa. Estos barrios están ubicados en el margen izquierdo del río Chigorodó, sobre zonas bajas dentro de la Llanura de inundación del río lo que los hace altamente vulnerables.



Tramo La Isla. Parque Antonio Roldán B. (antiguo matadero): Es uno que por tener una franja de retiro un poco mayor y estar a mayor altura del cauce del río con respecto a los Barrios Las Playas-Playitas es menos vulnerable. Sin embargo en los sectores de la calle Santander con la Isla han ocurrido crecientes hasta de 40 centímetros de altura con respecto al piso de las viviendas. Igualmente al Noroeste de la Alcaldía en el barrio Las Guaduas existen sectores adjuntos al margen del río altamente inundables, hasta el punto de que el deterioro de viviendas ha obligado a que algunas de ellas sean abandonadas.

En la margen derecha, las áreas afectadas son mayores y los niveles de amenaza se categorizan como altos sobre las orillas del río y media a bajos en la parte interior alejado de las orillas. Los barrios con mayor afectación son La Playa, Ferrini, Simón Bolívar y Casablanca y los barrios con afectación baja o local son Guayabal, Brisas del río y la Unión.

Aguas abajo del puente vehicular, el río se encausa en un canal bien definido, pero con una mayor sinuosidad. En esta zona el área urbana se desarrolla en ambas márgenes y son más antiguas, La margen izquierda de esta zona, presenta niveles de amenaza altos por inundación. Teniendo en cuenta que el uso es industrial y con cobertura vegetal, la zona debe definirse de protección y las industrias localizadas allí deberán controlar estos eventos mediante obras de protección.

- **Amenaza media por inundación**

En transición hacia la macrounidad de Abanico, Sólo es inundable con precipitaciones muy altas y prolongadas que permitan el desarrollo de caudales muy altos. Dentro de esta zona de Este a Oeste se encuentran los siguientes barrios:

Barrio Guayabal. Es uno de los sectores periféricos al Este del Municipio, ubicado adjunto al margen del río, en límites con el barrio Playitas, en una zona de mediana incisión lo que ha contribuido a que no sea altamente inundable.

Barrio Brisas del río. Ubicado en límites con el barrio la Playa al Este y con los barrios la Unión y Ferrin al Sur. Con este último posee un desnivel de aproximadamente 1.5 metros.



El sector más bajo corresponde a una llanura de inundación con presencia de un meandro abandonado.

Sector Terminal de Transporte. La condición de moderadamente inundable de este sector es debido a que se encuentra en un bajo dentro del Municipio, por lo que gran parte de las aguas lluvias y ocasionalmente de inundaciones por el río drenan hacia este lugar. Debido a los graves daños que han ocasionado estas inundaciones en oficinas (caso de la UMATA), ha sido necesario construir muros que sirvan de contención al agua. Estos paliativos podrían ser evitados con el mejoramiento de los sistemas de desagüe en esta zona.

Tramo Alcaldía-Hospital. Este tramo es adyacente a la zona altamente inundable la Isla-Parque Antonio Roldán B. Como en el caso anterior la configuración topográfica permite que las aguas drenen hacia el parque aledaño a la Alcaldía (Parque Bolívar), por encontrarse en una zona más baja con respecto a los alrededores. Al oeste de este parque hay otros sectores inundables, entre los que vale la pena destacarse el Hospital María Auxiliadora, que aunque sólo se inunda con eventos extremadamente fuertes, dada su condición de punto neurálgico para el Municipio debe ser protegido con infraestructuras que disminuyan su vulnerabilidad.

Barrios aledaños al caño la Cotorra. Este caño atraviesa la cabecera de Este a Oeste y hasta el momento no ha presentado problemas serios de inundación en sus márgenes. Sin embargo debido a que en la actualidad se arrojan desechos y aguas negras en su cauce las estructuras hidráulicas podrían hacerse insuficientes en épocas de crecientes (caso del puente en la KR 108), con la consecuente inundación en las viviendas ubicadas sobre sus márgenes.

- **Amenaza baja por inundación**

La zona localizada aguas abajo, se caracteriza porque los niveles de agua de las áreas inundables es menor a 50 cm y velocidades menores a 0.5 m/s², que sumado a Tr mayores de 50 años de las crecientes que inundan, dan como resultado niveles de amenaza bajos.



1.5.11.2 Zonas Inestables.

Esta amenaza se produce por el proceso de socavación lateral en algunos de los taludes del río. Se presenta como consecuencia del efecto erosivo del agua sobre la base o pata de los taludes, por lo que estos se desestabilizan y se desploman. Es un proceso natural generado por la dinámica de los ríos en su variación del curso, pero que puede tener una alta influencia antrópica con la construcción de infraestructura como muros, espolones y salida de desagües sobre las márgenes.

El Cauce del río Chigorodó a la altura del casco urbano del municipio presenta geomorfológicamente dos sectores bien definidos, el primero en la parte aguas arriba, un sector con un cauce amplio de divagación con presencia de madres viejas, por donde desborda el río en crecientes, las márgenes están definidas por diferentes unidades de terrazas con cambios de nivel entre una y otro de alturas del orden de 1 a 2 m, definiendo taludes estables y de baja altura (CORPOURABA, 2010).

El segundo sector corresponden donde el cauce principal queda perfectamente definido por sus márgenes con un canal hidráulico con comportamiento meandrónico, las márgenes se conforman con taludes de mayor pendiente del orden de los 45 grados y donde se observa una dinámica erosiva lateral del cauce sobre los taludes.

Los procesos erosivos y de inestabilidad de las márgenes se presentan en el segundo sector, siendo un comportamiento típico de este tipo de cauces.

Los procesos identificados en general, se caracterizan por ser aislados y de pequeña magnitud, estar asociados a descargas incontroladas de agua y por el proceso de deforestación de la cobertura de galería que han sufrido las márgenes. El detonante de los procesos de inestabilidad de las márgenes corresponde a la erosión lateral del cauce sobre las márgenes que actúa en la base de los taludes en las partes curvas del cauce (margen exterior de la curva).



1.5.11.3 Evaluación de la vulnerabilidad.

Para la evaluación de la vulnerabilidad, se tomó como consulta el estudio realizado por CORPOURABA en 2010 sobre “La Zonificación de amenazas y riesgos de origen Natural y antrópico de las áreas urbanas de los municipios Turbo, Chigorodó, Dabeiba y Uramita”.

De acuerdo con el citado estudio, se encontró que casi ninguna edificación está diseñada, ni construida para resistir empujes o fuerzas laterales generadas por corrientes de agua, ni soportar desplazamientos producto de la acción de un deslizamiento, puesto que las viviendas son producto de la respuesta a la necesidad primordial de vivienda. En la siguiente tabla se establece la afectación por socavación e inundación.

Tabla 1-32 Afectación por inundación y socavación.

| Tipo de vivienda | Localización de vivienda | Velocidad de flujo del agua | | | Altura del agua | | |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | | Alta > 1m/s ² | Media (0.5 y 1) m/s ² | Baja < 0.5 m/s ² | Alto impacto > 1 m | Medio Impacto (0.5 y 1)m | Bajo impacto < 0.5 m |
| Madera sistema de recuperación | Afectación Física por inundación | | | | Afectación Corporal | | |
| | Valle del río | Alta | Media | Baja | Alta | Alta | Media |
| Borde del río | Alta | Alta | Media | | | | |
| Mamposteria-Muros portantes | Valle del río | Media | Baja | Baja | Alta | Media | Baja |
| | Borde del río | Alta | Media | Baja | | | |
| Madera sistema de recuperación | Afectación física por socavación | | | | Afectación por deslizamiento | | |
| | Valle del río | Media | Baja | Baja | Alta | | |
| Borde del río | Alta | Alta | Media | | | | |
| Mamposteria-Muros portantes | Valle del río | Alta | Alta | Media | Alta | | |
| | Borde del río | Alta | Media | Baja | | | |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2010.

- **Vulnerabilidad por Inundación**

La valoración de la vulnerabilidad para las manzanas se adelantó en función de los niveles de daño en términos de afectación y los niveles de amenaza a que está expuesta la misma, establecidos de acuerdo al periodo de retorno (la amenaza para un Tr de 100 años se considera baja, mientras para un Tr de 50 a 100 años se considera media), de acuerdo a su localización en el área inundada y las características de la misma en términos de altura de agua y velocidad.



Sobre la margen derecha, se encuentran localizada la zona industrial, esta en parte se caracteriza porque las inundaciones de los 50 y 100 años alcanzan la vía de acceso, por tanto están expuestos a la acción de la corriente, la mayor vulnerabilidad es la corporal, la cual debe ser manejada internamente por los dueños de dichas industrias.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede establecer que la vulnerabilidad física y corporal por los eventos tipo inundación se concentra en el sector del Barrio La Playa, Ferrini y la parte baja del Guayabal, con niveles altos, mientras los Barrios Brisas del río y Simón Bolívar los niveles se reducen a medios, excepto las manzanas localizadas a la orilla de la margen izquierda del río, las cuales están invadiendo el cauce principal del río y además están afectadas por procesos de socavación.

Los sectores antes mencionados se localizan aguas arriba del puente vehicular, es de notar que los barrios localizados aguas abajo del puente presentan niveles de vulnerabilidad por inundación predominantemente bajos.

Sobre la margen derecha del río, la vulnerabilidad se asocia a la vía de acceso al sector que se localiza de manera paralela a la margen del cauce, y se convierte en una zona de aislamiento y de protección contra las viviendas. Excepto las últimas dos manzanas que no dejaron aislamiento contra la margen del río.

- **Vulnerabilidad por deslizamientos**

Dadas las características de los procesos que afectan las márgenes del río Chigorodó, aguas abajo del puente vehicular, se considera que la vulnerabilidad de las viviendas localizadas sobre las coronas de la márgenes y que se encuentren afectadas por inestabilidad de las mismas, es alta a muy alta, vulnerabilidad 1.

Es de notar que dado que los procesos de inestabilidad son de baja magnitud y se enmarcan sobre los taludes que conforman las partes externas de las curvas del cauce, los niveles de exposición de las construcciones urbanas son bajos a este evento, y las vulnerabilidades por exposición se encuentran muy localizadas en el Barrio del Centro y



Las Palmas, sobre las instalaciones de la planta de Tratamiento de aguas y la manzana localizada al costado derecho del puente peatonal.

1.5.11.4 Evaluación del riesgo.

La evaluación de riesgo debe traducirse en los porcentajes de daño de cada elemento en términos de criterios de cuantificación o cualificación que sea de uso común para la comunidad o sociedad que lo sufre. Normalmente se utiliza una cuantificación o cualificación en términos de pérdidas que la materialización del fenómeno provocaría a la sociedad.

- **Niveles de riesgo Alto(A)**

El nivel de afectación de la construcción es alto, especialmente debido a que la localización de la misma, que implica esté sometida a flujos de agua con alturas y/o velocidades de agua mayores a 1 m y/o 1 m/s. Está asociada principalmente a vivienda de recuperación.

- **Niveles de riesgo Medio (M).**

Nivel de afectación de la construcción es medio, y está asociado a sectores donde las construcciones son en ladrillos o las intensidades de flujos en términos de velocidad son menores a 1 m/s.

- **Niveles de riesgo Bajo (B)**

Nivel de afectación de la construcción es bajo. Corresponde a zonas que solo se inundan para eventos con Tr del orden de los 100 años, las velocidades de flujo son bajas, menores a 0.5 m/s y alturas de agua menores a 0.5 m y las construcciones son por lo general en ladrillo.

- **Niveles de riesgo Nulo (N)**

La unidad de vivienda no está expuesta a la inundación.

- **Riesgo por inestabilidad de márgenes.**



Riesgo Alto: La manzana 018 del Barrio Centro, que se localiza de manera paralela y sobre la corona del talud, al igual que los predios de las manzanas 009, 010 y 011 del Barrio El Camping, sobre la margen derecha del río.

En estos sectores se recomienda redefinir la zona urbana, dejando unos aislamientos entre la margen del río y las viviendas, que puede ser la zona de protección y manejo ambiental incluida la ronda.

Riesgo Medio: Esta categorizado como riesgo medio, la manzana donde se encuentra la planta de tratamiento de agua del municipio o manzana 008 del Barrio El Centro. Aunque su amenaza es media a baja, sobre el talud se encuentran obras de protección, por importancia de la planta para el municipio, se debe tomar medidas de protección que mejoren la inestabilidad en la zona y mitiguen los efectos de socavación del río.

Riesgo Bajo: Están en esta categoría las manzanas que en la actualidad no se identifica la generación de riesgo por inestabilidad de las márgenes, si no se realiza la gestión del riesgo adecuada son susceptibles a este, estas son la manzana de la zona industrial o manzana 001 del Barrio Zona Industrial y las manzanas 009, 010, 011 que no han sido construidas del Barrio El Camping.

En general se recomienda proteger y mejorar la cobertura de ribera del cauce a todo lo largo del mismo, en las zonas donde está más intervenida la vegetación se han generado los problemas de inestabilidad de las márgenes.

- **Mitigación del riesgo**

La simple ocurrencia de un fenómeno natural o generado por el hombre no necesariamente debe originar un desastre; comunidades preparadas, con un amplio conocimiento de su entorno natural y social pueden disminuir sensiblemente los efectos de fenómenos naturales. Puede decirse que el hombre no puede evitar que la tierra tiemble o impedir los ciclos de la naturaleza, pero si se pueden desestimular la urbanización en terrenos inestables o construir edificaciones siguiendo normas sismo-resistentes.



Las características de las inundaciones que afectan al casco urbano del Municipio de Chigorodó, de acuerdo con el estudio realizado para CORPOURABA en 2010 sobre “La Zonificación de amenazas y riesgos de origen Natural y antrópico de las áreas urbanas de los municipios Turbo, Chigorodó, Dabeiba y Uramita” son:

- Sus bajas velocidades en la planicie de inundación
- Alturas de lámina de agua menores a los 2 m,
- Tiempo de la inundación es muy bajo, la creciente dura del orden de las 4 a 6 horas.
- Las velocidades de flujo en la zona urbana son menores a 1 m/s

En consecuencia se puede afirmar que el nivel de riesgo actual es mitigable. De hecho el jarillón construido después de la inundación del 2006, mitigó los efectos de la inundación del 2009. Por tanto, las consecuencias de las inundaciones se pueden mitigar o atenuar con la conformación de zonas que aíslen los asentamientos humanos del cauce o valle de inundación del río, mediante la conformación de jarillones a lo largo de la margen izquierda del cauce, estos confinan el cauce, modificando la cota de desborde, por tanto minimizando los eventos de inundación y sus efectos.

Por sectores, con la conformación de los jarillones, el proceso de inundación se controla totalmente, este control en el tiempo va a depender de un adecuado mantenimiento de los mismos y de la recuperación de la vegetación de ribera en las márgenes del cauce.



Tabla 1-33. Medidas para la mitigación del riesgo.

| Sector | | Mitigación | Propuesta | |
|---|----------------|--|--|-------------------------------|
| Manzanas | Barrio | No Estructural Regulación del uso del suelo | Redefinir su uso como zona de ronda y de manejo y protección ambiental de uso común | |
| 011, | La Playa | | | |
| 007 | Simón Bolívar | | | |
| 009 | Casablanca | | | |
| 018 | El Centro | | | |
| 009, 010 | El Camping | | | |
| Parte baja de | | | | Zonas de protección ambiental |
| 009 | Guayabal | | | |
| 041 | Brisas del Río | | | |
| 011 | El Camping | | | |
| 006, 008 | Las Palmas | | | |
| 012 | El Camping | | | |
| Estructural | | | | |
| Entre los barrios Guayabal y Casablanca hasta la KR 99 C | | Construcción de un Jarillón en la margen izquierda del río Chigorodó | Conformar un parque lineal. | |
| Margen derecha del río Chigorodó Barrio el Camping y la margen izquierda en el paso por el barrio el Centro y las Palmas hasta la KR 103 | | Construcción de un realce en trinchos de madera | Proteger las viviendas de las terrazas y revegetalizar las márgenes del río. | |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

En la zona urbana de Chigorodó se debe tener en cuenta la existencia de la zona de ronda del río Chigorodó y para establecer medidas de prevención y mitigación del riesgo se recomienda clasificar la zona como de uso restrictivo para vivienda, dado este caso se debe reubicar algunas viviendas o manzanas, en la siguiente tabla se presenta esta propuesta.

Tabla 1-34. Reubicación de viviendas.

| Manzana | Barrio | Finalidad |
|------------|---------------|--|
| 011 | La Playa | Evitar afectaciones por posibles fenómenos de inundación o inestabilidad de márgenes y consolidar la zona de protección del río |
| 007 | Simón Bolívar | |
| 009 | Casablanca | |
| 018 | El Centro | |

Fuente: Ajuste POT, 2011.



No obstante de acuerdo a la codificación catastral, en la siguiente tabla se presenta el listado de predios y viviendas que se deben reubicar, de acuerdo con el estudio realizado por CORPOURABA en 2010.

Tabla 1-35. Predios y viviendas para reubicación y cambios de uso del suelo.

| Barrio | Manzana | Pedio | Barrio | Manzana | Pedio | Barrio | Manzana | Pedio |
|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|
| 005 | 018 | 001 | 014 | 009 | 026 | 017 | 041 | 008 |
| 005 | 018 | 002 | 015 | 007 | 001 | 017 | 041 | 009 |
| 005 | 018 | 003 | 015 | 007 | 002 | 017 | 041 | 010 |
| 005 | 018 | 004 | 015 | 007 | 003 | 017 | 041 | 011 |
| 005 | 018 | 005 | 015 | 007 | 004 | 017 | 041 | 012 |
| 014 | 009 | 001 | 015 | 007 | 005 | 017 | 041 | 013 |
| 014 | 009 | 002 | 015 | 007 | 006 | 017 | 041 | 014 |
| 014 | 009 | 003 | 015 | 007 | 007 | 017 | 041 | 015 |
| 014 | 009 | 004 | 015 | 007 | 008 | 017 | 041 | 016 |
| 014 | 009 | 005 | 015 | 007 | 009 | 017 | 041 | 017 |
| 014 | 009 | 006 | 015 | 007 | 010 | 017 | 041 | 018 |
| 014 | 009 | 007 | 015 | 007 | 011 | 017 | 041 | 019 |
| 014 | 009 | 008 | 015 | 007 | 012 | 017 | 041 | 020 |
| 014 | 009 | 009 | 015 | 007 | 013 | 017 | 041 | 021 |
| 014 | 009 | 010 | 015 | 007 | 014 | 017 | 041 | 022 |
| 014 | 009 | 011 | 015 | 007 | 015 | 023 | 011 | 001 |
| 014 | 009 | 012 | 015 | 007 | 016 | 023 | 011 | 002 |
| 014 | 009 | 013 | 015 | 007 | 017 | 023 | 011 | 003 |
| 014 | 009 | 014 | 015 | 007 | 018 | 023 | 011 | 004 |
| 014 | 009 | 015 | 015 | 007 | 019 | 023 | 011 | 005 |
| 014 | 009 | 016 | 015 | 007 | 020 | 023 | 011 | 006 |
| 014 | 009 | 018 | 015 | 007 | 021 | 023 | 011 | 007 |
| 014 | 009 | 019 | 017 | 041 | 001 | 023 | 011 | 008 |
| 014 | 009 | 020 | 017 | 041 | 002 | 023 | 011 | 009 |
| 014 | 009 | 021 | 017 | 041 | 003 | 023 | 011 | 010 |
| 014 | 009 | 022 | 017 | 041 | 004 | 023 | 011 | 011 |
| 014 | 009 | 023 | 017 | 041 | 005 | 023 | 011 | 012 |
| 014 | 009 | 024 | 017 | 041 | 006 | 023 | 011 | 013 |
| 014 | 009 | 025 | 017 | 041 | 007 | 027 | 009 | 001 |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

1.5.12 Zonificación del suelo rural.

Con base en la zonificación adoptada por el POT y la actualización realizada a partir de los insumos técnicos desarrollados en los últimos 10 años se presenta la propuesta de zonificación de usos del suelo que deberá ser reglamentada¹¹ en el acuerdo que adopte la actualización del plan.

¹¹ Sentencia C-123/14.Corte Constitucional de Colombia. **CODIGO DE MINAS**-Zonas reservadas, excluidas y restringidas/**PROCESO DE AUTORIZACION DE ACTIVIDADES MINERAS**-Acuerdo con las autoridades territoriales de la zona sobre las medidas necesarias de protección ambiental/**EXPLORACION Y**



Plan de uso del territorio:

- El diseño de una base productiva: proyectos de conservación y productividad
- El diseño de una red de áreas naturales protegidas, incluyendo corredores ecológicos
- El diseño de una estructura urbana, estableciendo la jerarquía y funciones de cada centro poblados

Plan de ocupación del territorio

- Demarcación territorial
- El diseño de un sistema adecuado de articulación, mediante una red vial y de telecomunicaciones, equipamiento
- El marco jurídico-institucional

EXPLOTACION MINERA-Acuerdo con las entidades territoriales para la protección del medio ambiente sano, mediante la aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad previstos en el artículo 288 de la Constitución Política. LIMITES A LA FACULTAD DE REGLAMENTAR LOS USOS DEL SUELO POR PARTE DE LOS MUNICIPIOS-No implica *per se* vulneración del principio de autonomía territorial

La simple existencia de una regulación nacional que establezca límites a la facultad de reglamentar los usos del suelo por parte de los municipios no implica per se vulneración del principio de autonomía territorial. Por el contrario, esta parece ser la opción contenida en la Constitución , que i) en su artículo 288 prevé que la gestión de sus intereses por parte de, entre otros, los municipios debe hacerse dentro de los límites de la Constitución y la ley; ii) que determina que, más que regular, los consejos municipales reglamentaran los usos del suelo, reglamentación que, como es obvio, debe hacerse en acuerdo con la regulación legal existente –artículos 311 y 313 numeral 7-; iii) que prevé que la distribución de competencias se hará en los términos en que establezca la ley –artículo 288-; iv) que asigna la propiedad del subsuelo al Estado –artículo 332-; v) que asigna la propiedad de los recursos naturales al Estado –artículo 332-; vi) que determina que la intervención del Estado en la economía debe seguir los parámetros establecidos en la ley –artículo 334-; y vii) que dicha intervención debe tener como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio. De manera que el propio constituyente determinó que la ley fuera la norma a partir de la cual i) se desarrollara el contenido del principio de autonomía que ahora se considera vulnerado; y la norma a partir de la cual ii) se diera el desarrollo de los parámetros de intervención del Estado en materia de exploración y explotación minera, regulación que busca un objetivo legítimo, como es el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de territorio. En este sentido, resulta acorde con la organización unitaria del Estado que exista unificación en los criterios, procesos y parámetros que permiten obtener la autorización por parte de la administración para desarrollar actividades de exploración y explotación minera –cualquiera sea el nombre que se dé al procedimiento para expedir dicha autorización por parte del Estado-. Adicionalmente, es acorde con el principio de organización unitaria del Estado que los lugares en que dichas actividades pueden realizarse y, en consecuencia, los criterios para la exclusión de un determinado territorio de la actividad minera sean determinados por una misma entidad, siguiendo idénticos criterios para todo el territorio del Estado.



1.5.12.1 Categorías de Zonificación

La zonificación de Tierras, del municipio de Chigorodó se hace considerando los aspectos físicos y bióticos existentes con el fin de establecer alternativas sostenibles de utilización de la tierra para poder conocer su potencial de explotación y saber cuáles son sus limitaciones.

Tomando en cuenta el total de la superficie del municipio de Chigorodó las siguientes son las áreas por categoría de zonificación de usos del suelo.

Tabla 1-36. Categorías de uso de la tierra de acuerdo a la zonificación rural del municipio de Chigorodó.

| Categoría Zonificación de Usos de la tierras 1 | Categoría Zonificación de usos de la tierras 2 | Código Zonificación | Área en Hectáreas | Área % |
|--|--|---------------------|-------------------|-------------|
| Tierras con Vocación para la Conservación | Área de Conservación Activa | ACA | 15618,804 | 22,43% |
| Tierras con Vocación Agrícola | Cultivos Permanentes Semiintensivos | CPS | 1165,579 | 1,67% |
| | Cultivos Transitorios Semiintensivos | CTS | 27181,179 | 39,04% |
| Tierras con Vocación Agroforestal | Agrosilvicola | AGS | 1193,761 | 1,71% |
| | Agrosilvopastoril | ASP | 6176,161 | 8,87% |
| Tierras con Vocación Forestal | Forestal productora | FPD | 6199,547 | 8,90% |
| Otro | Centro Poblado | CP | 12,086 | 0,02% |
| | Resguardo Indígena | RI | 11593,007 | 16,65% |
| | Zona Urbana | ZU | 343,787 | 0,49% |
| | Zona de Expansión | ZEX | 143,182 | 0,21% |
| | Total | | 69.627 | 100% |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

Cada una de estas categorías se definirá en la propuesta de modificación del acuerdo que adopte el POT.

1.5.12.2 Tipos de uso.

Con base en las áreas definidas dentro de la zonificación, se determinaron los usos que deben correlacionales para áreas rurales del POT del municipio, así:

- **Uso principal.** Uso que ofrece las mayores ventajas o la mayor eficiencia, desde el punto de vista ecológico, económico, social y/o político, en un momento dado y para una zona determinada.



- Uso compatible. Es aquel que no se opone al uso principal del suelo y que concuerda eficientemente con la potencialidad, la productividad y la seguridad ecológica del suelo y los recursos naturales.

- Uso condicionado. Es aquel que por tener algún grado de incompatibilidad con el uso principal, está supeditado a permisos o autorización previa y acondicionamientos específicos de manejo por parte de CORPOURABA, y de otras entidades de control y regulación, además de los entes territoriales relacionados a la jurisdicción de la Corporación.

- Uso prohibido. Uso que es incompatible con el principal, compatible y condicionado, y con las características ecológicas de los suelos, así como con los propósitos de preservación ambiental.

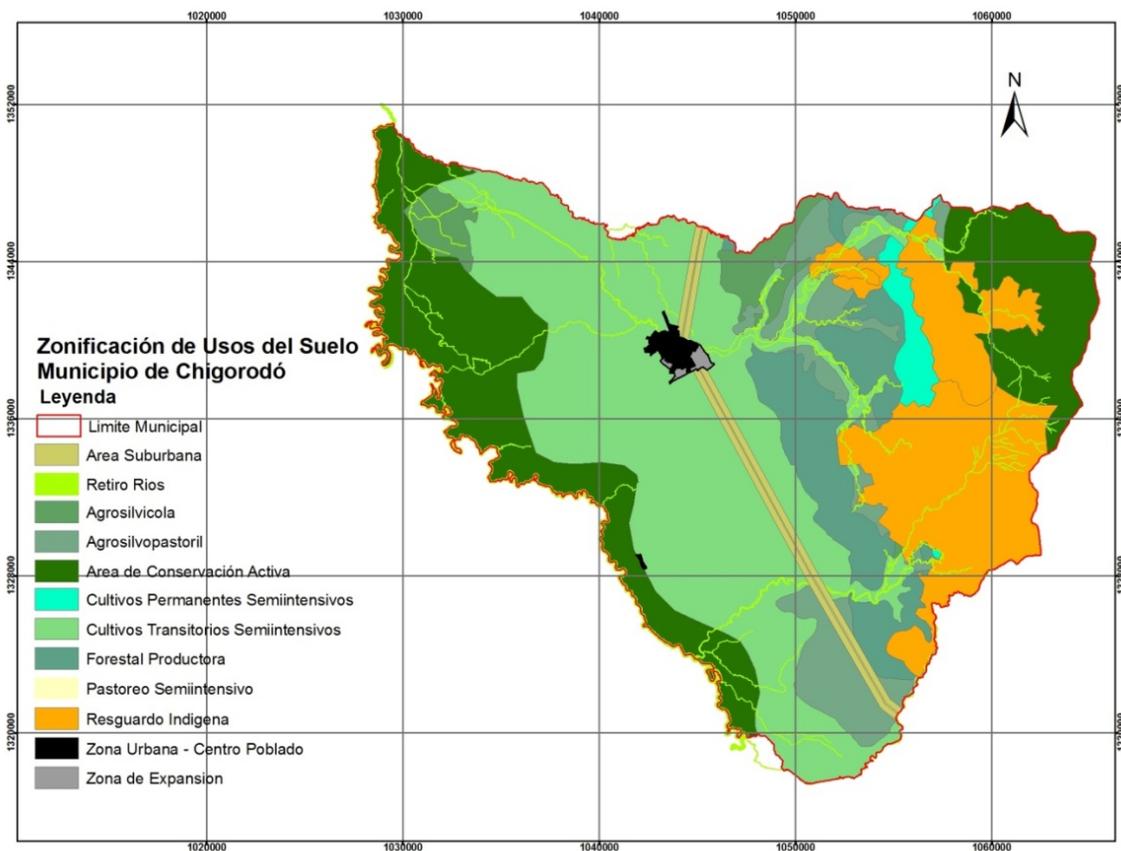


Figura. Propuesta de Zonificación del suelo rural.

Fuente: Ajuste POT, 2011.



1.5.13 Económico y político administrativo.

1.5.13.1 Estructura económica municipio de Chigorodó.

El 59,24% del sector productivo del municipio es aprovechado para el monocultivo y la ganadería extensiva¹². Su uso mayoritario son los pastos, con el 51 por ciento del territorio. El banano alcanza alrededor del 7 por ciento. Los bosques y rastrojos son significativos en cuanto alcanzan el 19 por ciento y cerca del 20 por ciento respectivamente.

La mayor oferta de empleo se da en el sector servicios con el 49,3 por ciento, principalmente el comercio y las instituciones oficiales. El sector agrícola emplea el 43,1 por ciento y el sector secundario, el 3,6 por ciento.

Chigorodó se especializa en banano de exportación, arroz (mecanizado y tradicional) y plátano e exportación y para el mercado local.

Principales actividades productivas urbanas y rurales actuales y con potencial de crecimiento

De acuerdo con la información obtenida en las secretarías del municipio y con sus planes de desarrollo, Chigorodó cuenta con vocación agrícola y pecuaria, donde sobresalen las actividades de agricultura (banano, plátano, piña, maíz, yuca, cacao y frutales), ganadería, minería y artesanías (canastas y molas de los indígenas Katíos y cunas). Su Producto Interno Bruto, según cifras del DANE, equivalía en 2011 a 566 miles de millones de pesos, representando el 0,8 % del PIB departamental, lo cual lo sitúa en un grado de importancia económica municipal de 4, solo superado por Apartadó y Turbo en su subregión.

Visto por sectores, el sector primario comprende actividades de extracción, recolección y aprovechamiento de recursos que se consumen o exportan con un bajo nivel de elaboración y por tanto, de valor agregado (Plan de Desarrollo Municipio de Chigorodó,

¹² ¹² Perfil productivo Municipio de Chigorodó, PNUD, U de A, 2014



2008-2011). Los cultivos de cacao, maíz y aguacate son el segundo renglón agrícola más representativo después del cultivo comercial del banano y plátano. El 59,24% del sector productivo del municipio es aprovechado para el monocultivo y la ganadería extensiva. La ganadería extensiva es la actividad que menor empleo genera, pues es poco tecnificada y un jornalero puede ser más que suficiente por cada 500 ha.

La mayoría de los hogares chigorodoseños tiene simultáneamente 2 o 3 tipos de actividad. En general, cerca del 80% de las familias tiene actividad agropecuaria y de estos por lo menos el 5% realiza la actividad económica en su vivienda, sobresale la cría y engorde de cerdos, cuya realización, en el área urbana, está prohibida en el lugar de residencia, pero que debido a los problemas de tenencia de tierras y falta de opciones adicionales de ingresos se sigue realizando. Aún existen muchos cultivos en solitario, según el DANE estos corresponden al 69% de los permanentes y al 22% de los transitorios; no obstante, poco a poco se está pasando a la siembra de cultivos asociados para diversificar y obtener ingresos diferidos durante todo el año adicionado al conocimiento de las ventajas que algunos productos permiten sobre otros

Caracterización de la producción avícola de Chigorodó

| Aves | Granjas Productoras | Ciclos de Producción Año | Aves por granja en (1) Ciclo | Producción Anual | Aves de Traspatio |
|---------|---------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|-------------------|
| Engorde | 48 | 6,00 | 605 | 174.240 | 36.968 |
| Postura | 369 | 1,00 | 19 | 7.011 | |

Fuente: SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia.

En algunos productos presentan productividades relativamente bajas y dificultades en competitividad, con costos de producción altos, afectados por la deficiente y vulnerable infraestructura vial y productiva, y con mínima aplicación de tecnología adecuada. Otros, como el maíz, tienen muy baja rentabilidad pero se siguen produciendo sólo para seguridad alimentaria. Un último tipo, son aquellos no tradicionales pero que gracias a las condiciones edafoclimáticas del municipio tienen rentabilidades y productividades muy atractivas, además de posibilidades de crecimiento en la transformación que le permita el



aprovechamiento de sus ventajas competitivas; sin embargo, los procesos de transformación se realizan a muy pequeña escala y de manera individual por la falta de la tecnología adecuada para la tecnificación de los cultivos y la transformación.

Chigorodó, es el principal productor de piña y palma en el departamento, y ocupa el tercer lugar en la producción de maracuyá detrás de Dabeiba y Sana Bárbara. Con todo, el rendimiento promedio de éstos está muy por debajo del suyo, 12 tn/ha y 17 tn/ha respectivamente. Véase las Tablas 18 y 19 para un análisis más amplio.

Caracterización de los principales productos agrícolas de Chigorodó

| Cultivo | Variiedad | Ha sem- brada | Ha cose- chada | Volumen pcción, Tn | Rendimiento promedio kg/ha | Empleo/ ha |
|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|--|----------------|
| Yuca | Copiblanca | 218 | 41 | 492 | 12.000 | 0,35 |
| Arroz | Trad. y Semitecnifi. | 85 | 83 | 124,5 | 1.500 | 0,4 |
| Maíz | Tradicional | 118 | 113 | 135,6 | 1.200 | 0,2 |
| Banano | Manzano y Exportación | 4.317,3 | 4.317,3 | 145.510,7 | 33.704 | 0,9 |
| Cacao | Clones universales | 324,5 | 320 | 197 | 1.000 | 0,5 |
| Plátano | Hartón | 950 | 920 | 9.963 | 10.000 | 0,8 |
| Piña | Oro Miel | 440 | 156 (81,2) | 5.684 | 100.000 | 0,65 – 0,95 |
| Palma | Hibrido (oxg) | 1.170 | 500 | 800 Tn/men | 12.500 (1er año) 22.000 (2do año) 25.000 (3er año) | 0,15 |
| Maracuyá | Regional | 57,8 | 39 | 975 | 25.000 | 1,25 |

Fuente: SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia.

Principales cultivos en la subregión.

| Subregión | Rendimiento kg/ha | |
|--------------------|---|--------|
| Permanentes | Banano exportación | 33.704 |
| | Cacao | 568 |
| | Plátano exportación | 9.489 |
| | Piña | 46.352 |
| | Maracuyá | 21.000 |
| | Coco, Papaya hawaiana, Vainilla, Zapote | - |
| Anuales | Ñame | 10.526 |



| | | |
|--|-------------------|--------|
| | Yuca | 13.180 |
| Transitorios | Ají | 2.767 |
| | Arroz tradicional | 1.419 |
| | Maíz | 1.865 |
| Fuente: SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia. | | |

De otro lado, el sector piscícola es poco explotado en el municipio pese a que algunos estudios han arrojado este como el principal sector potencial del municipio pues tiene un gran número de posos activos y un espejo de agua muy superior al resto de municipios de la región¹³.

Caracterización de la producción piscícola de Chigorodó

| ESPECIE | PRODUCCIÓN ESTANQUES | | | | |
|--|---------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| | Animales Sembrados (Unid) | Animales Cosechados | Peso Promedio por Unidad (g) | Producción (kg) | Precio al Productor (\$/kg) |
| Bocachico | 3.200 | 1.950 | 350 | 683 | 5.500 |
| Cachama | 209.000 | 195.000 | 350 | 68.250 | 6.500 |
| Tilapia Negra | 24.500 | 21.500 | 250 | 5.375 | 7.000 |
| Trucha | 7.800 | 6.450 | 350 | 2.258 | 7.000 |
| TOTAL | 244.500 | 224.900 | 325 | 76.565 | |
| Granjas Productoras | | | 181 | | |
| Estanques en Uso (desocupados) | | | 198 (22) | | |
| Área Promedio por Estanque (m2) | | | 3.000 | | |
| Área Estimada Espejo de Agua (m2) | | | 594.000 | | |
| Fuente: SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia. | | | | | |

El sector secundario reúne la industria manufacturera, poco representativa en cuanto a capacidad instalada y generación de empleo, e incipiente en la región, dedicada a la producción de bienes y partes para la agricultura comercial, y bienes y servicios para el consumo familiar; está compuesta por la industria fabril (zona centro o bananera), la pequeña industria artesanal y el renglón de construcción y vivienda (Plan de Desarrollo Municipio de Chigorodó, 2008-2011). La primera es la actividad más representativa de este sector y está integrada verticalmente al negocio del banano, principalmente en la producción de cajas de cartón, sellos y plásticos para la comercialización del banano; las otras dos tienen una participación mínima en la generación de empleo y en el PIB.

¹³ Información obtenida de las entrevistas semiestructuradas en el municipio, Wilfreth Balbín de la asociación AGANAR.



El sector secundario genera el 8,66 % de los empleos de la región, participa con 9,96% del PIB regional, corresponde al 8,1% de los establecimientos del municipio y son las empresas que mayor cantidad de empleos ocupa. Está conformado por: Corrugados del Darién, Cartones Unibán, Astilleros Unibán, Astilleros de Turbo, AgroUrabá, Gaseosas de Urabá Postobón, CocaCola, ILU (Industrias Lácteas de Urabá), Fábrica de Plásticos Probán y por un sinnúmero de pequeñas unidades de producción artesanal.

El sector terciario abarca los servicios y el comercio, pilares de la actividad productiva, que tienen su mayor dinamismo en la cabecera y centros poblados. Las potencialidades del turismo ecológico no se explotan por la carencia de un plan sectorial turístico a nivel municipal y el desconocimiento del potencial turístico del municipio. El municipio mantiene cierto equilibrio entre los sectores primario y terciario, representando el 55,2 % y el 34,5 % del PIB, respectivamente. El 53,6% de los establecimientos se dedican al comercio y el 35,4% a los servicios. Los establecimientos comerciales son en su mayoría microempresas mientras los de servicios son pequeñas empresas.

Actividades y tamaños de los establecimientos en Chigorodó

| Tipo de Actividad / Empleos | Microempresas 0 a 10 | Empresas Pequeñas 10 a 50 | Empresas Medianas 51 a 200 | Empresas Grandes >200 | Establecimientos por actividad |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Industria | 7,1% | 20,5% | 60% | - | 8,1% |
| Comercio | 56,8% | 25% | 12% | - | 53,6% |
| Servicios | 33,1% | 52,3% | 28% | - | 35,4% |
| Otros | 3% | 2,3% | 0% | - | 2,9% |

Fuente: Construcción con datos de DANE 2005..

Cadenas productivas

Se identificaron 2 cadenas completas de productos ampliamente establecidos: el banano / plátano y el cacao; asimismo, otras 2 de productos de rápido ascenso son la piña y la palma, adicionando, claro está, la cadena de la ganadería doble propósito.



Todos estos productos están influenciados o afectados por las condiciones de la zona (árida, con mucha lluvia y pocas horas luz al año) que requiere mucho drenaje para establecer los productos, sumado a los problemas de propiedad y la dificultad para registrar predios (que genera ilegalidad para mover ganados, problemas para acceder a créditos y obtener licencias), a la falta de acciones de fertilización de suelo y los problemas de comercialización debido, en parte, a la incipiente asociatividad y el poco entendimiento de sus ventajas.

Ganadería

Colombia cuenta con cerca de 40 millones de hectáreas dedicadas a la actividad ganadera, de las cuales, más de un 60% están ubicadas en altitudes menores a los 1.000 m.s.n.m. y a temperaturas que oscilan entre los 23°C y los 32°C. La región del Urabá ha sido prospera en ganadería, pese a que esa no es su vocación, de hecho, la ganadería de leche no es especializada, pues es imposible y debe emplearse el sistema doble propósito. Las altas temperaturas de la región deprimen el metabolismo, bajan considerablemente los niveles de producción del ganado y los pastos se llenan muy rápido, reduciendo considerablemente los niveles nutricionales y elevando el contenido de fibras, que los hace toscos y de reducida apetencia para los animales.

El doble propósito, que en Chigorodó se aplica en categorías de cría completa y ceba intensiva, según Henry Montés director del ICA, se está mejorando mucho gracias a la utilización como base de vacas cebú, una raza de trópico que aporta resistencia, adaptabilidad al medio y longevidad. Esta práctica se realiza en todo el país, de hecho según datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria, de las más de 26 millones de cabezas que constituyen el hato nacional, por lo menos el 95% es cebú o tiene genética cebuina. Para aprovechar sus ventajas de adaptación y potenciar sus usos, tanto en carne y cría como en producción de leche, se realizan cruces de las razas cebuinas Brahman, Gyr y Guzerá con Bos Taurus, especializado en leche o doble propósito. Para producción de carne y cría de ganado se hacen cruces con ganado Angus (de origen escocés altamente



usadas en Uruguay, Argentina y Estados Unidos); para ganado de leche se utilizan cruces con razas europeas especializadas en producción de leche, como Parda Suiza y Holstein.

El sistema de explotación es extensivo y la alimentación se basa casi exclusivamente en pastos, sal, minerales y agua sin suplementación, excepto en la época seca, cuando generalmente es necesario suplementar. Pese a la adaptabilidad al territorio y a sus condiciones, principalmente de clima, cualquier cruce se ve afectado por la humedad relativa, el nivel freático alto¹⁴, la cantidad de lluvia, que en la zona suele ser abundante aún en verano, y obviamente, también a la sequía cuando el verano es muy fuerte y continuado. Como resultado, sufren mucho de las pezuñas, crecimiento de cascos, tienen dificultades para caminar, sestear y hacer una correcta digestión de los alimentos.

Los ganaderos no fertilizan el pasto y muy pocos hacen un buen manejo o cuidado de este. Cuando está bajo se pasa a otro potrero, desconociendo que la tierra sin el pasto suficiente es nido de maleza y cuando está enmalezado se utilizan venenos, matamaleza, con los afectos que estos conllevan. La calidad del pasto está en el período de ocupación que tenga la parcela, ello implica que ciertos pastizales deberían usarse sólo para pastorear, no para mantener el ganado. El pasto de mejor calidad está en los climas fríos, porque la proteína del suelo se adhiere más; por ejemplo, los pastos de la zona fría de Antioquia tienen 17% de proteína, mientras los mejores pastos de la zona Urabá solo llegan al 7% - 9%. Las pasturas en las zonas húmedas son muy buenas en la época de verano, mientras en la cordillera está todo quemado; en invierno, por el contrario, en cordillera los pastos son verdes y en zonas húmedas se presentan problemas de inundaciones.

Se suplementa, cuando se hace, con proteína y calorías dadas en enolajes (pasto seco), ensilajes principalmente de maíz y algún suplemento proteínico, como subproductos de

¹⁴ La distancia a la que se encuentra el agua desde la superficie del terreno al perforar un pozo de captación. Es alto cuando se encuentra a poca profundidad desde la superficie o mucho menos de lo que se espera.



banano y plátano, entre otros. Si no se da proteína balanceada con energía a un bovino no adquirirá la masa que se requiere para la producción de carnes finas (lomos, lomo ancho, punta de anca, solomito). Este ensilaje se debe realizar idealmente en época de verano para usarlo como un suplemento, para la época de invierno en que los pastos se marchitan, hay más anegamiento y menos fotosíntesis. En este sentido, el palmiste, subproducto resultante luego de extraer el aceite de palma, sería el coadyuvante perfecto pues es rico en proteína digerible en los bovinos y se puede utilizar como suplemento, acompañando ensilajes de maíz y yuca.

Respecto a las normas internacionales para la exportación de carne, no se cumplen los requisitos sanitarios internacionales; se está libre de aftosa pero con vacunación. Asimismo, se presentan otras 3 enfermedades con regularidad: rabia, tuberculosis y encefalitis equina, todas zoonóticas. Colombia hace parte de la Organización Mundial de Salud Animal (OIE), conformada por 156 países y por la cual se deben pasar reportes constantes de los brotes de enfermedades que se tengan. Sin embargo, desde el ICA se alega subnotificación de enfermedades y muertes por parte de los productores, que aluden a su importancia, principalmente, porque enfermedades como la rabia o el carbón (bacteriosis que hace que el aire se acumule entre la carne y debajo la piel) son cíclicas, además, el territorio está cercado por las serranías del Abibe y del Darién que es donde están los vectores que transmiten la rabia y el nicho de los murciélagos hematófagos.

La cadena, entonces, incluye proveedores de insumos, productores primarios, y comerciantes de ganado en pie; plantas de sacrificio; industria procesadora; distribuidores mayoristas y minoristas; transporte y consumidores de producto final. Asimismo, se encuentra integrada por distintos actores de los eslabones de la producción de leche, procesamiento y comercialización de derivados lácteos e incluye instituciones y asociaciones que se encargan de enfermedades, vacunación, seguimiento de fincas, movimientos y reproducción de animales, entre otras, como el ICA y Aganar.



Composición de la ganadería en el Municipio de Chigorodó

| Cantidad* | <10 | 11-25 | 26-50 | 51-100 | 101-250 | 251-500 | 501-1000 | >1000 |
|--------------------------|-------------------|-------|-------|------------------------|---------|---------------------------|----------|--------|
| | Productor Pequeño | | | Productor Mediano | | Productor Grande | | |
| Bovinos | 648 | 2.139 | 3.426 | 5.841 | 9.627 | 9.901 | 11.549 | 12.482 |
| Predios | 110 | 122 | 96 | 83 | 62 | 29 | 16 | 6 |
| | 6.213 (328) | | | 15.468 (145) | | 33.932 (51) | | |
| Bovinos Totales | 63.635 | | | Caballar | | 2.581 | | |
| Predios Totales | 524 | | | Búfalos | | 7.000 (2520) ¹ | | |
| Empleos Generados | 955 | | | Hectáreas | | 39.600 | | |
| Doble Propósito | 65% | | | En Ordeño | | 7.183 | | |
| Carne | 35% | | | Lts/vaca (días) | | 3 (210) | | |

Fuente: Censos del ICA y Subgerencia de Sanidad y Bienestar Animal- Fedegán FNG.
 Notas: * sólo los vacunados. 1. El valor en paréntesis corresponde al asentado en los anuarios.

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.

Pese a que esta actividad es la que menos empleos genera en el país, se vislumbran varias oportunidades, que incluyen el uso del material de rechazo de algunas actividades agrícolas para crear o generar ensilaje y usarlo para complementar la alimentación de los bovinos -actividad que no sólo beneficia a los ganaderos, sino que también abre puertas a



un nicho de mercado adicional para los productores locales, al tiempo que beneficia la ampliación tecnológica de los mismos-, así como la posibilidad de encadenamiento con el creciente sector de la palma en la región por las ventajas que podría dar el uso del palmiste, dado el caso de que quede sobrante y de que se pueda adquirir a buenos costos.

De otro lado, los búfalos están aumentando su número con fuerza, tanto en la región como en el municipio (15.000 en Urabá y 7.000 en Chigorodó). Estos animales son una bondad para estas zonas inundables, puesto que son sus condiciones óptimas y no sufrirían por las condiciones climáticas. Proceden de Brasil, comprando reproducción a \$3.000.000 búfala y \$5.000.000 búfalo. Entre sus muchas ventajas podemos enunciar las mejoras en la producción de leche y en la cría. Son animales de 14-16 Lt de leche, en comparación con los mejores cruces de la zona, que sólo alcanzan entre 8 y 12 Lt por animal, con una leche de mejor calidad, más fácil de ordeñar, más limpia, mayor productividad en la producción de queso (1 kilo de queso con 5 litros de leche bufalina, que normalmente requeriría 10 litros de leche de vaca) y se usa en la producción de queso mozzarella. Alcanzan un peso óptimo más rápido; mientras la vaca sólo es considerada y comercializada como tal luego de parir, aproximadamente a los 3 años de vida, los búfalos, a los 18-20 meses ya pesan entre 480 y 600 kilogramos. Los intervalos entre partos son más cortos (369 días); mientras las mejores ganaderías toman 420 días, reconociendo que la gestación tarda más en las búfalas, 310 días contra 290 días en las vacas

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 alimentaría 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.

Los suelos para el cultivo de plátano deben ser sueltos, profundos, con buen drenaje, buen contenido de materia orgánica y buena retención de humedad. Las inundaciones son altamente perjudiciales, ya que destruyen un alto porcentaje de raíces funcionales; por tanto, hacer una buena selección del terreno y diseñar un adecuado sistema de drenaje que permita evacuar el agua subterránea y superficial es esencial. El cultivo exige un clima cálido y una constante humedad en el aire, con una temperatura media de 26-27°C, lluvias prolongadas y regularmente distribuidas; el crecimiento se detiene a temperaturas inferiores a 18°C y se producen daños a temperaturas menores de 13°C y mayores de 45°C

Su cultivo es permanente, después de establecido se sigue cultivando en el mismo terreno, no se hace rotación del cultivo ni se deja descansar la tierra, tampoco se renuevan las plataneras, salvo en el caso del plátano hartón, que ante inadecuadas prácticas de manejo y uso de tecnología sólo produce una o dos cosechas, teniéndose que abandonar su cultivo o renovar la platanera. Los insumos incluyen cuestiones como agua, suelos, agroquímicos y abonos orgánicos, además de los viveros, las bodegas de almacenamiento de insumos, las herramientas y los plaguicidas, la empacadora y las instalaciones sanitarias que existen en la finca.

La plantación se lleva a cabo en hoyos de 60 cm. de profundidad a una distancia de 2,8-3 metros por ha, colocando dos plantitas por hoyo, lo que implica entre 900 y 1.200 plantas. Las comercializadoras que tienen tierras y que hacen el proceso productivo realizan la siembra de manera intensiva a sólo 2 metros de distancia, logrando entre 1.800 y 2.000 plantas por ha; el proceso es controlado en su totalidad y se preñan las plantas para obtener la producción de todas al mismo tiempo. Dicha forma de producción requiere una cantidad alta de abonos y resembrar cada 2 o 3 años. Según las entrevistas con los productores de la región, el montaje de una ha nueva de plátano puede costar alrededor de 5 millones de pesos y el rendimiento promedio es de 8 cajas semanales.



Los equipos, utensilios y herramientas que se utilizan en el cultivo de plátano, pese a ser los más comunes, requieren un especial cuidado con su limpieza y desinfección, para evitar la contaminación cruzada, ya sea química o microbiológica. No obstante, en el corto plazo, la aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas tiende a encarecer el proceso productivo, por los costos iniciales de adecuación y la falta de capacidad para afrontarlos. A su vez, crea una brecha entre la agricultura convencional y la de exportación, haciendo que muchos productores que no puedan ajustarse a las exigencias queden fuera del mercado. Los pequeños productores no suelen hacer estudios de suelo y cultivan este producto asumiendo la ventaja de la región y aprovechando sus bondades para el autoconsumo y la subsistencia.

La comercialización se lleva a cabo de dos maneras: producto en fresco, que se destina en mayor medida al mercado internacional a través de las comercializadoras (Unibán, Banacol, Banafрут y recientemente Del Monte, dirigida a través de la asociación Ascolpas) y principalmente, a los mercados de Europa (62%) y Estados Unidos (24%); y como materia prima para la fabricación de plátanos deshidratados o congelados, pasabolas (snacks), harinas y alimentos concentrados para animales. Se vende en cajas de 25kg y con los bonos por las buenas prácticas, el precio total percibido en el momento es 9 dólares por caja.

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 (Fundauibán – Corbanacol, Fundafrut).

Augura, como gremio, busca asegurar que las exportaciones de banano se consoliden en los mercados internacionales. Está conformada por el 100% de las 32,5 mil hectáreas sembradas con banano de exportación en Urabá y por las compañías comercializadoras



internacionales de banano: Unibán, Banacol y Banafrut. La agroindustria del banano integra verticalmente la producción y la comercialización; cuenta con dos fábricas de cajas de cartón, tres fábricas de polietileno y polipropileno, tres fábricas de sellos, cuatro astilleros, almacenes de insumos para los productores, servicio especializado de fumigación aérea en el control de la sigatoka negra, manejo integral del sistema de transporte (fluvial y marítimo) y la infraestructura en el exterior para la distribución directa de la fruta en los países de destino por empresas filiales¹⁵.

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.

Los factores climáticos críticos para el desarrollo del cacao son la temperatura y la lluvia. No soporta temperaturas bajas, siendo su límite medio anual de temperatura 21°C. La temperatura determina la formación de flores; la oscilación diaria de temperatura entre el día y la noche no debe superar los 9°C. Es una planta sensible a la escasez de agua, pero también al encharcamiento o anegamiento, que puede provocar la asfixia de las raíces y su muerte en muy poco tiempo, por tal motivo se requieren suelos provistos de un buen drenaje o altas inversiones para lograrlos. La humedad relativa también es importante, ya que puede contribuir a la propagación de algunas enfermedades del fruto.

A estos factores se unen el viento y la luz o radiación solar. El cacao es una planta que se desarrolla bajo sombra para reducir la cantidad de radiación que llega al cultivo y así, bajar la actividad de la planta y proteger al cultivo de los vientos que la puedan perjudicar,

¹⁵ (AUGURA, 2010).



provocando desecamiento, muerte y caída de las hojas; por tal motivo, es común el empleo de plantas auxiliares que proporcionen la sombra necesaria y que sean una fuente constante de sustancias nitrogenadas para el cultivo.

Así, por sus exigencias climáticas este cultivo se ha concentrado en las tierras bajas tropicales y al ser una especie de larga duración, un análisis cuidadoso del suelo que permita la correcta selección del lote constituye la mayor responsabilidad en la etapa de su instalación, representa un seguro de larga vida y de buenos resultados económicos.

En el municipio se siembra cacao a un promedio de 4 metros por planta (normalmente marcos cuadrangulares de 3,6 x 3,6 m), un aproximado de 720 árboles por ha, para enfrentar las fuertes lluvias y evitar la esclavización de la poda. El rendimiento depende de si se usa híbrido o injerto clonado¹⁶, 420 kg al año en el primer caso y un valor de entre 1.200 y 2.000 kg al año en el segundo. El plátano es el cultivo por excelencia para el intercalado por su facultad para proveer una sombra adecuada y generar de ingresos económicos para el productor y alimento a la familia cacaocultora.

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.

¹⁶ ¹⁶ La semilla híbrida resulta del cruce de una o más variedades, seleccionadas por su gran producción o por su resistencia a enfermedades o ambas; al tener varios padres presentan mayor variabilidad genética. El clon se obtiene por reproducción asexual por cualquiera de sus formas: injerto, in vitro, acodo, enraizamiento de estacas, etc. Conserva las características del padre y todos los hermanos son genéticamente idénticos.



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. Los estudios de suelo se han logrado gracias a las campañas de la Universidad de Antioquia que abaratan los costos para las asociaciones y a la SAMA, pero aún no hay consciencia de la necesidad de estos en este cultivo en particular.

La cadena completa está conformada por los eslabones de producción primaria del grano: industrial, que corresponde a los productores de chocolates y confites del comercio interno de productos elaborados y exportadores de semielaborados y de grano, además de las instituciones que hacen estudios para el sector o que intervienen facilitando o dando incentivos.

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 toneladas¹⁷ otorgado directamente a

¹⁷ 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



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 nutracéuticas, 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.

Su producción precisa una temperatura media anual de 25-32°C, un régimen de precipitaciones regular (entre 1000-1500 mm) y una elevada humedad ambiental, además de altas inversiones en distritos de riego¹⁸ y drenajes. Se siembra a 15 - 20 cm del suelo, la densidad alcanza las 54.000 plantas por ha. En la región se siembra la variedad oro miel, las semillas tienen un costo de 20 millones por ha e inicialmente han sido traídas desde Costa Rica, país que es el principal competidor mundial en la exportación de piña. Por lo general, pueden realizarse dos cosechas al año; la primera, al cabo de 15-24 meses, la segunda, partiendo de los brotes laterales, al cabo de otros 15-18 meses. Los costos para la producción de una hectárea de piña se estiman entre 35 y 40 millones de pesos, aunque puede ser más, según el paquete tecnológico o infraestructura requerida para el tamaño del negocio.

La principal ventaja que otorga la región proviene de las condiciones de clima; las diferencias en las temperaturas entre el día y la noche son muy bajas y ello permite una

reasignación de cupos, con base en la evolución que se haga de los registros.

¹⁸ Según la información obtenida en Unibán, de Turbo hacia abajo no se requiere riego.



ventaja natural frente a los competidores: la floración natural es muy baja y permite controlar el proceso de florecimiento y cosecha. Este control consiste en preñar la piña cuando se encuentre en estado vegetativo, haciendo que todas florezcan al mismo tiempo y así, a los 5 meses, todas están en el mismo nivel de desarrollo y se puede cosechar todo el producto.

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.

En el momento ya se produce semilla, tanto para uso propio como para la venta, y la construcción de semilleros se evidencia como una vertiente de negocio con alta potencialidad, además de ser un eslabón más en la cadena. Debe puntualizarse que cada planta da de 8 a 10 semillas al año, mientras sólo da una piña. La transformación requiere crecimiento, puesto que para hacer rentable la inversión en infraestructura para una planta de transformación se requerirían por lo menos 1.500 ha de siembra.

La fruta se exporta a Estados Unidos y Europa. Para la exportación de piña se debe estar certificado con Global Gab, productos con certificado ICA para piña en el país, lo cual implica que todos los insumos utilizados deben ser producidos y distribuidos en el mercado doméstico. Asimismo, se integran también a las instituciones académicas en la prestación de cursos de certificación y capacitaciones en fitosanitarios, higiene y manejo de herramientas, como también para la investigación relacionada con el sector. Adicionalmente, cuando no se destina a la exportación, el sector incluye a grandes almacenes nacionales o comercializadoras, pero al mismo tiempo, incluye a los mercados



regionales con la producción de rechazo que no cumple los requerimientos de los mercados externos o de las grandes cadenas nacionales.

Vale la pena resaltar que es más importante el mercado mundial para jugos de piña que para el producto fresco. En la región se debe considerar la posibilidad de un encadenamiento con la industria de bebidas, a fin de penetrar los mercados externos y el de los Estados Unidos en particular, con jugos de piña que tienen hoy un mercado en crecimiento y proveedores lejanos, como los países asiáticos. En adición, la riqueza que trae consigo esta hortaliza también es alta, por el movimiento de maquinarias y los requerimientos de capital humano; comparativamente, por cada 300 ha en piña se requieren 8 ingenieros, mientras en una finca de banano basta con uno.

En el momento hay 400 ha de piña en desarrollo y se está gestionando un proyecto de 400 ha más, para el que se emplearían 70 madres cabeza de familia del municipio. Al ser un producto que requiere mayores inversiones y más capital humano es mucho más común realizar estudios de suelo y seguimientos constantes de las calidades del suelo y los procesos.

Palma¹⁹

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,

¹⁹ 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.



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.

El tipo de producto y el híbrido utilizado dan dos ventajas adicionales; se produce una fruta que se convierte en un aceite crudo de palma que no es perecedero y gracias a su origen híbrido, de la familia del aceite de oliva, produce grasas buenas y betacarotenos. De este aceite se producen 63 productos distintos. Hasta el año pasado, que no se tenía extractora, los racimos de palma se vendían a una extractora ubicada en María La Baja.

Al procesar este fruto convirtiéndolo en aceite, se obtienen dos subproductos: la almendra de palma y fibra. La fibra se convierte en su totalidad en combustible. La carnosidad y la almendra se procesan de nuevo, para obtener un gel llamado aceite rojo de palma y corozo de palma, utilizados en la fabricación de concentrados, biocombustibles y maquinadoras de aceite, entre otros. Por ahora no se ha contemplado la producción de la torta de palmiste, pero usando los subproductos anteriores se estima que se hará



dentro de un año y se afirma que la visión es hacerlo directamente, comercializar esa torta de palmiste, no el forraje, para la producción o el acompañamiento de suplementos para la alimentación del ganado.

De este modo, la primera fase de la cadena es la fase agrícola, donde el cultivo y beneficio del fruto dejan como productos el fruto mismo, el aceite crudo y la almendra de palma o palmiste. La segunda etapa comprende el proceso de procesamiento industrial de aceites, grasas y subproductos, que se destinan a la elaboración de materias primas, productos industriales intermedios, insumos para otras industrias y bienes de consumo básico. La tercera parte de la cadena comprende la industria oleoquímica, destinada a la elaboración de productos y materias primas industriales para otros procesos²⁰.

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. DOFA por cadena productiva identificada DOFA Ganadería

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|--|--|
| Estado de las vías. Bajos precios. Limitaciones a la exportación. Altamente extensivo. Mal manejo de pastos. Problemas de titulación de predios, dificultan el movimiento de los bovinos. | Aprovechamiento de los subproductos de las actividades agrícolas. Demanda insatisfecha. Los búfalos, eficientes en las zonas de inundación. Mejorar la tecnología en pastos y hacer de la ganadería una actividad intensiva. Palmiste, suplemento de proteína para el buen engorde y semiestabulación. |
| FORTALEZAS | AMENAZAS |
| Se cuenta con terrenos propios. Los cruces han dado buenos resultados para la ganadería doble propósito. Ensilajes y abonajes ya se realizan. ICA y Aganar, entidades comprometidas con la vacunación el progreso bovino. | Enfermedades (aftosa, rabia, carbón, etc.). Humedad relativa, nivel freático alto. Ascenso de nuevos productos que pueden desplazar el sector. |
| Fuente: <i>Perfil productivo Chigorodó, 2014</i> | |

²⁰ Fuente especificada no válida.



DOFA 1. Banano/plátano

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|---|--|
| <p>Costos de los insumos.</p> <p>Estado de las vías.</p> <p>Poco acompañamiento técnico.</p> <p>No hay siembras escalonadas, por lo que la oferta es estacional.</p> <p>El pequeño productor no cuenta con la infraestructura para dar valor agregado.</p> | <p>Posibilidades de exportación.</p> <p>Aprovechamiento de subproductos (abono, alimentación animal).</p> <p>Demanda insatisfecha.</p> <p>Condiciones climáticas adecuadas.</p> |
| FORTALEZAS | AMENAZAS |
| <p>Se cuenta con terrenos propios</p> <p>Integración existente entre los diversos eslabones.</p> <p>Cultura tradicional de producción y consumo.</p> <p>Reconocimiento de marca.</p> | <p>Enfermedades.</p> <p>Inundaciones, se requieren fuertes inversiones en drenajes.</p> <p>Humedad relativa, que propicia la proliferación de algunas plagas y enfermedades (problemas fitosanitarios).</p> <p>Reemplazo del uso de la fruta con saborizantes.</p> |
| <p>Fuente: <i>Perfil productivo Chigorodó, 2014</i></p> | |

DOFA 2. Cacao

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|--|--|
| <p>Costos de los insumos.</p> <p>Estado de las vías.</p> <p>Poco acompañamiento técnico.</p> <p>No se cuenta con la infraestructura para dar valor agregado.</p> <p>Edad de las plantas.</p> <p>Registro Invima.</p> | <p>Posibilidades de exportación.</p> <p>Aprovechamiento de subproductos (abono, alimentación animal).</p> <p>Demanda insatisfecha.</p> <p>Diversificación y acompañamiento de otros productos.</p> |
| FORTALEZAS | AMENAZAS |
| <p>Se cuenta con terrenos propios.</p> <p>Asociatividad, operan y tienen mercado potencial.</p> <p>Pruebas de transformación exitosas.</p> <p>Clon utilizado.</p> <p>Disponibilidad y bajo costo de mano de obra.</p> | <p>Enfermedades.</p> <p>Humedad relativa, que propicia la proliferación de algunas plagas y enfermedades (problemas fitosanitarios).</p> |
| <p>Fuente: <i>Perfil productivo Chigorodó, 2014</i></p> | |



DOFA 3. Piña

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|--|--|
| <p>Costos de los insumos.</p> <p>Estado de las vías.</p> <p>Costo de establecimiento.</p> <p>Poco poder de negociación con las grandes cadenas.</p> <p>Competencia internacional.</p> <p>Fluctuación de precios internos.</p> | <p>Posibilidades de exportación.</p> <p>Demanda insatisfecha.</p> <p>Condiciones climáticas adecuadas.</p> <p>Producto en crecimiento con muchas hectáreas en desarrollo.</p> <p>Integración y generación de riqueza con la compra de insumos totalmente nacionales.</p> <p>Producción de semilleros y venta de semilla.</p> |
| FORTALEZAS | AMENAZAS |
| <p>Se cuenta con terrenos propios.</p> <p>Producto con grados britz mayor (mejor dulzura).</p> <p>Paquete tecnológico adecuado.</p> <p>Floración natural.</p> <p>Alta capacitación del talento humano.</p> <p>Experiencia de los participantes de la cadena.</p> <p>Certificación Global Gap.</p> | <p>Enfermedades.</p> <p>Humedad relativa, que propicia la proliferación de algunas plagas y enfermedades (problemas fitosanitarios).</p> <p>Reemplazo del uso de la fruta con saborizantes.</p> |
| <p><i>Fuente: Perfil productivo Chigorodó, 2014.</i></p> | |

DOFA 4. Palma

| DEBILIDADES | OPORTUNIDADES |
|--|---|
| <p>Costos de los insumos.</p> <p>Estado de las vías.</p> <p>Costos de establecimiento.</p> | <p>Posibilidades de exportación.</p> <p>Aprovechamiento de subproductos (abono, alimentación animal).</p> <p>Demanda insatisfecha.</p> <p>Aceptabilidad y generación de riqueza por la compra de insumos locales.</p> |
| FORTALEZAS | AMENAZAS |
| <p>Por su rendimiento se puede producir aún en terrenos rentados.</p> <p>Paquete técnico adecuado.</p> <p>Rendimientos superiores a la media nacional.</p> <p>Productos no perecederos y de larga duración.</p> <p>Visión de mediano y largo plazo.</p> | <p>Enfermedades.</p> <p>Humedad relativa y condiciones climáticas que implican altas inversiones en drenajes.</p> |
| <p><i>Fuente: Perfil productivo Chigorodó, 2014.</i></p> | |



Este municipio ofrece una amplia gama de oportunidades para hacer más efectiva la inversión, como son: Fuentes inagotables de agua, una red vial en condiciones aceptables, que permite el ingreso de mercancías e insumos, así como la salida de la producción, acompañada de una ya prolongada seguridad, como producto de los programas del gobierno nacional en ese sentido, lo que garantiza una estabilidad y desarrollo de los diferentes proyectos. La gran producción de oxígeno por efectos de las grandes extensiones de selva virgen y de la misma Serranía de Abibe, permiten un ambiente sano propicio para sus pobladores y para el desarrollo empresarial. Chigorodó es un municipio eminentemente con vocación agrícola y pecuaria, aspectos que no han tenido un desarrollo sostenible por circunstancias que como la violencia, la alta concentración de población desplazada y la no aplicación de políticas de estado, han venido afectando enormemente el empleo, incrementando la línea de pobreza y ha traído como consecuencia bajos niveles de cobertura en salud y educación, déficit creciente de vivienda, así como una incompleta prestación de servicios públicos y escaso avance en construcción de obras de infraestructura que permitan desarrollar una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio.

Desarrollo institucional. El municipio tiene la siguiente visión: “El Municipio de Chigorodó en el año 2020 será grande, próspero, respetado y libre. Gozará de una excelente calidad de vida, transformado en una gran ciudadela ecológica y agroindustrial como remanso de paz. Posesionado como el mejor municipio de la mejor esquina de América, y privilegiado por tener siempre a su disposición en los momentos de calamidad y fervor su principal riqueza: su gente”. (Fuente: página web del municipio)

El municipio de Chigorodó cuenta con el Consejo Territorial de Planeación, integrado por 9 consejeros. Funciona según lo establecido en la Ley 152 de 1994 y la Sentencia C-424 de 2003. Este consejo es en forma permanente, y se reúnen de acuerdo con la periodicidad establecida en el reglamento interno. Este consejo no realiza seguimiento a la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal, igualmente no realiza seguimiento a los programas y proyectos Reciben apoyo por parte de la Administración con el espacio físico y con



recursos para talleres y/o eventos. Las principales limitaciones que presenta este Consejo, es la falta de capacitación de sus integrantes.

La Gestión de la Calidad se adoptó mediante acto administrativo y actualmente presenta un buen balance en los procesos a certificar.

En el Plan de Desarrollo 2008-2011 se formuló una Visión de Desarrollo Económico Local a largo plazo (2011), dejando de lado la visión territorial. Esta nueva visión ha sido incorporada en los siguientes instrumentos de Planeación: Plan de desarrollo 2008-2011, Plan de Ordenamiento Territorial, Programa de Gobierno 2008-2011, Plan Operativo Anual de Inversiones. En la formulación de la visión participaron el consejo Territorial de Planeación y el Consejo de Gobierno, teniendo como meta “posicionar para el año 2014 a nuestro municipio como centro agroindustrial de la zona de la zona de Urabá”

Esta visión tiene como objetivos: establecer una propuesta de vida y trabajo por micro territorio, consolidar una administración eficiente, transparente y responsable, establecer una planificación estratégica integrada, optimizar la distribución de la riqueza, establecer eficientes relaciones públicas y privadas, garantizar espacios adecuados para la participación ciudadana y realizar capacitaciones para el desarrollo del talento humano.

Como metas se definieron las siguientes: un municipio turístico e industrial del departamento de Antioquia, con una población saludable y educada para el logro de su desarrollo, respetuoso de su diversidad étnica, con una eficiente infraestructura de servicios básicos, con una economía diversificada con desarrollo humano sostenible, un municipio protector de sus innumerables ecosistemas, promotor de su legado lúdico, deportivo y cultural y con una eficiente infraestructura de espacio público.

Dentro del Plan de Desarrollo, se articularon objetivos y metas con la propuesta de Visión Colombia II Centenario –Visión 2019. Dos acciones importantes son:

- Fortalecimiento de políticas municipales para generar empleo.
- Gestión y construcción de viviendas de interés social.



El municipio de Chigorodó define como su principal especialización económica el desarrollo a través del fortalecimiento agropecuario.

El Plan de Desarrollo contiene las siguientes acciones: Promover la consolidación y conformación de organizaciones de productores del municipio, proyectar una política de empleo municipal y establecer convenios interinstitucionales con el SENA, brindar estímulos fiscales a otros sectores y gremios para que inviertan y generen empleo en el municipio, cofinanciar, asesorar y asistir técnicamente los proyectos productivos y modernizar el parque automotor del sector agrícola; además, vienen adelantando acciones para promover el desarrollo económico local.

Por el alcance definido para la revisión y ajuste del POT del municipio de Chigorodó, las políticas definidas en el Artículo 12 no serán revaluadas, en una revisión general del plan, se deben considerar, que las contenidas en lo económico y político administrativo son más de orden de un plan estratégico y de desarrollo, que propias para un ordenamiento territorial.

Tabla 1-37. Análisis de la Política económica y Político administrativa según Acuerdo 016 del 16 de Junio de 2000

| Dimensión | Componente | | | Concepto |
|-----------|---|--|---|--|
| | General | Urbano | Rural | |
| | 4. Política económica. 4.1 objetivos (a -e), estrategias (a - f), acciones, (a - h) | No están definidas las políticas económicas. | No están definidas las políticas económicas | En el POT año 2000 se dejaron plasmadas en su componente general, unas políticas claras para consolidar la economía del municipio con programas, proyectos, estrategias y acciones que conducen a una transformación de los diferentes sectores de la economía: sector primario, sector secundario y sector terciario, fundamentada en la diversificación, la competitividad y la oportunidad económica que ofrecen las ventajas comparativas del territorio y la sostenibilidad ambiental y socioeconómica a través del aprovechamiento de las ventajas comparativas del municipio. La política económica del municipio sólo “está determinada por los principios consagrados en la política ambiental”, desde donde se quiere construir la base económica del municipio; aspecto que es determinante pero que se debe articular con otros sectores |



| Dimensión | Componente | | | Concepto |
|-----------|------------|--------|-------|--|
| | General | Urbano | Rural | |
| | | | | relevantes de la economía municipal. El componente urbano y el componente rural, no están definidos como políticas económicas específicas pero si relacionadas dentro de los documento soporte e igualmente relacionadas en el acuerdo 016 de junio 16 del año 2000 en la política ambiental y de uso del suelo. |

Fuente: Ajuste POT, 2011.

Se ha reconocido la importancia de generar convenios interadministrativos de cooperación entre el municipio y diversas organizaciones públicas, privadas y ONG, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y de experticia que permitan la planeación, ejecución y supervisión de proyectos de gran envergadura, enfocados a mejorar la calidad de vida, reducir el nivel de extrema pobreza, permitir seguridad alimentaria y lograr un desarrollo humano integral y sostenible que incluya a los habitantes de las zonas de difícil acceso.

Presencia institucional en el municipio de Chigorodó

| Institución | Programas |
|---|--|
| Banco Agrario | Líneas de crédito agropecuario. Cooperación para la financiación de proyectos con garantía FAG, para pequeños y medianos productores que quieran mejorar, renovar y ampliar sus cultivos. El monto de los recursos asciende a \$ 7.942'430.000. |
| Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid | Programas técnicos laborales ofrecidos por el programa Jóvenes con Futuro, de la Secretaría de Educación de la Gobernación de Antioquia. Huertas de las oportunidades, para familias que están en el nivel de extrema pobreza y la mayoría se ubica en zona de difícil acceso. |
| Fundación social de C.I. Unibán S.A. – Fundaunibán | Comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo humano integral y sostenible de las regiones agroindustriales donde C.I. Unibán S.A. y sus empresas vinculadas hacen presencia. Desarrollo productivo y generación de ingresos con microcréditos. Proyecto Colegios Productivos: Escuelas para la Vida. |
| Fonade | Abastecimiento de agua y manejos de aguas residuales en zonas |



| | |
|---|--|
| | <p>rurales.</p> <p>Acueducto corregimiento de Barranquillita, \$ 2.019'000.000.</p> |
| Conhydra S.A. E.S.P | <p>Apoyo educativo a los Clubes Defensores del Agua.</p> <p>Remoción de carga orgánica.</p> <p>Ampliación de la cobertura y calidad de sus servicios, además de la contratación de personal local.</p> |
| Banatura (Augura + SENA) | <p>Manejo de agroquímicos.</p> <p>Adecuación de suelos, riegos y drenajes.</p> <p>Manejo de aguas y residuos.</p> <p>Salud ocupacional.</p> <p>Bienestar social.</p> <p>Biodiversidad y reforestación.</p> |
| AUGURA | <p>Proyecto REPCar, con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) trabaja en la reducción del escurrimiento de plaguicidas agrícolas al mar.</p> <p>Investigación y transferencia de tecnología.</p> <p>Plan bibliotecas, entrega de kit escolares a escuelas rurales, creación de escuelas de fútbol y enseñanza del idioma inglés a la comunidad, bajo el concepto de “inglés social”, en alianza con el Colombo Americano.</p> <p>Formación integral de administradores de fincas bananeras y demás personal vinculado con el sector.</p> |
| Sector bananero - Gobierno Holandés (Ministerio para Asuntos Europeos y Cooperación Internacional) | <p>Implementación de prácticas organizativas y productivas sostenibles, buscando el bienestar de las pequeñas unidades productivas del banano y plátano de Urabá, Magdalena y Chocó.</p> <p>Acciones de capacitación en salud, buenas prácticas de nutrición, seguridad alimentaria y vivienda saludable.</p> |
| SENA | <p>Capacitar a los productores agropecuarios a través del establecimiento de Escuelas de Campo de Agricultores (ECA) en los municipios del departamento de Antioquia, incluido Chigorodó.</p> <p>Capacitación de mujeres cabeza de familia.</p> <p>Fortalecimiento de micro y pequeñas empresas del municipio.</p> |
| ICETEX | <p>Financiación de estudios de educación superior para las víctimas del conflicto. Estar incluido en el Registro Único de Víctimas o ser reconocido como tal en los fallos de Justicia y Paz es uno de los requisitos para participar.</p> |
| Fonsecon | <p>Construcción de un Centro de Integración Ciudadana (CIC) en el barrio El Prado.</p> |
| Fondo Adaptación | <p>IER Barranquillita (\$ 1.800'751.449).</p> <p>CER Sadem Guacamayas, reubicada en la IER NEL Upegui (\$</p> |



| | |
|--|--|
| | 709'289.626). |
| Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Departamento de Antioquia y Aguas de Urabá S.A. E.S.P. | Construcción del sistema de recolección de aguas residuales colector El Bohío etapa II. Costo: \$ 3.768'113.783; Aguas de Urabá aporta el 12% (\$451'513.980) y el Ministerio, \$ 3.316'599.803. |
| Invías | Mejoramiento, mantenimiento y conservación de la vía Chigorodó- El Coco- Dojura \$ 1.800'000.000. |
| Fundación Social Banacol-Corbanacol, Indeportes | Centros de Iniciación y Formación Deportiva-CIFD. \$ 369'000.000, 266 a cargo de Indeportes Antioquia y la Fundación: 103 millones. (inaugurado en abril de 2013). |
| Gerencia de Seguridad Alimentaria y Nutricional MANA | Plan de seguridad alimentaria y nutricional, alimentación escolar y entrega de raciones alimentarias. Programa de Huertas Familiares MANA. |
| Empresa de Vivienda de Antioquia (VIVA) | Proyectos de mejoramiento de vivienda. |
| DPS | Generación de empleos de emergencia Construcción de Unifasas. Fortalecimiento de iniciativas productivas presentadas por la población desplazada. Familias en su Tierra, gestión de proyectos de generación de ingresos. Componente Capitalización microempresarial. |
| Unidad de Víctimas | Jornadas de atención, acompañamiento psicosocial y reconocimiento de víctimas que, junto con la articulación institucional, permita garantizarles el goce efectivo de los derechos. |
| Empresas de Aseo Chigorodó | Contratación de mujeres cabeza de hogar para desarrollar las funciones de mantenimiento de las vías urbanas del municipio. Creación de la REPA, Red Estudiantil de Protección Ambiental. Producción de compost para los productores bananeros y plataneros, con los residuos orgánicos recolectados en el municipio. |
| Inder Chigorodó | Creación de los grupos de actividad física en los núcleos zonales El Guayabal. Creación de los Centros de Iniciación y Formación Deportiva (3 en sector urbano y 2 en sector rural). |
| Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente (SAMA) | Capacitación, asistencia técnica y orientación en los proyectos. Gestión para la ejecución del proyecto de silvicultura urbana. Coordinar y ejecutar el Programa Agropecuario Municipal "PAM" \$ 23.923'898.000 para una vigencia de 4 años. |



| | |
|---|---|
| Secretaría de Salud y Bienestar Social | <p>Capacitación y formación a las organizaciones de víctimas. Educación superior (politécnico Gran colombiano- SENA y Universidad de Antioquia).</p> <p>Instalación del Comité de Justicia Transicional (Asamblea General de Víctimas).</p> <p>Programas de Familias en Acción, Simat, Infancia y Familia y Adulto Mayor.</p> <p>Vinculación de 3.500 personas pobres no aseguradas.</p> |
| Corpourabá | <p>Ayuda a coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental, al tiempo que ejecuta las políticas, planes y programas en materia ambiental, en función de máxima autoridad ambiental y de planificador global del territorio.</p> <p>Promueve y desarrolla la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.</p> |
| Ministerio del Interior | <p>Plan de Acción para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas de la Violencia en Chigorodó.</p> |
| Incoder | <p>Dota a las comunidades de Urabá con Unidades Económicas o flotillas de Pesca (UEP).</p> <p>Participante de la Ley de víctimas y del componente de Reparación integral.</p> |
| <p>Fuente: Perfil productivo Chigorodó, PNUD, 2014.</p> | |



1.5.14 ANALISIS FINANCIERO

Marco conceptual

A continuación se relacionan las definiciones de los principales conceptos a tener en cuenta en el desarrollo de la estructura financiera del municipio

Programa de saneamiento fiscal y financiero: Herramienta que dispone las entidades territoriales para superar situaciones persistentes de déficit fiscal para conseguir garantizar una cumplida atención de sus gastos de funcionamiento, la provisión de sus pasivos y el cumplimiento de sus competencias de prestación de servicios, sobre bases financieras sólidas. (MHCP, 2006)

La descentralización fiscal: Es el proceso mediante el cual las competencias fiscales, ingresos y gastos públicos, se desplazan del nivel central hacia el inferior y constituye por lo general un proceso dirigido desde el nivel central (CEPAL, 1993).

Indicador ley 617 de 2000: Es la relación entre los gastos de funcionamiento del nivel central y los ingresos corrientes de libre destinación, conocido también como indicador de autofinanciamiento del funcionamiento (ley 617 de 2000).

Sexta categoría: Municipios que tienen menos de 1000 habitantes y menos de 15000 salarios mínimos legales vigentes por ingresos corrientes de libre destinación. (Ley 617 de 2000)

Ingresos corrientes de libre destinación: Son aquellos que se perciben de forma regular o de flujo y no recaen sobre ellos ninguna destinación específica por ley o acto administrativo. (Ley 617 de 2000)

Gastos de Funcionamiento: Son las erogaciones ordinarias y recurrentes que tienen las entidades territoriales.

Presupuesto: Constituye el instrumento de planificación y de manejo financiero más importante de la política fiscal, donde se programa y registra el gasto público y su forma



de financiación y donde se establecen las reglas para su ejecución. Así, como instrumento financiero por excelencia que es, su empleo le debería permitir al Estado “garantizar el cumplimiento de su función económica y asegurar la coordinación y organización eficiente en la producción de bienes y servicios públicos” (Flórez, 1989).

Déficit fiscal de funcionamiento: Obligaciones que pasan de una vigencia a otra y no tienen flujo de efectivo disponible para honrar su pago (DNP, 2010)

Vigencia: Se entiende como un año, 01 de enero-31 de diciembre. (Estatuto tributario Colombiano, 1996)

* Fuente: Departamento de Planeación Nacional

ESTRUCTURA FINANCIERA

Introducción

El plan de ordenamiento territorial, debe obrar como como un instrumento de referencia con perspectiva de doce años para la toma de decisiones territoriales, en este sentido, la proyección de una estructura financiera es absolutamente necesaria en la elaboración de los presupuestos anuales, El cual entre sus principales propósitos ésta el de ser referencia general e instrumento de planificación de la situación financiera de la entidad territorial.

El orden del desarrollo del trabajo será, en una primera parte, se elaborará la proyección de los ingresos y gastos a diez años, con base en un histórico desde el año 2007, luego, a partir de los datos obtenidos se calcularán los diferentes indicadores diseñados por el Departamento Nacional de Planeación, para medir la eficiencia administrativa y eficacia fiscal, en tercer lugar; a medida que se halle la evaluación de los indicadores se hará un diagnóstico y un análisis de las estrategias y metas que guiaran las actividades de las secretarías de despacho, para finalmente; tener un referente y unas conclusiones, que



permitan obtener recomendaciones para la administración municipal que le ayude a la toma de decisiones con mayor certeza.

Plan Financiero

El Plan Financiero Municipal es un programa de ingresos y gastos de caja, con sus posibilidades de financiamiento. Es un instrumento de planificación y gestión financiera del sector público Municipal, que tiene como base las operaciones efectivas de caja, en consideración a las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su financiación compatibles con el Programa Anual de Caja²¹.

Con un histórico de 4 años (2009-2012), del Departamento Nacional de Planeación – DNP y una proyección a 10 diez años (2013-2023), se elabora el plan financiero del municipio , buscando coherencia entre los proyectos a realizar en la capacidad del municipio de responder a ellos.

Principales aspectos del Plan Financiero

El diseño del Plan Financiero 2013-2023, que sirve de punto de partida para la proyección fiscal de mediano plazo, está fundamentado en las bases de un nuevo marco fiscal institucional, basado en la Sostenibilidad fiscal, el nuevo sistema general regalías – SGR y la adopción de una regla fiscal que rija las finanzas de la administración municipal en el mediano plazo y largo plazo, como es exigido en la proyección del Plan de ordenamiento territorial.

Como fue determinado en el plan de Desarrollo 2012 – 2015 “PORQUE MERECEMOS EL CAMBIO”, Plan Operativo Anual de inversiones, incluyendo todos aquellos recursos de gestión quedo planteado de la siguiente manera:

²¹ DNP (2009). Técnicas para el análisis de la gestión financiera de las entidades territoriales. Dirección Técnica de Desarrollo Territorial.



Es de resaltar que en el ejercicio de proyección del municipio, para esta administración, no se realizó una planeación desde la construcción del plan de desarrollo, desde lo financiero, no se llevó a cabo un plan financiero certero para la sostenibilidad de los proyectos a realizar y su verdadera viabilidad, por este motivo, para la proyección financiera del plan de ordenamiento territorial, se tendrá en cuenta, los cálculos realizados para la construcción del Marco Fiscal de Mediano Plazo.

ANALISIS HISTORICO

| CUENTA | A2009 | A2010 | A2011 | A2012 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| INGRESOS TOTALES | 21.788 | 23.727 | 25.375 | 32.862 |
| 1. INGRESOS CORRIENTES | 6.032 | 6.632 | 7.642 | 8.113 |
| 1.1 INGRESOS TRIBUTARIOS | 4.526 | 4.691 | 5.444 | 6.027 |
| 1.1.1. PREDIAL | 1.888 | 1.976 | 2.193 | 2.373 |
| 1.1.2. INDUSTRIA Y COMERCIO | 1.122 | 1.394 | 1.452 | 1.699 |
| 1.1.3. SOBRETASA A LA GASOLINA | 530 | 551 | 705 | 688 |
| 1.1.4. OTROS | 986 | 771 | 1.093 | 1.266 |
| 1.2. INGRESOS NO TRIBUTARIOS | 692 | 1.020 | 1.304 | 1.095 |
| 1.3. TRANSFERENCIAS | 814 | 921 | 894 | 991 |
| 1.3.1. DEL NIVEL NACIONAL | 814 | 896 | 894 | 991 |
| 1.3.2. OTRAS | - | 25 | - | - |
| GASTOS TOTALES | 28.825 | 25.772 | 30.028 | 34.582 |
| 3. GASTOS CORRIENTES | 4.310 | 4.032 | 4.087 | 5.418 |
| 3.1. FUNCIONAMIENTO | 3.644 | 3.568 | 4.087 | 4.701 |
| 3.1.1. SERVICIOS PERSONALES | 2.199 | 2.290 | 2.783 | 2.962 |
| 3.1.2. GASTOS GENERALES | 794 | 851 | 970 | 925 |
| 3.1.3. TRANSFERENCIAS PAGADAS | 651 | 426 | 335 | 814 |
| 3.2. INTERESES DEUDA PUBLICA | 666 | 464 | - | 717 |
| DESAHORRO / AHORRO CORRIENTE (1 - 3) | 1.722 | 2.601 | 3.555 | 2.695 |
| 2. INGRESOS DE CAPITAL | 15.756 | 17.095 | 17.733 | 24.749 |
| 2.1. REGALIAS | - | - | - | 49 |
| 2.2. TRANSFERENCIAS NACIONALES (SGP, etc.) | 14.674 | 13.998 | 14.391 | 21.880 |
| 2.3. COFINANCIACION | - | - | 1.082 | 1.019 |
| 2.4. OTROS | 1.081 | 3.097 | 2.259 | 1.801 |
| 4. GASTOS DE CAPITAL (INVERSION) | 24.515 | 21.741 | 25.940 | 29.164 |
| 4.1.1.1. FORMACION BRUTAL DE CAPITAL FIJO | 8.985 | 7.128 | 8.129 | 21.100 |
| 4.1.1.2. OTROS | 15.530 | 14.613 | 17.812 | 8.064 |
| DEFICIT O SUPERAVIT TOTAL (1 - 3 + 2 - 4) | (7.037) | (2.045) | (4.653) | (1.721) |
| 5. FINANCIAMIENTO (5.1 + 5.2) | 7.037 | 2.045 | 4.653 | 1.721 |
| 5.1. CREDITO INTERNO Y EXTERNO (5.1.1 - 5.1.2.) | 1.556 | (369) | 635 | (1.145) |
| 5.1.1. DESEMBOLSOS (+) | 3.605 | 1.081 | 635 | 609 |
| 5.1.2. AMORTIZACIONES (-) | 2.049 | 1.450 | - | 1.754 |
| 5.2. RECURSOS BALANCE, VAR. DEPOSITOS, OTROS | 5.481 | 2.414 | (4.018) | (2.865) |
| SALDO DE DEUDA | 6.616 | 6.377 | 6.107 | 5.656 |

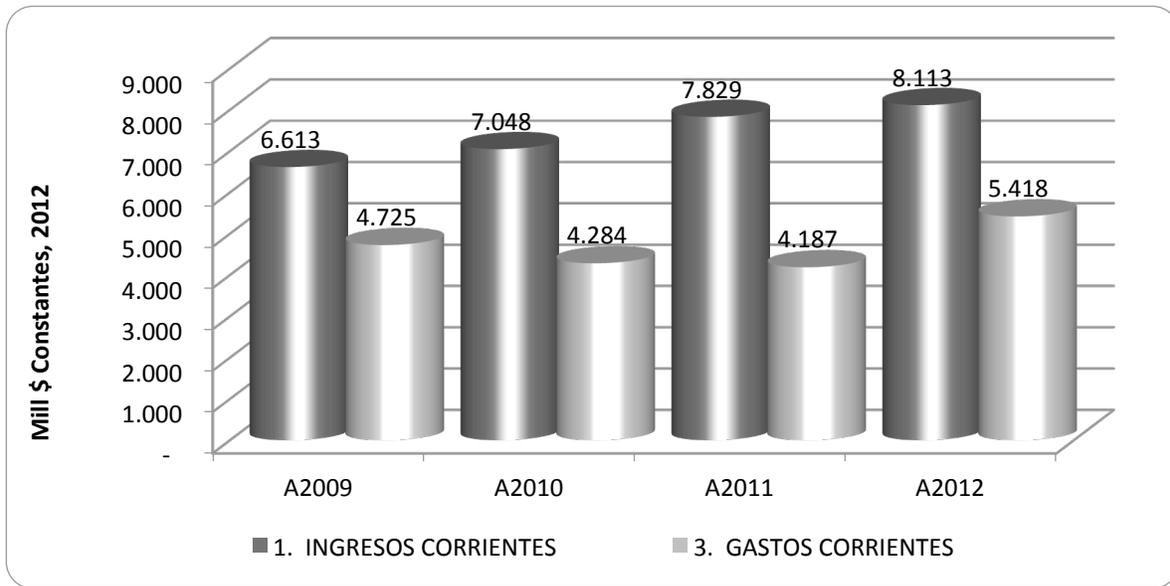
* Información disponible en la página del DNP:



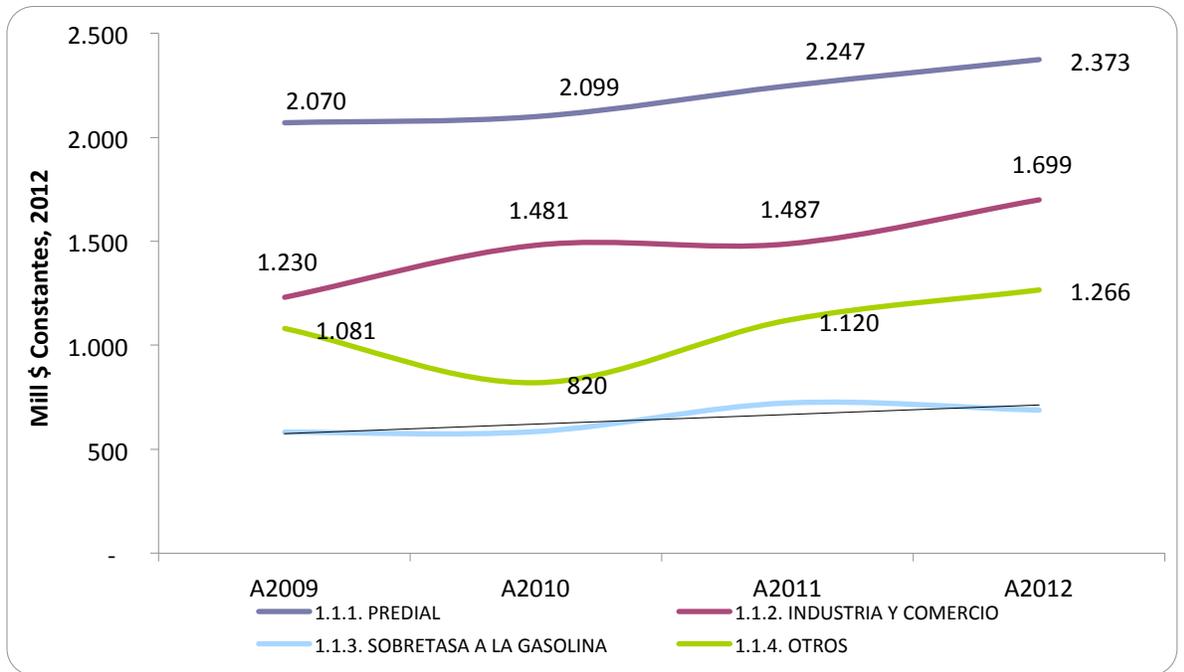
Para la elaboración del plan financiero general se hace un análisis histórico del comportamiento de las ejecuciones presupuestales del municipio (2009–2012

Tabla 1-38. Consolidado ingresos y gastos, municipio de Chigorodó

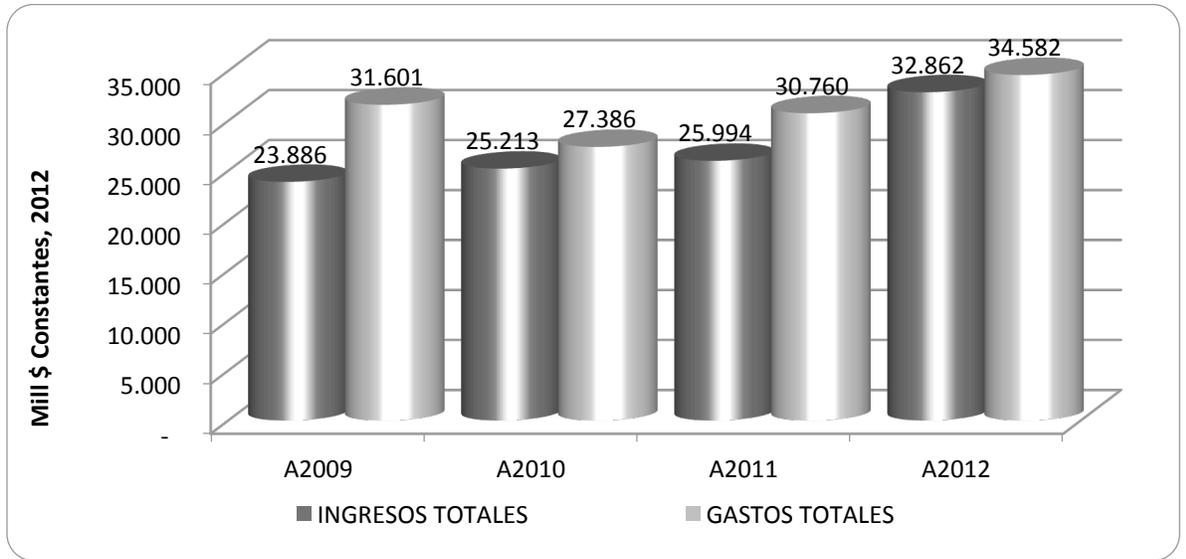
Se muestra el comportamiento de los ingresos y los gastos corrientes:



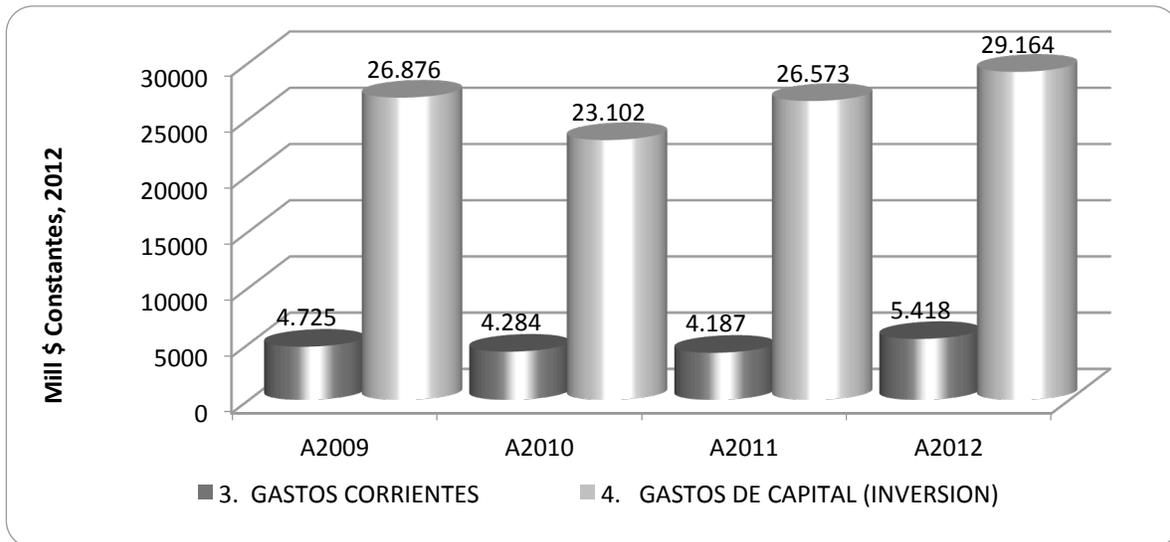
Durante los años 2009 – 2012, el recaudo del impuesto predial tuvo un buen comportamiento, siendo más constante el recaudo del impuesto de industria y comercio. Existe una posibilidad de hacer un esfuerzo muy grande, en aumentar el recaudo de la sobre tasa a la gasolina, siendo un tributo importante en el municipio, y que no se ha prestado la atención necesaria.



Este mejoramiento en los resultados de los ingresos tributarios responde en gran medida al comportamiento favorable de las finanzas municipales que permitirá fortalecer la generación de recursos propios, principalmente en el impuesto de industria y comercio y predial unificado. Sin embargo, es necesario fortalecer las políticas fiscales que generen resultados, para que de esta manera se pueda continuar con el proceso de generar cultura de pago en los habitantes del municipio de Chigorodó y así incrementar los ingresos propios del municipio de tal manera que conviertan en el principal jalonado de la inversión social del municipio.

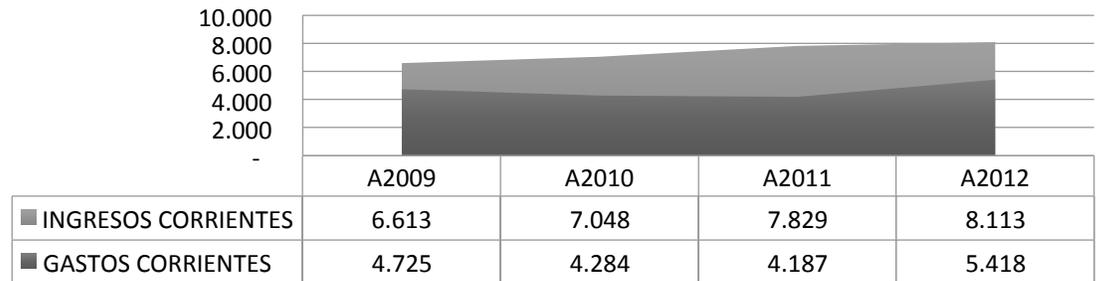


Cabe anotar, que al analizar los gastos e ingresos totales, se generan déficits por funcionamiento y sobre todo por inversión. Los niveles de inversión año a año han superado lo presupuestado, generando poca sostenibilidad a nivel fiscal del municipio.



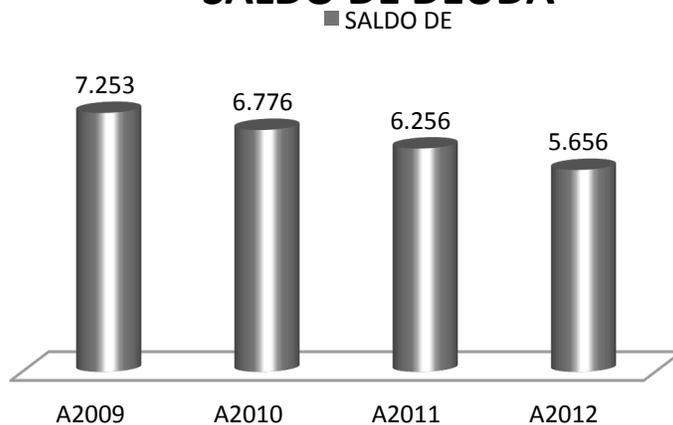


INGRESO CORRIENTES VS GASTO CORRIENTE



La deuda tuvo un buen comportamiento en este periodo de análisis, tuvo una tendencia a la baja, pero debe realizarse un mayor esfuerzo para lograr equiparar la inversión con menores niveles de gasto.

SALDO DE DEUDA

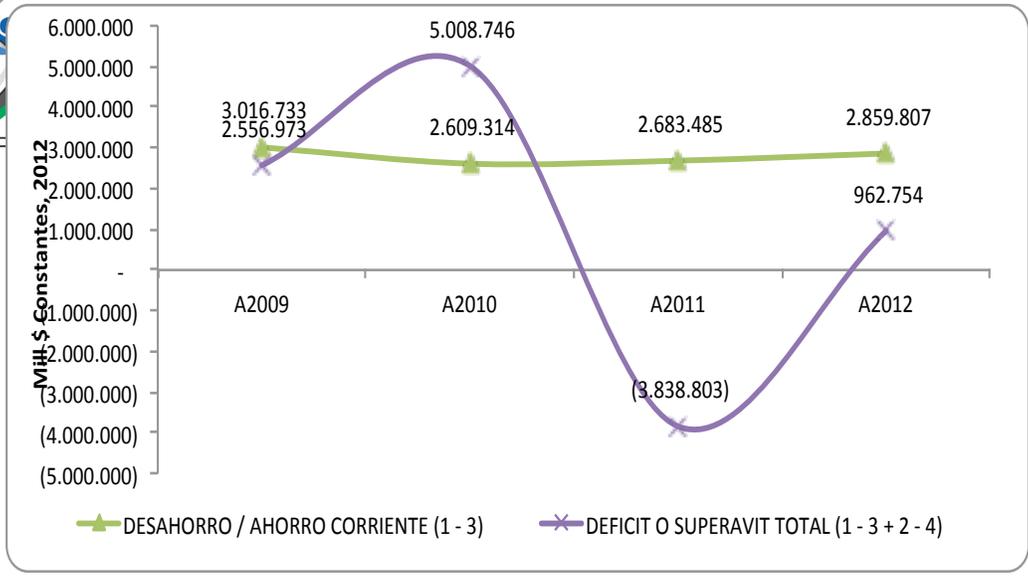


Ahorro Corriente

Corresponde a la diferencia entre los ingresos corrientes menos gastos corrientes.



fico



El
grá

anterior, evidencia que el balance arroja un superávit de ingresos corrientes luego de cubiertos los pagos corrientes de cada vigencia fiscal, lo cual se traduce en que la administración viene generando ahorro corriente entre 2009-2012, y que para la proyección, éste cada vez va creciendo como consecuencia de mayores ingresos y sostenibilidad en el gasto. Sin embargo, aunque continúa siendo positivo durante los próximos años, es importante mantener los niveles de gasto y no incurrir en cuentas por pagar que no cuenten con recursos en caja y banco que las amparen, generando déficit fiscal.

Desempeño Fiscal

Los niveles de calificación municipal, en cuanto a su desempeño fiscal, son aquellos que permiten proyectar al municipio financieramente hablando para el cumplimiento de metas y proyectos de manera estratégica. Independiente de los movimientos que el municipio realice, si su planeación no está basada en la estabilización de su desempeño fiscal, y el cumplimiento de estos indicadores no podrá soportar la proyección de metas altas.



Tabla 1-39. Gastos de Capital y su Variación años 2009 - 2013

| Chigorodó | | Porcentaje de ingresos corrientes destinados a funcionamiento 1/ | 74,44 | |
|--|-------|--|-------|--------|
| Autofinanciamiento gastos de funcionamiento 1/ | 60,27 | Porcentaje de ingresos que corresponden a transferencias 3/ | 60,24 | |
| Respaldo del servicio de la deuda 2/ | 21,29 | Porcentaje de ingresos ctes que corresponden a recursos propios 4/ | 71,23 | |
| Dependencia transferencias y regalías 3/ | 69,75 | Porcentaje del gasto total destinado a inversión 5/ | 86,39 | |
| Generación de recursos propios 4/ | 74,28 | Capacidad de ahorro 6/ | 46,52 | |
| Magnitud de la inversión 5/ | 84,33 | Indicador de desempeño Fiscal 7/ | 75,14 | |
| Capacidad de ahorro 6/ | 33,22 | Posición 2011 a nivel nacional | 175 | |
| Indicador de desempeño Fiscal 7/ | 67,83 | Posición 2011 a nivel departamento | 27 | |
| Posición Nacional 2012 | 414 | | | |
| Posición Departamental 2012 | 51 | | | |
| Municipio | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Chigorodó | 60,7% | 73,7% | 74,4% | 60,27% |

Es importante recordar que el desempeño fiscal se califica de 0 a 100 puntos y que entre más cercanos estén los indicadores a 100 significará mayor esfuerzo propios, solvencia tributaria, altos niveles de inversión como proporción del gasto total, mayor solvencia para atender los compromisos de la deuda y generación de ahorro corriente para financiar inversión, así como también menor dependencia de las transferencias, mejor cumplimiento de los límites por ley 617 de 2000.



1.5.14.1 PROYECCIONES FINANCIERAS

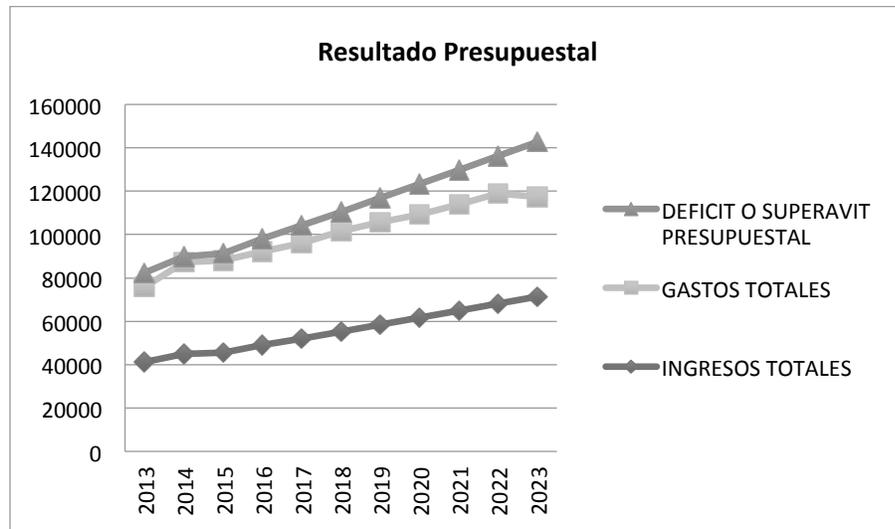
Basados en el comportamiento histórico de la estructura financiera del municipio, se realizan las proyecciones, bajo los parámetros establecidos por el DNP y el ministerio de hacienda del años 2013- 2023.

Tabla 1-40 Proyecciones Financieras Municipio de Chigorodó

| CUENTA | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| INGRESOS TOTALES | 37.315 | | | | | | | 60.586 | | | |
| | | 41.508 | 44.767 | 48.024 | 51.133 | 54.263 | 57.414 | | 63.782 | 67.001 | 70.244 |
| 1. INGRESOS CORRIENTES | 8.128 | 9.603 | | | | | | 12.217 | | | |
| | | | 10.035 | 10.581 | 10.971 | 11.374 | 11.789 | | 12.659 | 13.115 | 13.585 |
| 1.1 INGRESOS TRIBUTARIOS | 5.420 | 6.785 | 7.113 | 7.552 | 7.834 | 8.127 | 8.430 | 8.745 | 9.072 | 9.411 | 9.762 |
| 1.1.1. PREDIAL | 2.193 | 2.800 | 2.934 | 3.069 | 3.211 | 3.358 | 3.513 | 3.674 | 3.843 | 4.020 | 4.205 |
| 1.1.2.INDUSTRIAYCOMERCIO | 1.452 | 1.794 | 1.848 | 1.903 | 1.960 | 2.019 | 2.080 | 2.142 | 2.206 | 2.273 | 2.341 |
| 1.1.3.SOBRETASAS A LA GASOLINA | 705 | 950 | 1.038 | 1.179 | 1.215 | 1.251 | 1.289 | 1.328 | 1.367 | 1.408 | 1.451 |
| 1.1.9. OTROS | 1.070 | 1.241 | 1.293 | 1.400 | 1.448 | 1.498 | 1.549 | 1.601 | 1.655 | 1.710 | 1.766 |
| 1.2. INGRESOS NO TRIBUTARIOS | 1.177 | 1.219 | 1.255 | 1.293 | 1.332 | 1.371 | 1.413 | 1.455 | 1.499 | 1.544 | 1.590 |
| 1.3. TRANSFERENCIAS | 1.531 | 1.599 | 1.667 | 1.736 | 1.806 | 1.876 | 1.946 | 2.017 | 2.089 | 2.161 | 2.233 |
| 1.3.1. DEL NIVEL NACIONAL | 1.031 | 1.084 | 1.137 | 1.190 | 1.243 | 1.296 | 1.349 | 1.402 | 1.455 | 1.508 | 1.561 |
| 1.3.2. OTRAS | 500 | 515 | 530 | 546 | 563 | 580 | 597 | 615 | 633 | 652 | 672 |
| GASTOS TOTALES | 32.509 | | | | | | | 47.309 | | | |
| | | 41.046 | 40.850 | 41.812 | 42.330 | 44.842 | 45.951 | | 48.853 | 50.434 | 45.746 |
| 2. GASTOS CORRIENTES | 5.598 | 5.896 | 5.947 | 6.000 | 5.584 | 5.660 | 5.739 | 5.855 | 6.033 | 6.217 | 101 |
| 2.1. FUNCIONAMIENTO | 4.986 | 5.266 | 5.410 | 5.556 | 5.233 | 5.403 | 5.576 | 5.752 | 5.932 | 6.116 | - |
| 2.1.1. SERVICIOS PERSONALES | 3.254 | 3.352 | 3.452 | 3.556 | 3.663 | 3.772 | 3.886 | 4.002 | 4.122 | 4.246 | 4.373 |
| 2.1.2. GASTOS GENERALES | 990 | 1.025 | 1.060 | 1.095 | 1.130 | 1.165 | 1.200 | 1.235 | 1.269 | 1.304 | 1.339 |
| 2.1.3. TRANSFERENCIAS PAGADAS Y OTROS | 742 | 749 | 754 | 759 | 763 | 296 | 317 | 339 | 360 | 382 | 403 |
| 2.2. INTERESES DEUDA PUBLICA | 612 | 630 | 538 | 444 | 351 | 257 | 164 | 103 | 101 | 101 | 101 |
| 3. DEFICIT O AHORRO CORRIENTE (1-2) | 2.530 | 3.707 | 4.088 | 4.581 | 5.388 | 5.714 | 6.050 | 6.363 | 6.626 | 6.898 | 13.484 |
| 4. INGRESOS DE CAPITAL | 29.187 | | | | | | | 48.369 | | | |
| | | 31.905 | 34.732 | 37.443 | 40.162 | 42.889 | 45.624 | | 51.123 | 53.886 | 56.658 |
| 4.1. REGALÍAS | 4.379 | 4.510 | 4.646 | 4.785 | 4.929 | 5.076 | 5.229 | 5.386 | 5.547 | 5.714 | 5.885 |
| 4.2. TRANSFERENCIAS NACIONALES (SGP, etc.) | 21.234 | | | | | | | 35.725 | | | |
| | | 23.073 | 25.228 | 27.323 | 29.420 | 31.519 | 33.621 | | 37.831 | 39.941 | 42.052 |
| 4.3. COFINANCIACION | 1.560 | 1.607 | 1.655 | 1.705 | 1.756 | 1.809 | 1.863 | 1.919 | 1.976 | 2.036 | 2.097 |
| 4.4. OTROS | 2.014 | 2.714 | 3.203 | 3.630 | 4.057 | 4.485 | 4.912 | 5.340 | 5.768 | 6.196 | 6.624 |
| 5. GASTOS DE CAPITAL (INVERSION) | 26.911 | | | | | | | 41.454 | | | |
| | | 35.150 | 34.902 | 35.812 | 36.746 | 39.182 | 40.212 | | 42.820 | 44.217 | 45.644 |



| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| 5.1.1.1. FORMACION BRUTAL DE CAPITAL FIJO | 11.339 | | | | | | | 14.901 | | | | |
| | | 11.860 | 11.991 | 12.214 | 12.442 | 14.150 | 14.431 | | 15.472 | 16.050 | 16.634 | |
| 5.1.1.2. OTROS | 15.572 | | | | | | | 26.553 | | | | |
| | | 23.289 | 22.912 | 23.598 | 24.304 | 25.032 | 25.781 | | 27.348 | 28.167 | 29.011 | |
| 6. DEFICIT O SUPERAVIT TOTAL (3+4-5) | 4.806 | 462 | 3.918 | 6.211 | 8.803 | 9.421 | | 13.278 | | | | |
| | | | | | | | | 11.462 | 14.928 | 16.567 | 24.498 | |
| 7. FINANCIAMIENTO | (4.806) | (462) | (3.918) | (6.211) | (8.803) | (9.421) | (11.462) | (13.27) | (14.92) | (16.56) | (24.49) | |
| | | | | | | | | | 7 | 8 | | |
| 7.1. CREDITO NETO | 947 | 1.189 | (1.436) | (1.436) | (1.436) | (1.436) | (1.436) | (375) | (250) | (250) | (250) | |
| 7.1.1. DESEMBOLSOS (+) | 3.000 | 2.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 7.1.2. AMORTIZACIONES (-) | 2.053 | 1.311 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 375 | 250 | 250 | 250 | |
| 7.3. VARIACION DE DEPOSITOS, RB Y OTROS | (5.753) | (1.651) | (2.482) | (4.775) | (7.367) | (7.985) | (10.02) | (12.903) | (14.67) | (16.31) | (24.24) | |
| | | | | | | | 6 | | 8 | | | |
| SALDO DE DEUDA | | | | | | | | | | | | |
| CUENTAS DE FINANCIAMIENTO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
| 1. CREDITO | 3.000 | 2.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2. RECURSOS DEL BALANCE + VENTA DE ACTIVOS | 867 | 893 | 920 | 947 | 976 | 1.005 | 1.035 | 1.066 | 1.098 | 1.131 | 1.165 | |
| RESULTADO PRESUPUESTAL | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
| INGRESOS TOTALES | 41.182 | | | | | | | 61.653 | | | | |
| | | 44.901 | 45.687 | 48.971 | 52.109 | 55.268 | 58.449 | | 64.880 | 68.132 | 71.409 | |
| GASTOS TOTALES | 34.562 | | | | | | | 47.684 | | | | |
| | | 42.357 | 42.286 | 43.248 | 43.766 | 46.278 | 47.387 | | 49.103 | 50.684 | 45.996 | |
| GASTOS TOTALES | 34.562 | | | | | | | 47.684 | | | | |
| | | 42.357 | 42.286 | 43.248 | 43.766 | 46.278 | 47.387 | | 49.103 | 50.684 | 45.996 | |
| DEFICIT O SUPERAVIT PRESUPUESTAL | 6.620 | 2.544 | 3.401 | 5.723 | 8.342 | 8.990 | | 13.969 | | | | |
| | | | | | | | | 11.061 | 15.777 | 17.448 | 25.413 | |



Al 2023, el municipio tiene una tendencia en estabilización de gastos, según una política de ahorro fiscal muy alta, además los niveles de inversión aumentaran pero conforme a el movimiento de los ingresos, las proyecciones de generar planes estructurales de planificación, pretenden llevar al municipio a un mejor desempeño. Esto muestra una proyección de superávit en todos los años a partir del 2013.

Para el periodo 2013, los ingresos propios (tributarios y no tributarios) del Municipio, representan alrededor del 24,80% en promedio dentro de los ingresos totales, La tendencia de los ingresos propios (tributarios y no tributarios) del Municipio, tienen una tendencia creciente para la proyección de los próximos 10 años, debido básicamente a medidas implantadas por el gobierno local por aumentar los recaudos por recursos propios.

Es importante incluir y gestionar políticas fiscales que son de mediano y largo plazo para consolidar e incrementar cada vez más el recaudado propio y así apalancar fácilmente el gasto recurrente y la inversión.

De acuerdo a los anexos del plan financiero se evidencia que el impuesto de Predial es el más importante en la generación de recursos para el Municipio pues equivale a un 39%



de los ingresos tributarios, además ha sido el Impuesto en promedio que más ha crecimiento en los últimos años, hecho que ayuda sustancialmente el apalancamiento del funcionamiento de la administración, pues es un crecimiento nominal que es superior a la inflación y muy por encima al incremento de los gastos de funcionamiento del Municipio. Sin embargo, se evidencia que en el corto plazo este impuesto deberá implementar medidas de mayor impacto que le permitan tener un recaudo real sostenido, de tal manera que se pueda atender las obligaciones de la vigencia sin recurrir a los recursos de la nación para financiar el funcionamiento.

Haciendo un análisis de las principales rentas recaudadas para la proyección 2013-2023, se evidencia que estas presentan una tendencia creciente respecto al recaudo del 2012, lo cual prevé un mejoramiento de los ingresos corrientes Municipio.

Capacidad de Endeudamiento (millones de pesos)

| CUENT | CONCEPTO | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| A | | | | | | | | | | | | |
| 1. | INGRESOS CORRIENTES | | | | | | | | | | | 25.083 |
| | | 16.52 | 18.28 | 18.99 | 19.83 | 20.52 | 21.23 | 21.96 | 22.70 | 23.47 | 24.26 | |
| | | 6 | 0 | 7 | 4 | 3 | 2 | 0 | 8 | 7 | 9 | |
| 1.1 | (+) Ingresos tributarios | 5.420 | 6.785 | 7.113 | 7.552 | 7.834 | 8.127 | 8.430 | 8.745 | 9.072 | 9.411 | 9.762 |
| 1.2 | (+) Ingresos no tributarios | 1.177 | 1.219 | 1.255 | 1.293 | 1.332 | 1.371 | 1.413 | 1.455 | 1.499 | 1.544 | 1.590 |
| 1.3 | (+) Regalías | 4.379 | 4.510 | 4.646 | 4.785 | 4.929 | 5.076 | 5.229 | 5.386 | 5.547 | 5.714 | 5.885 |
| 1.4 | (+) Sistema General de Participaciones (Libre dest. + APSB + Propósito General) | 4.683 | 4.872 | 5.064 | 5.258 | 5.454 | 5.652 | 5.853 | 6.056 | 6.261 | 6.470 | 6.681 |
| 1.5 | (+) Recursos del balance | 867 | 893 | 920 | 947 | 976 | 1.005 | 1.035 | 1.066 | 1.098 | 1.131 | 1.165 |
| 1.6 | (+) Rendimientos financieros | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.7 | (-) Reservas 819/03 vigencia anterior | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.8 | (-) Ingresos que soportan las vigencias futuras (Inversión) | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | (-) Rentas titularizadas | | | | | | | | | | | |
| 2. | GASTOS DE FUNCIONAMIENTO | 4.986 | 5.126 | 5.266 | 5.409 | 5.555 | 5.233 | 5.402 | 5.575 | 5.751 | 5.931 | 6.115 |
| 2.1 | (+) Gastos de personal | 3.254 | 3.352 | 3.452 | 3.556 | 3.663 | 3.772 | 3.886 | 4.002 | 4.122 | 4.246 | 4.373 |
| 2.2 | (+) Gastos generales | 990 | 1.025 | 1.060 | 1.095 | 1.130 | 1.165 | 1.200 | 1.235 | 1.269 | 1.304 | 1.339 |
| 2.3 | (+) Transferencias | 741 | 649 | 654 | 658 | 663 | 168 | 172 | 177 | 182 | 187 | 191 |
| 2.4 | (+) Pago de déficit de funcionamiento de vigencias anteriores | - | 100 | 100 | 100 | 100 | 128 | 144 | 161 | 178 | 194 | 211 |
| 2.5 | (+) Gastos de personal presupuestados como inversión | | | | | | | | | | | |
| 2.6 | (-) Indemnizaciones por programas de ajuste | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 2.7 | (-) Reservas 819/03 vigencia anterior (funcionamiento) | | | | | | | | | | | |
| 3. | AHORRO OPERACIONAL (1-2) | | | | | | | | | | | 18.968 |
| | | 11.54 | 13.15 | 13.73 | 14.42 | 14.96 | 15.99 | 16.55 | 17.13 | 17.72 | 18.33 | |
| | | 1 | 4 | 1 | 5 | 8 | 9 | 7 | 3 | 6 | 8 | |
| 4. | INFLACION PROYECTADA POR EL BANCO DE LA REPUBLICA | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% | 3,0% |
| 5. | SALDO DE DEUDA A 31 DE DICIEMBRE | 7.573 | 8.762 | 7.326 | 5.890 | 4.454 | 3.018 | 1.582 | 1.207 | 957 | 707 | 457 |
| 6. | INTERESES DE LA DEUDA | 612 | 630 | 538 | 444 | 351 | 257 | 164 | 103 | 101 | 101 | 101 |
| 6.1 | Intereses causados en la vigencia por pagar | 612 | 630 | 538 | 444 | 351 | 257 | 164 | 103 | 101 | 101 | 101 |
| 6.2 | Intereses de los créditos de corto plazo + sobregiro + mora | | | | | | | | | | | |
| 7. | AMORTIZACIONES | 2.053 | 1.311 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 1.436 | 375 | 250 | 250 | 250 |
| 8. | SITUACIÓN DEL NUEVO CREDITO * | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | Valor total del Nuevo Crédito | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | Amortizaciones del nuevo crédito | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | Intereses del nuevo crédito | | | | | | | | | | | |
| 8.4 | Saldo del nuevo crédito | | | | | | | | | | | |
| 9. | CALCULO INDICADORES | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | TOTAL INTERESES = (6 + 8.3) | 612 | 630 | 538 | 444 | 351 | 257 | 164 | 103 | 101 | 101 | 101 |
| 9.2 | SALDO DEUDA NETO CON NUEVO CREDITO = (5 + 8.1 - 8.2 - 7) | 7.573 | 8.762 | 7.326 | 5.890 | 4.454 | 3.018 | 1.582 | 1.207 | 957 | 707 | 457 |
| 9.3 | SOLVENCIA = INTERESES / AHORRO OPERACIONAL= (9.1 / 3) : I / AO <= 40% | 5,30 | 4,79 | 3,92 | 3,08 | 2,34 | 1,61 | 0,99 | 0,60 | 0,57 | 0,55 | 0,53 |
| 9.4 | SOSTENIBILIDAD = SALDO / INGRESOS CORRIENTES = (9.2 / 1) : SD / IC <= 80% | 45,83 | 47,93 | 38,57 | 29,70 | 21,70 | 14,22 | 7,21 | 5,32 | 4,08 | 2,91 | 1,82 |
| 9.5 | ESTADO ACTUAL DE LA ENTIDAD (SEMÁFORO INTERESES) | VERDE |
| 9.6 | ESTADO ACTUAL DE LA ENTIDAD (SEMÁFORO SALDO DE DEUDA) | VERDE |
| 9.7 | CAPACIDAD DE ENDEUDAMIENTO (SEMAFORO) | VERDE |

La capacidad de endeudamiento proyectada para los próximos 10 años, permite que el municipio se ubique en una situación positiva, y así poder pensar en un plan de endeudamiento que le permita desarrollar ciertos proyectos estructurales que se planten a lo largo del plan de ordenamiento territorial. En los primeros años el municipio debe hacer un ajuste y liberar su capacidad, disminuyendo la deuda actual y ajustando su nivel de ingresos en una política de austeridad en el gastos, para en el mediano plazo poder cofinanciar proyectos de mayor envergadura.



Políticas de recaudo:

La estrategia del equipo de gobierno 2012-2015 se fundamentará básicamente en dos rutas, fortaleciendo de la capacidad administrativa interna que permitiría consagrar una cultura de cobro y luego una sensibilización social con los principales gremios económicos del municipio: comerciantes, terratenientes y mineros. Lo anterior se consolidará en fortalecer rentas como: Predial unificado e industria y comercio. Con cada una un método de sensibilización y control diferente pero con una estrategia única, generar cultura de pago, una meta a largo plazo pero que genera los mejores resultados, pues son incrementos en los impuestos sostenidos y crecientes.

Dentro de las acciones que se pretenden alcanzar se destaca reuniones permanentes con los principales gremios económicos del municipio, exponiéndoles y comprobándoles cómo un mejor recaudo interno permite un mayor desarrollo local.

Se verificará permanentemente la apertura o cierre de establecimientos de comercio para tener actualizada la base de contribuyentes, se iniciaran auditorias especiales a las principales empresas que están dentro del territorio, buscando mejorar el recaudo y recuperar recursos de vigencias anteriores de fueron dejados de declarar o de cobrar.

En predial unificado se extenderá la entrega de facturación en un 100% de los predios registrados en el Municipio. Haciendo un análisis de las principales rentas recaudadas para la proyección 2012-2020, se evidencia que estas presentan una tendencia creciente respecto al recaudo del 2011, lo cual prevé un mejoramiento del indicador que subraya que es necesario implementar políticas fiscales fuertes que fortalezcan el recaudo interno. La estrategia del equipo de Gobierno 2012-2015 se fundamentará básicamente en fortalecer básicamente el Impuesto de Industria y Comercio. Con sensibilización y control diferente pero con una estrategia única, de generar conciencia en las empresas que



contribuyen con este Impuesto, una meta a largo plazo pero que genera los mejores resultados, pues son incrementos en los impuestos sostenidos y crecientes.

1.5.14.2 Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, la gestión financiera del Municipio ha sido defectuosa y hasta el 2011 insuficiente para atender las obligaciones recurrentes, pero se debe hacer más esfuerzo fiscal propio si se quiere apuntar a los objetivos de la constitución en cuanto a descentralización y autonomía de los municipios. Por tal razón se deben adelantar acciones orientadas a generar ambientes de desarrollo y progreso Municipal:

La administración en promedio presenta una recuperación en la gestión por mejorar el recaudo, pero es necesario seguir trabajando en ello, lo cual conlleva a la utilización y puesta en marcha de nuevas estrategias que le permitan mejorar y fortalecer sus tributos propios.

El Municipio presenta una tendencia alta de la dependencia de los recursos de los recursos del SGP y de regalías, para financiar gastos de inversión y funcionamiento, por tanto deberá hacer un mayor esfuerzo en la generación de recursos propios.

El Municipio cuenta con capacidad de endeudamiento que le permite hacer uso de recursos del crédito para apalancar la inversión.

En consecuencia se recomienda:

Apalancar la inversión aprovechando las oportunidades de gestión de recursos por medio del Sistema General de Regalías - SGR.



Hacer efectivo el plan de desarrollo 2012-2015 apuntando a las metas del gobierno Nacional y Departamental, haciendo un uso eficiente de sus recursos y gestionando recursos de otras entidades territoriales centralizadas y descentralizadas.

Implementar la oficina de gestión de recursos del Municipio, que sea independiente y donde su única función sea la de diseñar proyectos regionales para participar de nuevos recursos para la inversión del municipio.

Implementar una política fiscal de corto y mediano plazo que le permita incrementar de forma sostenida los ingresos propios del municipio.

Hacer uso de los recursos del crédito, pues el Municipio se encuentra en una etapa de capacidad de endeudamiento que le permitiría responder a nuevos créditos.

BIBLIOGRAFÍA

- COLOMBIA. Decreto 111 DE 1996 (enero 15). Por el cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto.
- COLOMBIA. Ley 617 de 2000 (octubre 6). Por medio de la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la Ley Orgánica de Presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional.
- COLOMBIA. Ley 819 de 2003. Por la cual se dictan normas orgánicas de presupuesto para la transparencia fiscal y la estabilidad macroeconómica.



- DNP. Técnicas para el análisis de la gestión financiera de las entidades territoriales. Dirección Técnica de Desarrollo Territorial. Bogotá, D.C., pp. 123-146. 2009.

- DNP. Desempeño Fiscal de los Departamentos y Municipios 2009. Imprenta Nacional de Colombia. Dirección Técnica de Desarrollo Territorial, Bogotá, D.C., pp. 19-139. 2009.

- DNP. Orientaciones para la programación y ejecución de los recursos del sistema general de participaciones SGP. Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible. Bogotá, D.C. 2009.

1.5.15 Sociocultural

1.5.15.1 Población en situación de desplazamiento.

Muchos factores se conjugan en la determinación de los flujos migratorios internos en Colombia, que han dado como resultado principal el proceso de urbanización y, con esto, la conformación de centros de atracción regional. Los conflictos generados por la confluencia de actores en el territorio –convergencia de pobladores de varios departamentos formando un grupo humano heterogéneo y pluricultural-, aún hoy siguen produciendo desplazamientos permanentes y significativos de población al interior de la región, desde áreas rurales hasta los principales centros urbanos, de las demás regiones a la zona central y desde ésta a otros centros y áreas de las subregiones. Alrededor de estos conflictos en Urabá, con territorios todavía en construcción, zonas en disputa y de refugio, siempre ha estado presente la lucha por la tierra, contribuyendo a una cada vez más inequitativa distribución de la misma²².

²² Perfil productivo Chigorodó, PNUD, 2014

²² Sardi Perea, E. (s.f.). *Cambios Sociodemográficos En Colombia: Periodo Intercensal 1993 – 2005*. Obtenido de Revista de la Información Básica (Revista Virtual):



Chigorodó no ha sido ajeno a esta realidad; la población civil ha sufrido durante décadas diferentes violaciones a los Derechos Humanos por causa de estos conflictos. De hecho, el que Urabá se presente como una zona geoestratégica relevante, por su condición de puerto, su cercanía con sistemas montañosos, así como la existencia de cultivos extensivos, lo han erigido como una región clave para los grupos armados irregulares, los cuales desde sus orígenes han buscado asentarse en esta zona, buscando aprovecharse de sus condiciones geográficas por medio de ingreso de mercancía de contrabando, el tráfico ilegal de armas, la entrada de insumos químicos para el procesamiento de la coca, así como el embarque de narcóticos hacia los países de Centroamérica (Observatorio de DH y DIH, 2006, pág. 6).

Actualmente, en las crisis de diversos órdenes sucedidas en el territorio de Urabá, se resalta el proceso de los paramilitares desmovilizados de las Autodefensas²³ por su dimensión y capacidad de influir en las condiciones de la población y su entorno, puesto que presenta un nuevo escenario en el cual el Estado tiene el reto de ocupar zonas que han sido dominadas por estas estructuras armadas irregulares y reintegrar a sus participantes. Quizá estos procesos explican por qué la declaración²⁴ de los diferentes hechos victimizantes²⁵ se ha dado principalmente desde 2008, pese a que la mayor ocurrencia se dio entre 1996 y 2002. Periodo en el que, de acuerdo al programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010), se intensificaron los atentados terroristas, la confrontación entre diferentes grupos al margen de la ley y la intervención de las fuerzas militares en el territorio (Gráfico 7).

http://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r4/articulo2_r4.htm

²² Este aspecto comprende desde la difícil definición jurídica de la propiedad, debido a las titulaciones sucesivas de tierras hasta los métodos ilegales de presión para su adquisición, todo ello con una intervención ineficiente por parte de los entes estatales encargados del tema a lo largo de la historia (DNP, DDTS y SODT, 2006, pág. 100).

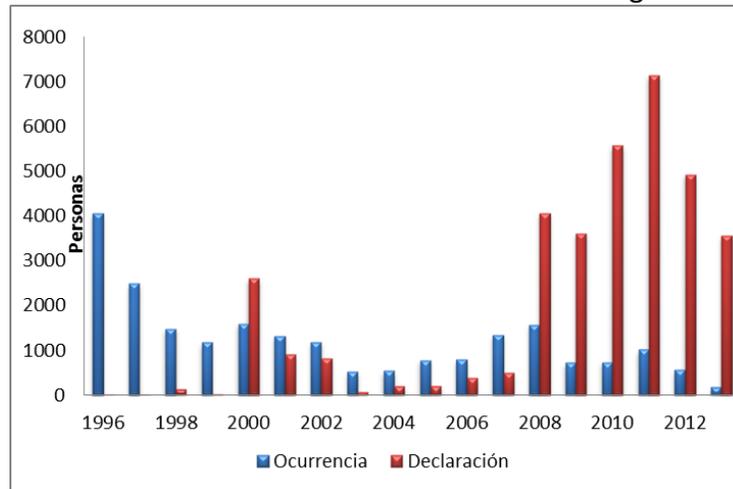
²³ Noviembre de 2004 del bloque Bananero y en abril de 2006 del Elmer Cárdenas.

²⁴ El análisis por ocurrencia se realiza sobre el total de personas que al momento de la victimización se encontraban en el municipio, mientras que el análisis por residencia corresponde a las víctimas que al momento de la declaración residían en el municipio. Este último sirve como aproximación al total de víctimas que habita en el lugar.

²⁵ Estos hechos fueron definidos por la ley 1448 de 2011: homicidios, secuestros, desapariciones forzadas, torturas, desplazamiento forzado, entre otros.



Gráfico 1. Tendencia histórica víctimas del conflicto en Chigorodó 1995-2013



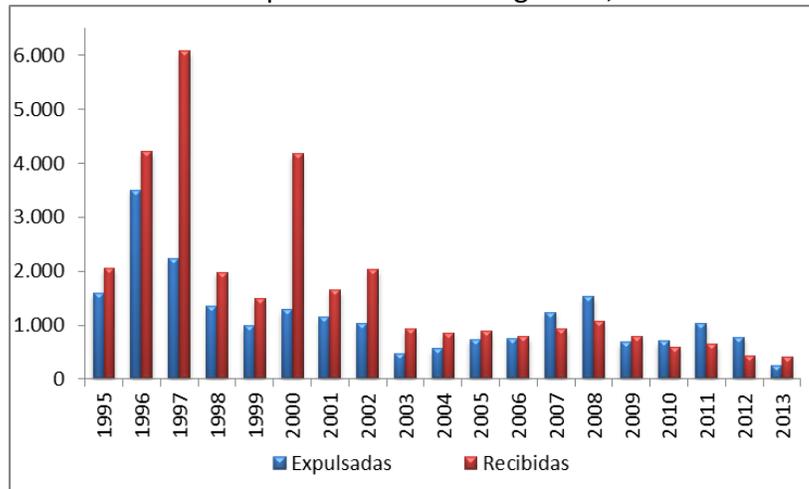
Fuente: elaboración propia con datos de la Red Nacional de Información.

Dentro de los hechos victimizantes el más recurrente en el municipio ha sido el desplazamiento, según la Red Nacional de Información entre 1985 y 2013 ocurrieron dentro del territorio 22.978 casos de desplazamiento y fueron declarados 30.261²⁶, representando cerca del 80% de la población víctima y el 87,5% de la población declarada. La dinámica del desplazamiento (Gráfico 8), muestra que Chigorodó pese a presentar un número elevado de expulsiones es, en términos netos, un municipio receptor y que las declaraciones por este hecho victimizante, dada la disimilitud con la cantidad de casos ocurridos, se presentaron en otros municipios o años posteriores de ocurrido el hecho.

²⁶ Los datos tienen como fecha de corte el 01-dic-2013 y cabe aclarar que una misma persona pudo haberse declarado como víctima en más de una ocasión, por lo que los datos no son totalizables.



Gráfico 8. Dinámica del desplazamiento en Chigorodó, 1995-2013²⁷



Fuente: elaboración propia con datos de la Red Nacional de Información.

De otra parte, los diferentes sucesos de los que ha sido víctima la población no se han centrado en algún grupo étnico particular y al igual que ocurre con las personas en situación de discapacidad, los casos presentados para estos grupos poblaciones particulares son pocos en comparación con el total. Respecto al sexo y a la edad de las víctimas, el análisis se realiza de manera conjunta (Gráfico 9) y se observa que las víctimas son en su mayoría mujeres entre los 27 y 60 años y que el total de niños y adolescentes entre los 0 y 17 años representan un 32% y 38% de las víctimas mujeres y hombres respectivamente. Esto implica que las familias que fueron víctimas de algún suceso relacionado con el conflicto armado presentan altos niveles de dependencia económica y que en pro de alternativas que permitan su supervivencia, bien sea en este municipio o en otro, se pueden ver inducidos a abandonar su formación educativa, lo que en el largo plazo conlleva una precarización en sus condiciones de vida.

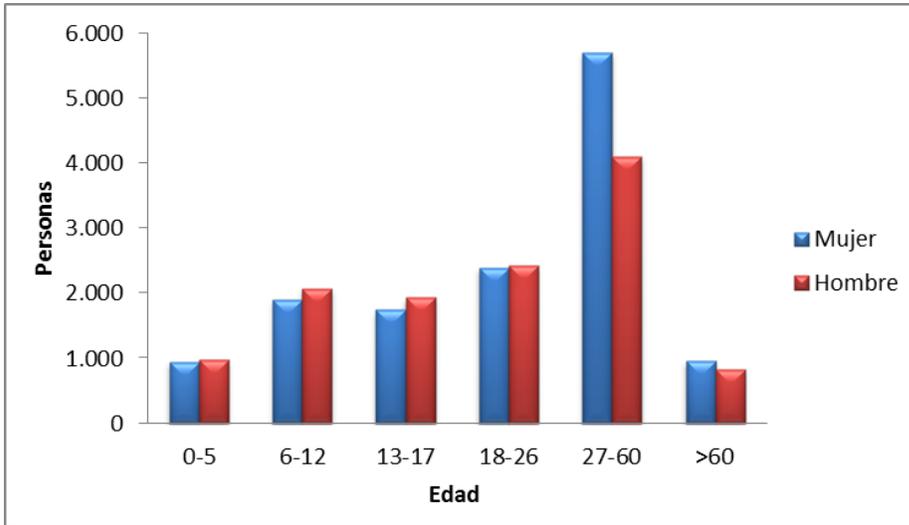
En el caso particular de la población desplazada, el programa Red Unidos dispone de información que permite identificar y caracterizar a la población en condición de desplazamiento que hasta marzo de 2012 habitaba el territorio. Así pues, tomando como base la proyección poblacional del DANE para el municipio en el año 2012, la cual es de

²⁷ Según el informe departamental de hechos victimizantes para Antioquia (2012), en el departamento las denuncias de hechos victimizantes se presentan principalmente en la ciudad de Medellín.



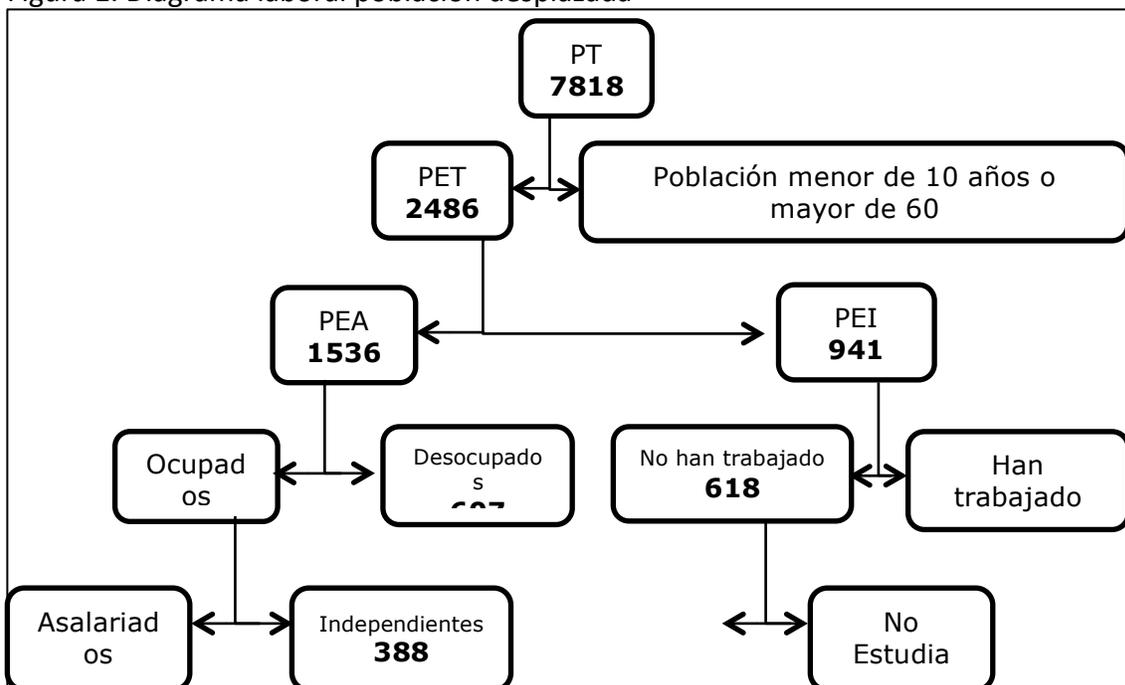
70.648 personas y la información de la figura 1, se tiene que un 11,1% de la población total es víctima de desplazamiento forzado y que sólo el 12% de este grupo poblacional se encuentra ocupado, reflejando los altos niveles de dependencia del municipio.

Gráfico 9. Víctimas del conflicto en Chigorodó, 1985-2013



Fuente: elaboración propia con datos de la Red Nacional de Información.

Figura 1. Diagrama laboral población desplazada





Fuente: herramienta de caracterización municipal- DNP.

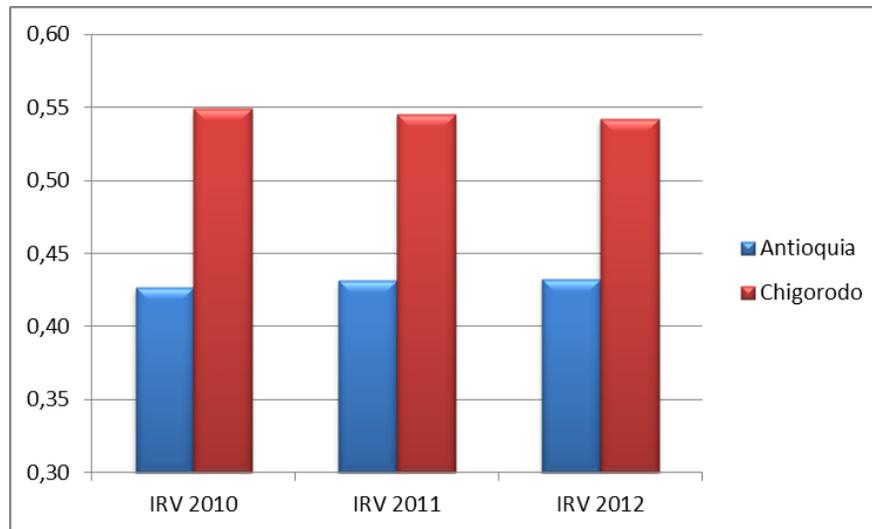
Ahora, si se considera el tipo de ocupación que desempeñan, se halla que el 33% de los ocupados es trabajador independiente o por cuenta propia y que el 26% es obrero o empleado de empresa particular. Los individuos y familias en situación de desplazamiento son principalmente rurales y por ende, los proyectos productivos que se planteen en el municipio deben estar orientados hacia el desarrollo rural.

De otra parte, pese a que el conflicto armado interno en el municipio se ha reducido, aún existe un alto riesgo de que ocurran hechos victimizantes y por tanto, se vulneren los derechos humanos, tal y como se establece en el Gráfico 10, el cual muestra el índice de riesgo de victimización para el departamento y Chigorodó. Este último se encuentra en la zona de riesgo medio alto, por encima de lo observado para el departamento, lo cual lo hace una zona vulnerable. En comparación con los demás municipios de la región, se encuentra que el municipio tiene un índice de riesgo superior a los de la zona Norte, que está entre 0,45 y 0,49, y muy por debajo de la zona Atrato Medio, que tiene riesgo alto superior al 0,81.

Comparando con los demás municipios de la Zona Centro, en Chigorodó, Mutatá y Turbo el índice ha disminuido paulatinamente, mientras que en Apartadó y Carepa ha venido en aumento. Mutatá tiene el valor más alto para la zona y es equiparable a los valores presentados por los municipios de la Zona Atrato Medio, por encima del 0,83²⁸.

Gráfico. Índice de Riesgo de Victimización (IRV)

²⁸ Índice calculado para 1.117 municipios de Colombia, que representan el 99.289% del total de los mismos. Algunos fueron omitidos por tener información faltante en una gran cantidad de las variables de interés. Estos municipios representan el 0.028% (12.941) de la población proyectada en Colombia para el año 2011 ; en km² representan el 3.5% del total del territorio colombiano.



Fuente: elaboración propia con datos de la Red Nacional de Información.

1.5.15.2 Condiciones de Vida de la Población

Necesidades Básicas Insatisfechas. En el municipio de Chigorodó, la población con necesidades básicas insatisfechas, es de 40,15%, con un 34,88% en la cabecera y un 69,45% en el resto del municipio, dos veces más que en la cabecera.

Tabla 1-41. Población con necesidades básicas insatisfechas, 2014

| Municipio | PERSONAS CON NBI % | | |
|-----------|--------------------|-------|-------|
| | Cabecera | Resto | Total |
| | NBI | NBI | NBI |
| Urabá | 34,88 | 69,45 | 40,15 |

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia año 2011. Gobernación de Antioquia.

El municipio de Chigorodó, cuenta con seis niveles de acuerdo a la ficha SISBEN, con los siguientes porcentajes de población: En el nivel 1, se ubica el 67 por ciento (47.880 habitantes), en el nivel 2 un 28 por ciento (19.909 habitantes), en el nivel 3 un 5 por ciento (3.630 habitantes), en el nivel 4 un 0,05 por ciento (41 habitantes), en el nivel 5 un 0,005 por ciento (4 habitantes) y en el nivel 6 un 0,01 por ciento (13 habitantes). Concentrándose la población en los niveles 1 y 2 con un 95, siendo los demás niveles insignificantes en términos de población del municipio.



El índice de las condiciones de vida, el municipio de Chigorodó pasó de tener 59,4 por ciento registro del Censo 1993 a 71,1 en el Censo del año 2005; lo que significa que se ha mejorado calidad de los servicios sanitarios, el abastecimiento de agua, la recolección de los residuos sólidos, el tipo de energía con que cocinan y en el tamaño y composición del hogar entre otros servicios que cualifican la vida de los pobladores del municipio.

1.5.15.3 Educación.

Tasa de Cobertura Neta Básica (2012): 89,97%, 2011: 96,4%.

Gratuidad educativa 2012: 17.051 niños beneficiados. 2011: 12.888 niños beneficiados.

La tasa de alfabetización, población de 5 años o más que sabe leer, es del 82,1%. Representados en la cabecera municipal la tasa de analfabetismos es del 6,02 por ciento y en área rural el 9,55 por ciento.

El municipio cuenta con 57 establecimientos educativos, 54 del sector oficial y 3 privados, de los cuales 8 se ubican en el sector urbano y 49 en el sector rural, con 7 Instituciones educativas, un jardín infantil, el instituto de educación COMFENALCO, el colegio Diocesano Laura Montoya y 47 Centros Educativos Rurales.

| ZONA | ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | SEDE |
|-------|---------------------------|------------------------------------|
| Rural | C. E. R. GUAPA CARRETERA | |
| Rural | C. E. R. BOHIOS | |
| Rural | C. E. R. BRISAS DE GUAPA | |
| Rural | C. E. R. CHAMPITAS | |
| Rural | C. E. R. EL BIJAO | |
| | | C. E. R. CHIRIDO |
| | | C. E. R. EL BIJAO - SEDE PRINCIPAL |
| | | C. E. R. EL VENADO |
| | | C. E. R. LA MAPORITA |
| | | C. E. R. MANUEL GOMEZ |
| | | C. E. R. RIPEA |
| | | C.E.R. PEÑITAS |



| | | |
|--|---------------------------------------|------|
| C.E.R. VERACRUZ DOS | | |
| Rural | C. E. R. EL COCO | |
| Rural | C. E. R. EL DOS | |
| Rural | C. E. R. EL PLATANO | |
| Rural | C. E. R. GUAPA ARRIBA | |
| Rural | C. E. R. GUAPACITO ANDALUCIA | |
| Rural | C. E. R. INDIGENISTA CHIGORODOCITO | |
| C. E. R. INDIGENISTA CHIGORODOCITO SEDE PRINCIPAL | | |
| Comunidad Indígena CARIAÑO | | |
| Comunidad Indígena PITA | | |
| Comunidad Indígena REMIGIO | | |
| Rural | C. E. R. INDIGENISTA DOJURA | |
| Rural | C. E. R. INDIGENISTA GUAPA ALTO | |
| C. E. R. INDIGENISTA GUAPA ALTO SEDE PRINCIPAL | | |
| Comunidad Indígena Llano Grande | | |
| ZONA | ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | SEDE |
| Comunidad Indígena Llano Grande | | |
| Rural | C. E. R. INDIGENISTA JURADO SAUDO | |
| C. E. R. INDIGENISTA JURADO SAUDO | | |
| Comunidad Indígena Jurado Alto | | |
| Comunidad Indígena Jurado Congo | | |
| Comunidad Indígena MINA | | |
| Rural | C. E. R. MALAGON | |
| Rural | C. E. R. REMIGIO | |
| Rural | C. E. R. SADEN GUACAMAYAS | |
| Rural | C. E. R. SADEN LA CANDELARIA | |
| Rural | C. E. R. GUAPA LAS MERCEDES | |
| Rural | C.E.R. QUEBRADA HONDA | |
| Rural | C.E.R. VERACRUZ UNO | |



| | | |
|---------------------|---|--|
| Urbano | COLEGIO DIOCESANO LAURA MONTOYA | |
| Urbano-Rural | I. E. AGRICOLA DE URABA | |
| | | E U I BRISAS DEL RIO |
| | | E U I DIEZ DE ENERO |
| | | E U I NUESTRO ESFUERZO |
| | | E U I SIMON BOLIVAR |
| | | INSTITUTO AGRICOLA URABA-CHIGORODO |
| ZONA | ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | SEDE |
| | | |
| Urbano | I. E. CHIGORODO | |
| Urbano | I. E. JUAN EVANGELISTA BERRIO | |
| | | COLEGIO JUAN EVANGELISTA BERRIO |
| | | E U I BRISAS DE LA CASTELLANA |
| | | E U I SAGRADO CORAZON DE JESUS |
| Urbano | I. E. LOS ANDES | |
| | | CENTRO EDUCATIVO RURAL EL CAMPIN |
| | | COLEGIO LO ANDES |
| | I. E. MARIA AUXILIADORA | |
| Rural | I. E. R. BARRANQUILLITA | |
| Rural | I. E. R. CELESTINO DIAZ | |
| Rural | I. E. R. INDIGENISTA POLINES | |
| Rural | I. E. R. NEL UPEGUI | |
| | | I. E. R. NEL UPEGUI SEDE PRINCIPAL |
| | | SEDE JOSE A GALAN (COL SAN SEBASTIAN DE URABÁ) |
| Urbano | I.E. GONZALO MEJIA | |
| Urbano | I.E. MUNICIPAL JOSE DE LOS SANTOS ZUÑIGA | |
| Urbano | INSTITUTO DE EDUCACION COMFENALCO CONSUELO MONTOYA | |



| | |
|---------------|--|
| | GIL |
| Urbano | JARDIN INFANTIL LOS PICARONES ALEGRES |

En el área urbana se cuenta con los niveles de transición, básica primaria y básica secundaria. Entre la básica secundaria se cuenta con la media académica (cinco instituciones), la media técnica comercial (una institución), la media técnica agropecuaria (una institución). Estas instituciones funcionan con el modelo educativo de: Educación tradicional (las siete instituciones), semiescolarizado, alfabetización COMFENALCO, alfabetización virtual asistida.

En el área rural se cuenta con treintainueve (39) instituciones con los niveles educativos de transición y básica primaria en todas y en tres (cabecera del corregimiento de Barranquillita, vereda Las Guaguas y Polines -comunidades indígenas-) se imparte la secundaria media académica. El modelo educativo es la escuela nueva (básica primaria), educación tradicional y alfabetización virtual y asistida (básica secundaria) y; la etnoeducación para las comunidades indígenas.

En el sector privado, hay seis (6) instituciones urbanas, de las cuales dos (2) imparten educación para adultos con la modalidad de semiescolarizado y con los ciclos de 1 a 6. Las otras cuatro (4 instituciones), cuentan con los niveles educativos de básica primaria, básica secundaria y media académica, tres (3) instituciones y una (1) solo atiende niños y niñas para los niveles de pre jardín, jardín y transición.

En el municipio para el año 2014 registra una población escolarizada de 16.739 alumnos de los cuales el 48,49 por ciento son de básica primaria, el 29,7 por ciento en la secundaria y el 6 por ciento en educación de adultos²⁹.

²⁹ Fuente: SIMAT 2.014. SEDUCA



Tabla 1-42 Distribución de los alumnos según grados de escolaridad.

| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | PREESCOLAR | B. PRIMARIA | Total general |
|---------------------------|------------|-------------|---------------|
| C. E. R. GUAPA CARRETERA | 14 | 107 | 121 |
| C. E. R. BOHIOS | 1 | 12 | 13 |
| C. E. R. BRISAS DE GUAPA | 8 | 37 | 45 |
| C. E. R. CHAMPITAS | 7 | 59 | 66 |
| C. E. R. EL BIJAO | 25 | 224 | 249 |

| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | PREESCOLAR | B. PRIMARIA | Total general |
|------------------------------------|------------|-------------|---------------|
| C. E. R. EL COCO | 2 | 23 | 25 |
| C. E. R. EL DOS | 7 | 53 | 60 |
| C. E. R. EL PLATANO | 4 | 31 | 35 |
| C. E. R. GUAPA ARRIBA | 2 | 17 | 19 |
| C. E. R. GUAPACITO ANDALUCIA | 3 | 14 | 17 |
| C. E. R. INDIGENISTA CHIGORODOCITO | 19 | 122 | 141 |
| C. E. R. INDIGENISTA DOJURA | 5 | 46 | 51 |
| C. E. R. INDIGENISTA GUAPA ALTO | 8 | 45 | 53 |
| C. E. R. INDIGENISTA JURADO SAUDO | 11 | 69 | 80 |
| C. E. R. MALAGON | 3 | 24 | 27 |
| C. E. R. REMIGIO | 2 | 43 | 45 |
| C. E. R. SADEN GUACAMAYAS | 12 | 66 | 78 |
| C. E. R. SADEN LA CANDELARIA | 1 | 19 | 20 |
| C. E. R. GUAPA LAS MERCEDES | 1 | 11 | 12 |
| C.E.R. QUEBRADA HONDA | 4 | 45 | 49 |
| C.E.R. VERACRUZ UNO | 7 | 45 | 52 |



| ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO | PREESCOLAR | B. PRIMARIA | Total general |
|--|------------|-------------|---------------|
| COLEGIO DIOCESANO LAURA MONTOYA | 110 | 431 | 898 |
| I. E. AGRICOLA DE URABA | 283 | 1689 | 3513 |
| I. E. CHIGORODO | 65 | 437 | 912 |
| I. E. JUAN EVANGELISTA BERRIO | 132 | 931 | 1766 |
| I. E. LOS ANDES | 131 | 860 | 2418 |
| I. E. MARIA AUXILIADORA | 128 | 797 | 1457 |
| I. E. R. BARRANQUILLITA | 21 | 160 | 399 |
| I. E. R. CELESTINO DIAZ | 13 | 83 | 249 |
| I. E. R. INDIGENISTA POLINES | 17 | 129 | 186 |
| I. E. R. NEL UPEGUI | 22 | 137 | 623 |
| I.E. GONZALO MEJIA | 69 | 482 | 1049 |
| I.E. MUNICIPAL JOSE DE LOS SANTOS ZUÑIGA | 136 | 862 | 1992 |
| JARDIN INFANTIL LOS PICARONES ALEGRES | 19 | | 19 |

La oferta de educación técnica para el municipio es en “redes cableadas” de la Universidad de Envigado y la CUN.

El SENA, a nivel técnico ofrece, oficial de la construcción y técnico en sistemas. A nivel tecnológico: Administración de empresas agropecuarias y gestión financiera y de tesorería.

1.5.15.4 Salud.

En el municipio de Chigorodó, se encuentra afiliados al régimen contributivo 25.220 personas, y al régimen subsidiado, se encuentran 41.503 personas. La cobertura en el régimen contributivo está en un 35%, la cobertura en el régimen subsidiado está en un 0.58% y la cobertura en la población pobre no asegurada es de un 0.7%

En el municipio de Chigorodó contamos con una IPS pública del primer nivel de atención llamado ESE Hospital María Auxiliadora, a través del cual se atiende a toda la población



pobre y vulnerable, sin ningún tipo de seguridad social en algunas acciones de primer nivel de atención de acuerdo a la disponibilidad de los recursos que se tienen para ello. Igualmente en este centro se atiende a toda la población afiliada al Régimen Subsidiado de Salud que se encuentra asegurada en las ARS-S, COMFAMA, ASOCIACIÓN INDÍGENA DEL CAUCA y CAPRECOM.

Durante el transcurso del año 2012, la superintendencia de salud, por actos administrativos, líquido del sistema de salud a las EPS-S: EMDISALUD y Selvasalud, acogiéndose el municipio a estas decisiones.

La ESE Hospital María Auxiliadora es la única Institución pública que presta el servicio de urgencia las veinticuatro horas y cuenta con una infraestructura in adecuada e insuficiente para satisfacer la demanda no solo del municipio de Chigorodó sino de otros municipios.

También se cuenta con otras Instituciones de salud que prestan servicios a todas las aseguradoras que tienen afiliados en este municipio. A continuación se relacionan las Instituciones que conforman la Red de Servicios del municipio de Chigorodó.

INSTITUCIONES PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

| NOMBRE DE LA ENTIDAD | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | PUBLICA O PRIVADA |
|-----------------------------------|--------------|-----------|-------------------|
| Ese Hospital María Auxiliadora | Antioquia | Chigorodó | Público |
| Fundación Soma | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Saludcoop | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Consultorio Dr. David González | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Consultorio Dra. Carolina Páez | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Consultorio Dr. Porfirio Salas | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| centro de salud 10 de enero | Antioquia | Chigorodó | Público |
| Puesto De Salud De Barranquillita | Antioquia | Chigorodó | Público |
| Centro De Diagnóstico | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Consultorio Sonría | Antioquia | Chigorodó | Privada |



| | | | |
|--|-----------|-----------|---------|
| Laboratorio Unlab | Antioquia | Chigorodó | Privado |
| Consultorio Dr. Guillermo Araujo | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Óptica Dr. Nelson Quintin Pinilla | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Promedam | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Salud Darién IPS | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Biosigno | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Unidad Odontológica Dr. Jonny Villalba | Antioquia | Chigorodó | Privada |
| Centro De Atención Comfama | Antioquia | Chigorodó | Privada |

Fuente: Dirección Seccional de Salud de Antioquia

1.5.16 Análisis de suficiencia.

El Ordenamiento territorial, los principios y las determinantes, de adopción del plan se definen, en una imagen objetivo y un contenido, el cual contempla tres componentes: general, rural y urbano. Determinando los plazos corto, mediano y largo; entendiéndose estos como periodos administrativos.

El componente general, es definido por medio de unas políticas, objetivos, estrategias y acciones, que apuntan a la consecución de ese modelo territorial que se describe en la imagen objetivo, que se modifica en el Decreto 135 del 27 de diciembre de 2011.

El municipio de Chigorodó para la construcción del plan y en el ajuste que se hace en 2011, define 13 políticas, con sus respectivos objetivos y estrategias que apuntan al logro de imagen objetivo y la visión del municipio.



El Acuerdo 016, también, define un aspecto estructural que es la clasificación del suelo en: urbano, de expansión urbana rural, de protección y territorios indígenas. Y el Decreto 135 se refuerzan las normas urbanísticas estructurantes con dos artículos de estructuras ecológicas principales y áreas de conservación y protección ambiental; soportados en el desarrollo social y económico de sus habitantes, para la preservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos como el río León, la Serranía del Abibe, la Llanura Aluvial, PNN Paramillo y las zonas de humedales asociadas con el río León.

También se definen unas áreas con régimen especial, orientadas sustancialmente, a la delimitación de las zonas de amenazas y riesgos y los ecosistemas estratégicos en peligro, dentro de la jurisdicción territorial del municipio.

El Acuerdo estipula, una clasificación y normas generales de uso del suelo tanto urbano como rural, que define rasgos constitutivos de ordenamiento para el municipio, (el municipio de Chigorodó y ningún municipio de la zona centro cuentan con un estatuto de uso del suelo). Y en el decreto 135 se afectan las áreas de clasificación del suelo y la delimitación del perímetro urbano y el suelo de expansión.

Es importante resaltar que en el Decreto 135 incorporan varios artículos con conceptos de Amenaza, vulnerabilidad y riesgo, debido a los cambios climáticos y diferentes fenómenos que afectan la zona y que se deben tener en cuenta a la hora de ordenar el territorio para evitar asentamientos en zonas peligrosas. Así también como el nivel de amenaza para de este modo tomar decisiones, y se hace obligatorio el análisis de riesgo.

Se establece una infraestructura física y de equipamientos colectivos, que determinan un modelo de ocupación del territorio. Y en el decreto se hace un inventario de vías con sus especificaciones técnicas con el propósito de clasificarlas.

Finalmente, se relaciona un componente urbano y rural con todas lo política, acciones, estrategias, normas, usos del suelo y protección ambiental que son en términos generales la que definen el Plan de Ordenamiento del territorio a corto, mediano y largo plazo.



La integralidad y armonía de los diferentes temas y componentes del acuerdo 016 del 2000 y el ajuste en el Decreto 135, permiten concluir que si están de acuerdo con la ley 388 de 1997 y el decreto 879 de 1998.

Desde el punto de vista de los contenidos en cada uno de los componentes: general, rural y urbano, en las políticas territoriales del componente general, el Decreto 135 en ajuste al Acuerdo 016 del municipio de Chigorodó no presenta una política clara de protección de acuíferos, como ecosistema fundamental de abastecimiento de agua del municipio, solo lo define en la política de áreas protegidas.

No existe una política clara de desarrollo económico que apunte directamente a los procesos agrícola y pecuario, como objetivo fundamental de la visión municipal.

En general en todos los componentes, se encuentran fortalezas y debilidades, la cartografía existente es suficiente y solo se encuentra en el documento técnico soporte, en el municipio refieren la no existencia de planos cartográficos (solo imágenes) que soporten el archivo histórico.

En el documento técnico soporte el municipio de Chigorodó, tiene definido claramente las áreas de expansión urbana, las cuales se encuentran determinadas en el mapa conceptual.

En la revisión operativa del POT, se encuentran definidas claramente las normas urbanísticas en el componente urbano, que clarifican el modo de infraestructura vial consecuente con su desarrollo urbano y con sus tendencias de crecimiento.

Aunque dentro del Acuerdo no se presentan políticas de bosques, políticas sobre biodiversidad, políticas complementarias para la mujer y políticas sobre desplazados, si son parte integrante de él y serán determinantes en el componente socio cultural, de esta evaluación.

La cartografía existente, soporta las decisiones presentes en el Acuerdo Municipal y hace parte del mismo, lo cual se consigna en el Artículo 6, Parágrafo I del ajuste en el Decreto 135.



1.5.17 Análisis de articulación de fines.

En el componente general se identifican: políticas, objetivos y estrategias que de alguna manera fortalecen la visión municipal, los elementos centrales que identifican la visión, como un municipio con un desarrollo potencial agrícola y con infraestructura en servicios. Aunque el municipio no cuenta con una política agroindustrial clara, si se definen en otras políticas, algunas estrategias que sustentan esta visión, como por ejemplo en la política económica. Esta presenta estrategias como desarrollo de las actividades económicas municipales y regionales, el aprovechamiento de las ventajas comparativas, gestión impulso y acompañamiento al desarrollo de infraestructura productiva por medio de acciones tales como:

- Programa de desarrollo ganadero
- Intensificación de la actividad pecuaria
- Reconversión productiva para el desarrollo agrícola
- Establecimiento de prácticas para el uso sostenido de la unidad de abanico aluvial.
- Fomento de sistemas agroforestales en el piedemonte.
- Establecimiento de sistemas pecuarios de doble propósito en pequeños y medianos propietarios
- Comercialización nacional e internacional de carne en canal
- Industrialización de subproductos pecuarios
- Establecimiento de cadenas productivas relacionadas con el desarrollo agrícola.

Se observa que no todos los objetivos establecidos en las políticas tienen estrategias asociadas que sustentadas en unas acciones permiten la elaboración ejecución de proyectos a corto, mediano y largo plazo.



La estructura en la forma como se diseñan los componentes del plan, en el cual la visión, entendida como la convergencia de los intereses hacia un proyecto colectivo de organización de largo plazo en búsqueda de un desarrollo socio económico y de sostenibilidad ambiental; se soporta en las políticas que son las líneas de acción que pretenden aprovechar las ventajas comparativas, la competitividad del territorio y la consolidación de la visión territorial; los objetivos son los medios de soporte de las políticas y las estrategias son las formas de alcanzar los objetivos.

El plan no encuentra totalmente articulado y estructurado, los elementos de la visión a alcanzar, no se encadenan de forma racional a través de las políticas, ya que no todos los objetivos acciones permiten el logro de la visión territorial, el condicionante es que en el municipio se ejecuten los proyectos, se tomen los elementos jurídicos que orientan la planificación del territorio y se aplican las normas definidas en el POT (hasta el momento desconocido y desarticulado de los planes de desarrollo en todas y cada una de sus vigencias).

No todos los proyectos están contenidos en el programa de ejecución, ni tampoco cuentan con recursos asignados en su totalidad es el caso de los planes parciales, los proyectos de mantenimiento y adecuación de vías urbanas y rurales, los de espacio público, los de reubicación de vivienda, mejoramiento de barrios, de producción limpia, los de recuperación de los cauces de los ríos, construcción de infraestructura deportiva, la política de cultura, política de salud pública, infraestructura comunitaria, entre otros.

La no existencia de desarticulación permite afirmar que si bien existen vacíos propios en alguna políticas más por desconocimiento de las autoridades en su aplicación o incorporación al Acuerdo y al Decreto de ajuste, que por la forma la estructura y la metodología en que se elaboró el Plan de Ordenamiento, cumple con los requerimientos de ley.



Los proyectos asociados a la visión, los objetivos y las estrategias están asociados a un programa de ejecución y un análisis financiero como se muestra en la matriz de fines y medios, además de tener en el libro 3 del POT, el programa de ejecución (corto, mediano y largo plazo) y la proyección financiera que define de donde salen los recursos para la ejecución de los proyectos en los diferentes plazos, solo quedan algunos proyectos como los del orden regional para ser cuantificados y asignar el responsable de la ejecución y financiación al comprometer varios entes territoriales, los proyectos de producción limpia, la conservación de ecosistemas, la organización de los usos del suelo, los proyectos de salud, comunidades indígenas, de espacio público, el establecimiento del expediente urbano, los denominados planes parciales que no son otra cosa que acciones urbanísticas, entre otros.

Todos y cada uno de los elementos la visión, las políticas, los objetivos y las estrategias se encuentran encaminadas específicamente a la construcción de un escenario de ordenación del medio físico, partiendo de un análisis de los elementos ambientales que se construyeron a través de unidades de paisaje y donde se identifican cinco unidades la de serranía, el piedemonte, el abanico aluvial, la llanura de inundación y la zona costera, de la cual hacen parte todos los municipios; se identifican los corredores naturales, los ríos y sus vertientes y los corredores artificiales constituidos por la vía y los canales de las plantaciones de banano, los parches de cultivos, potreros en ganadería extensiva y los asentamientos urbanos de todo tipo, con estas consideraciones se construye un escenario prospectivo, que busca mantener un equilibrio racional para el uso de los recursos naturales, el agua y los asentamientos poblacionales, calculando un significativo crecimiento de la población y modelando de alguna manera la ocupación del territorio.

La gran mayoría de los objetivos y las estrategias formuladas y planteadas dentro del POT del municipio se orientan a la ordenación física del territorio, con fuerte incidencia ambiental, en busca de un desarrollo humano sostenible y sustentable.



Propendiendo por una organización de las actividades presentes en el territorio municipal, con adecuado manejo de los sistemas estructurantes a través de su clasificación, delimitación y definición de los diferentes proyectos.

1.6 INDICADORES

En el desarrollo del documento de seguimiento y evaluación se presentan los indicadores, como elemento que responden a la necesidad de construir una medición objetiva de la realidad, tomar decisiones más acertadas sobre los procesos de desarrollo, medir el impacto de la gestión del desarrollo y específicamente, la evaluación del desempeño del plan. Estos indicadores no solamente deben ser recopilados, sino que también, se deben procesar e interpretar.

Uno de las grandes falencias que se ha presentado en el municipio de Chigorodó, es no haber construido un expediente municipal desde el momento de la formulación del POT en el año 2000. Este hecho ha generado la desarticulación en los procesos de ordenamiento y desarrollo (POT – Plan de Desarrollo).

A continuación se presentan los indicadores que se han diligenciado desde el ejercicio de la construcción del expediente y del documento de seguimiento y evaluación, según metodología propuesta por el Ministerio, así:

Tabla 1-43 Indicadores Base Cálculo.

| Nombre | Fórmula del indicador | Linea base | | Año a que se refiere el indicador | Meta | | Año en que va a ser alcanzado | Avance | | Fuente (entidad que proporcionó la información) | Fuente | |
|--|---|--|--------------|--|-----------|-----------|-------------------------------|--------|---------------|---|---------------------|---------|
| | | Valor de indicador a la aprobación del pot | Rural | | Urbano | Rural | | Urbano | Rural | | | Año |
| Tamaño de población según censo (1951 - 2005) y según cabecera y resto | No. Total de personas por censo para cada año de análisis | 46917 | 12703 | 2009 | 50543 | 13089 | 2015 | 59431 | 9421 | 2011 | Pot | Ae 2005 |
| Tasa intercensal de crecimiento poblacional | Variación del total de población en el año final | 3.45 | 1.49 | 2009 | No aplica | No aplica | No aplica | 3.45 | 1.49 | 2011 | Pot | Ae 2005 |
| Crecimiento poblacional | total de población en el año inicial | 46917 | 12703 | 2000 | 50543 | 13089 | 20015 | 62830 | 10107 | 2011 | Pot | Ae 2005 |
| | | Hombre | Mujer | Año a que se refiere el indicador | | | | | Hombre | Mujer | 2007 | |
| Estructura por edad Pirámide de estructura por edad y sexo rangos quinquenales distribución de población por rangos de edad de 0-1, de 1 - 5 y distribuidos de 5 en 5 hasta 80 | Población con edad 0 | 584 | 833 | 2007 | No aplica | No aplica | No aplica | 899 | 847 | 2011 | Anuario Estadístico | 2011 |
| | Población con edades entre 1 y 4 años | 3290 | 3215 | 2007 | | | | 3469 | 3341 | 2011 | | |
| | Población con edades entre 5 y 9 años | 3947 | 3958 | 2007 | | | | 4107 | 4077 | 2011 | | |
| | Población con edades entre 10 y 15 años | 3927 | 4043 | 2007 | | | | 3.955 | | 2011 | | |
| Población con edades entre 15 y 19 años | 3396 | 3557 | 2007 | | | | 3.938 | | 2011 | | | |

| Nombre | Fórmula del indicador | Linea base | | | Meta | | | Avance | | | Fuente (entidad que proporcionó la información) | Fuente |
|---|---|--|-------|-----------------------------------|-----------------|-------|-------------------------------|-----------------|-------|------|---|--------|
| | | Valor de indicador a la aprobación del pot | | Año a que se refiere el indicador | Valor a obtener | | Año en que va a ser alcanzado | Valor observado | | Año | | |
| | | Urbano | Rural | | Urbano | Rural | | Urbano | Rural | | | |
| | Población con edades entre 20 y 24 años | 2886 | 3042 | 2007 | | | | 3.263 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 25 y 29 años | 2638 | 2724 | 2007 | | | | 2.854 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 30 y 34 años | 2338 | 2724 | 2007 | | | | 2.583 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 35 y 39 años | 1992 | 1824 | 2007 | | | | 2.267 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 40 y 44 años | 1705 | 1474 | 2007 | | | | 1.905 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 45 y 49 años | 1287 | 1089 | 2007 | | | | 1.627 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 50 y 54 años | 947 | 818 | 2007 | | | | 1.171 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 55 y 59 años | 719 | 633 | 2007 | | | | 884 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 60 y 64 años | 518 | 460 | 2007 | | | | 638 | | 2011 | | |
| | Población con edades entre 65 y 69 años | | 323 | 2007 | | | | 448 | 323 | 2011 | | |
| | Población con edades entre 70 y 74 años | | 2431 | 2007 | | | | 293 | 2431 | 2011 | | |
| Estructura por edad pirámide de estructura por edad y sexo rangos quinquenales distribución de población por rangos de edad de 0-1, de 1 - 5 y distribuidos de 5 en 5 hasta 80 | | | | | | | | | | | | |

| Nombre | Fórmula del indicador | Linea base | | Año a que se refiere el indicador | Meta | | Año en que va a ser alcanzado | Avance | | Fuente (entidad que proporcionó la información) | Fuente | |
|----------------------------------|--|---|-----------------|-----------------------------------|--------|-------|-------------------------------|--------|-------------------|---|--------|------------------------------|
| | | Urbano | Rural | | Urbano | Rural | | Urbano | Rural | | | Año |
| | Población con edades entre 80 y más años | | 139 | 2007 | | | | Urbano | 206 | 139 | 2011 | |
| Natalidad | Número de nacimientos en el municipio para el año de análisis | 1513 | | 2007 | | | | Urbano | 13 x cada 1000 | | 2013 | PTS |
| Mortalidad | Número de muertes en el municipio para el año de análisis | 214 | | 2007 | | | | Urbano | 3.5 por cada 1000 | | 2013 | PTS |
| Hogares | Número de hogares en el municipio para el año de análisis | 18392 | | 2008 | | | | Urbano | 12051 | 2040 | 2013 | |
| Promedio de personas por hogar | Promedio de personas por hogar en el municipio para el año de análisis | 3.87 | | 2008 | | | | Urbano | 1 | 2 | | |
| Viviendas | Número de viviendas en el municipio para el año de análisis | | 15565 | | | | | Urbano | 12363 | 2000 | 2013 | SISBEN |
| Promedio de hogares por vivienda | Promedio de hogares por vivienda en el municipio para el año de análisis | Total de la población municipal para el año de análisis | 46917 | 12703 | 2008 | | | Urbano | 4.32 | 4.71 | 2013 | SISBEN |
| | | Número de hogares en el municipio | Sin información | sin información | | | | Urbano | Sin información | Sin información | | Censos de población / sisben |

| Nombre | Fórmula del indicador | Línea base | | Año a que se refiere el indicador | Meta | | Año en que va a ser alcanzado | Avance | | Fuente (entidad que proporcionó la información) | Fuente |
|--------|-----------------------|--|--------|-----------------------------------|-------|--------|-------------------------------|--------|--------|---|--------|
| | | Valor de indicador a la aprobación del pot | Urbano | | Rural | Urbano | | Rural | Urbano | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia del equipo técnico, 2014