



PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE CHIGORODO

COMPONENTE RURAL
REVISIÓN Y AJUSTE
2014

CHIGORODÓ - ANTIOQUIA

Noviembre de 2015





Tabla de contenido

1. COMPONENTE RURAL.....	11
2. MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO.....	13
2.1. Marco Conceptual.....	14
3. MARCO NORMATIVO.....	42
3.2. Desarrollo Rural y Propiedad de la Tierra	42
3.3. Normas Ambientales Nacionales.....	43
3.4. Normas Ambientales Locales	44
3.4.1. Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas.....	44
3.4.2. Áreas Protegidas	44
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y SOCIOECONÓMICAS	45
4.3 Economía y Usos Del Suelo	51
4.4 Usos de la Tierra y Conflictos por Uso.....	58
5. NORMAS GENERALES (MEDIANO PLAZO) EN SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN.....	61
5.1 Determinantes, Lineamientos Y Políticas De Intervención Territorial Rural	61
5.1.1 Determinantes De Desarrollo Del Suelo Rural Con Enfoque Territorial.	61
5.1.2 Decreto Nacional 3600 de 2007y 4066 de 2008, Directrices para el ordenamiento del suelo rural.	62
5.1.3 Lineamientos de la Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria - UPRA	62
5.1.4 Determinantes Ambientales Para el Ordenamiento Territorial.....	63
5.1.5 Lineamientos departamentales de ordenación territorial.....	64
5.1.6 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.....	66
5.2 LINEAMIENTOS SOCIOECONÓMICOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL SUELO ..	68
5.2.2 Plan Regional De Competitividad.....	69
5.2.4 Plan De Desarrollo Municipal Acuerdo Municipal 020 De 2012	72
5.2.5 Plan Agropecuario Municipal PAM	74
5.3 POLÍTICA DE ORDENAMIENTO DEL SUELO RURAL.....	74
5.3.1 Política General De Intervención Para El Suelo Rural	74
5.3.2 Lineamientos Áreas e Inmuebles Considerados Como Patrimonio Cultural.....	75
5.4.1 Lineamientos de Política de Ordenamiento Productivo	76
5.5 POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO RURAL (MEDIANO PLAZO).....	77
5.5.1 Sistema Ambiental y Gestión Del Riesgo.....	77
5.5.1.1 Política Ambiental Del Área Rural	77
5.5.2 Políticas y estrategias específicas para el suelorural	80



5.5.2.1 Política de Asentamientos en el Área Rural	80
5.5.3 Política De Desarrollo Rural.....	81
5.5.4 Política de Equipamientos en el Área Rural	84
5.6 POLÍTICA - ADMINISTRATIVA TERRITORIAL (PROBLEMAS LIMÍTROFES Y ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA)	85
5.7 SISTEMAS ESTRUCTURANTES EN SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN (CENTROS POBLADOS Y ASENTAMIENTOS CON VIVIENDA RURAL DISPERSA).....	90
5.7.1 Sistemas estructurantes en Suelo rural	90
5.7.2 Sistemas estructurantes Suburbano	91
5.7.3 Sistemas estructurantes de Protección	92
5.7.3.1 Suelos de Protección.....	92
5.7.3.2 Ecosistemas estratégicos del Municipio de Chigorodó.....	93
5.7.4 Tipo de Áreas de Protección	94
5.7.5 Áreas de Protección del municipio de Chigorodó.....	95
5.7.6 Sistemas estructurantes (Centros poblados y asentamientos con vivienda rural dispersa).	95
5.8 ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN EN SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN.....	95
5.8.1 Estructura Ecológica Principal Rural.....	95
5.8.2 Sistema Nacional de Áreas Protegidas:.....	96
5.8.3 Áreas de Especial importancia Ecosistémica	97
5.8.3.1 Suelos para la Protección del Recurso Hídrico.....	97
5.8.4 Suelo para la Protección de la Biodiversidad	100
5.8.4.3.1 Usos y Medidas de Protección.....	102
5.8.4.4 Suelos para la Protección del Paisaje y la Cultura.....	104
5.8.4.5 Áreas Forestales Protectoras no asociadas a corrientes hídricas	105
5.9 CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL	105
5.9.1 Áreas De Conservación Y Protección Ambiental.....	106
5.10 CUENCAS HIDROGRÁFICAS	107
5.10.3 Régimen de caudales mínimos.....	122
5.10.4 Régimen de caudales máximos e inundaciones.....	123
5.10.5 Características Subcuencas del río Chigorodó	124
5.11 ÁREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES	143
5.12 GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO	144
5.12.1 Áreas Expuestas A Amenazas Y Riesgos Naturales Y Antrópicos	145



5.12.4 Zonas de Amenaza por Inundación	147
5.12.5 Amenazas por deslizamientos	149
5.12.6 Amenazas por Inundaciones.....	150
5.12.7 Zonas con Suelos Potencialmente Licuables.....	152
5.12.9 Zonas de Amenaza Por Fenómenos de Remoción en Masa	153
5.12.10 Zonas de Amenaza Por Avenidas Torrenciales	158
5.12.11 Zonas de Amenaza Volcánica.....	159
5.12.13 Zonas de Amenaza Antrópico-Tecnológica.....	160
5.12.14 Zonas de riesgo.....	161
5.12.15 Zonas de Riesgo por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa y Avenidas Torrenciales	162
5.12.16 Zonas de Riesgo Alto Mitigable	164
5.13 ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA Y DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.	165
5.13.1 Criterios para su definición.....	165
5.13.3 Zona de producción sostenible agroforestal	166
5.13.4 Zona de producción sostenible forestal.....	167
5.13.5 Zonas de Explotación Minera.....	167
5.14 ÁREAS DE CONSERVACIÓN DE RRNN Y PAISAJÍSTICOS O QUE FORMAN PARTE DE SISTEMAS DE SSPP.	167
5.15 Asentamientos Humanos En Suelo Rural.	167
5.15.1 Centro Poblado Rural.....	168
5.15.2 Jerarquización de Centros Poblados.....	168
5.15.3 Centro de jerarquía uno.....	168
5.15.4 Asentamiento rural.....	168
5.15.5 Corredor Vial de Actividad Múltiple.	169
5.16. IDENTIFICACIÓN DE CENTROS POBLADOS RURALES.....	169
5.16.1 Centros Poblados Urbanos	169
5.16.2 Los Centros Poblados Rurales	170
5.16.2 Definiciones	170
6.1 ANTECEDENTES DE DIAGNÓSTICO DE LA CATEGORÍA DE DESARROLLO RESTRINGIDO.....	173
6.2 PREVISIONES PARA ORIENTAR LA OCUPACIÓN DEL SUELO CENTROS POBLADOS RURALES 175	
6.2.1 Usos Del Suelo Rural Y Normas Urbanísticas.....	175



6.2.1.1 Clasificación Y Definición De Usos Y Actividades Del Suelo Rural	175
6.2.1.3 El ordenamiento productivo como instrumento para el ordenamiento territorial.....	176
6.3 CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO	178
6.3.1 Definiciones para las diferentes categorías de uso.....	178
6.3.2 Uso y Actividades productivas relacionadas con la naturaleza y vocación del suelo rural.	178
6.4 USO Y ACTIVIDADES DE RESIDENCIA	183
6.5 OTRAS ACTIVIDADES.....	184
6.6 GRUPOS DE USOS DEL SUELO RURAL	187
6.7 SOBRE EL RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO	189
6.7.1 Disposiciones Generales Sobre Los Usos Del Suelo	190
6.8 DISPOSICIONES AMBIENTALES	192
6.8.1.1 Sobre usos conformes.....	195
6.9 SOBRE PLANES DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS PARA USOS PERMITIDOS.	196
6.10 ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y DE ALTO IMPACTO EN SUELO RURAL NO SUBURBANO. .	196
6.11 ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN SUELO RURAL SUBURBANO.....	197
6.12 SOBRE USOS DEL SUELO PROHIBIDOS.	197
6.13 CRITERIOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE USOS Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO RURAL.....	198
6.14 DEFINICIÓN DE USOS DEL SUELO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ.....	202
6.14.1.1 Usos del suelo prohibidos frente al almacenamiento temporal colectivo de residuos (sin transformación) en la zona rural.	202
6.14.2 Usos del suelo prohibidos frente a la transferencia de residuos en la zona rural.	202
6.14.3 Usos del suelo prohibidos frente al aprovechamiento de residuos en la zona rural.	203
6.14.4 Usos del suelo prohibidos frente al tratamiento de residuos en la zona rural.	203
6.14.5 Usos del suelo prohibidos frente a la disposición final de residuos en la zona rural.	203
6.14.6 Usos permitidos frente al almacenamiento temporal colectivo (sin transformación) de residuos en la zona rural.	204
6.14.7 Usos permitidos frente al aprovechamiento de residuos con potencial de aprovechamiento en la zona rural.	205
6.14.8 Usos permitidos frente al tratamiento de residuos en la zona rural.	205
6.15 ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS Y ACTIVIDAD.....	206
6.15.1 Criterios Para La Jerarquía Normativa	208
6.16 NORMAS GENERALES DE APROVECHAMIENTO Y USOS EN LA CATEGORÍA DE DESARROLLO RESTRINGIDO DEL SUELO RURAL	210
6.16.1 Identificación De Zonas De Actividad Para Las Categorías De Desarrollo Restringido Del Suelo Rural.	210



6.16.2	Sobre las fichas normativas para las Categorías de Desarrollo Restringido del suelo rural.	
	210	
6.17	NORMAS GENERALES QUE REGULAN EL USO, OCUPACIÓN Y APROVECHAMIENTO EN CENTROS POBLADOS.	211
6.17.1	Sobre La Ordenación De Los Centros Poblados	211
6.17.2.	Jerarquía de centros poblados y asentamientos humanos	212
6.17.3	Ordenación de Centros Poblados Urbanos	213
6.17.4	Definición de tratamientos urbanísticos para centros poblados rurales	214
6.17.4.1	Consolidación Simple	214
6.17.4.2	Criterios Para La Entrega De Áreas De Cesión En Centros Poblados	215
6.17.4.3.	Criterios para asignación de usos y actividades para Centros Poblados Urbanos.	215
6.17.4.4	Usos y actividades en Centros Poblados Urbanos y rurales	216
6.17.4.5	Asignación de usos básicos para Suelos de Expansión en centros poblados urbanos	217
6.17.4.6	Normas Urbanísticas Generales para Centros Poblados rurales	217
6.18	Centros Poblados Rurales y/o asentamientos menores.	217
6.18.2	Criterios de Asignación de Usos en Centros Poblados Rurales y Asentamientos menores.	219
	219
6.19	DISPOSICIONES GENERALES PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA	220
6.20	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE	221
6.20.1	sistema de movilidad, vías y transporte	221
6.20.1.1	sistema vial rural	221
6.20.1.2	jerarquía del sistema vial rural	222
6.20.2	Normatividad Para Vías Rurales	223
6.20.2.1	Normatividad General	223
6.20.2.2	Zonas de reserva para carreteras de la red Vial nacional	225
6.20.2.3	Elementos del perfil Vial rural	226
6.20.2.4	intersecciones viales de carácter rural	228
6.20.2.5	entrega de áreas de cesión	228
6.20.2.6	criterios para ejecución de vías privadas	229
6.20.2.7	en materia de hidrología y drenaje:	230
6.20.2.8	en materia de impactos ambientales:	231
6.20.3	sistema de transporte	232
6.20.3.1	transporte público rural	232
6.20.3.2	paraderos y terminales de ruta del transporte público rural	233
6.20.3.3	Criterios para la ubicación de paraderos de transporte público rural	233
6.20.3.4	Puntos de conexión Urbano-rural para el transporte público:	233
6.20.3.5	Parqueaderos O Estacionamientos En Zona Rural	234



6.21 SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO	235
6.21.1 Subsistema De Saneamiento	235
6.21.2 Criterios Para La Prestación Del Servicio De Saneamiento	235
6.22 Sistemas de servicios públicos	237
6.22.1 Sistema de servicios públicos domiciliarios	237
6.22.1.1 subsistema de servicio de energía	237
6.22.1.2 criterios para la prestación del servicio de energía en el sector rural.....	237
6.22.1.3 subsistema de servicio de gas domiciliario.	237
6.22.1.4 constitución del sistema de servicios públicosdomiciliarios del componente rural.	238
6.22.1.6 subsistema de acueducto rural	240
6.22.1.7 alternativas de mejoramiento de la operación de los acueductos rurales:.....	240
6.23 Extensión De La Unidad Agrícola Familiar. UAF	241
6.24 ASENTAMIENTOS EN SUELO SUBURBANO.	241
6.24.1 Los Suelos Suburbanos.....	241
6.24.2 Objetivo para el suelo suburbano	242
6.24.3. Criterios para la intervención del suelo suburbano.	242
6.24.4 Corredores Viales Suburbanos	243
6.24.5 Criterios para la delimitación del corredor Vialsuburbano	243
6.24.6 Normas Generales Que Regulan El Uso, Ocupación Y Aprovechamiento En Suelo Suburbano.	244
6.24.6.2 Criterios de Asignación de Usos para corredores viales suburbanos	245
6.24.6.3 Normas urbanísticas para el aprovechamiento en suelo suburbano.	246
6.24.6.4 Áreas Del Sistema De Servicios Públicos Domiciliarios.	246
7 INTERVENCIONES	248
7.1 Conservación – Preservación	248
7.2. Disposiciones Ambientales	248
7.3. Areas de protección	250
7.3.1. Área de Preservación Estricta de la vertiente de la Serranía de Abibe.....	250
7.3.2. Áreas de Preservación estricta de nacimientos y cuerpos de agua.	251
7.3.3. Áreas de preservación estricta de ecosistemas estratégicos de alto riesgo.	252
7.3.4. Área de Conservación Activa del Piedemonte de la Serranía de Abibe	253
7.3.5. Área de Conservación Activa Cuenca Abastecedora del río Chigorodó.....	254
7.3.6. Área de Conservación Activa Indígena de los resguardos de Polines y Yaberaradó	255
7.3.6.1. Distribución de la población indígena municipio de Chigorodó	257



7.3.7. Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento de retiros de ríos y drenajes naturales.	258
7.3.8. Área protectora de Regeneración y Mejoramiento del Río León.	260
7.4 NORMAS GENERALES DE APROVECHAMIENTO Y USOS EN LA CATEGORÍA DE DESARROLLO RESTRINGIDO DEL SUELO RURAL.....	260
7.4.3 Recuperación.....	262
7.4.4 Consolidación.....	263
7.4.5 Áreas de Explotación y Producción Económica.	264
7.4.6 Área de Producción Agropecuaria Intensiva.....	264
7.4.7 Áreas susceptibles de actividades mineras.....	266
7.4.8 Área de influencia de la Troncal Urabá.....	267
7.4.9 Áreas de Reserva para usos institucionales.	269
7.4.10 Incentivo.....	269
8. PLANES ESPECIALES.....	270
8.1 Delimitación directrices y parámetros de formulación	270
8.2 Normas Específicas para cada plan especial	272
9 CARTOGRAFÍA (PERTINENTE A NORMAS ESTRUCTURALES Y NORMAS GENERALES)	277
10 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PARA SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN	277



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1	Extensión territorial corregimiento.....	45
Tabla 2	Veredas Municipio de Chigorodó.....	45
Tabla 3	ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985 - 2005 Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005 - 2020 TOTAL MUNICIPAL POR ÁREA.....	47
Tabla 4	Proyección Estimada de Población total Municipal.....	48
Tabla 5	Población por veredas total Municipal.....	49
Tabla 6	Áreas Sembradas por cultivo agrícola 2014.....	51
Tabla 7	Principales cultivos en la subregión.....	52
Tabla 8	Caracterización De La Producción Piscícola De Chigorodó.....	53
Tabla 9	Caracterización de la producción avícola de Chigorodó.....	54
Tabla 10	Actividades y tamaños de los establecimientos en Chigorodó	55
Tabla 11	Estructura de la propiedad, Chigorodó	56
Tabla 12	Propietarios y número de predios por rango de área en metros cuadrados (m ²) en la zona rural del municipio de Chigorodó, Antioquia, 2013.....	56
Tabla 13	Clasificación agrológica de suelos en el municipio de Chigorodó, Extensión y Porcentaje respecto al total municipal.	60
Tabla 14	Resumen orientaciones de Lineamientos y Determinantes de ordenamiento del suelo rural.	67
Tabla 15	Lineamientos de articulación de instrumentos socioeconómicos en el POT.....	73
Tabla 16	Identificación de los elementos constitutivos de las Áreas De Conservación Y Protección Ambiental	96
Tabla 17	Identificación de los elementos de las Áreas de Conservación y Protección Ambiental.	106
Tabla 18	El área de ordenación de la cuenca del Río León presenta las siguientes características:..	109
Tabla 19	Parámetros morfométricos básicos de las subcuencas del río Chigorodó.	124
Tabla 20	Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Chigorodó.....	125
Tabla 21	Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Chigorodocito	125
Tabla 22	Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Remigio.....	126
Tabla 23	Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Ripea.....	126
Tabla 24	Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Polines	126
Tabla 25	Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Piedras Blancas	127
Tabla 26	Rangos de calidad del indicador NSF.....	130
Tabla 27	Características de las estaciones limnológicas de importancia ubicadas en el municipio de Chigorodó y municipios vecinos	134
Tabla 28	Resumen de los valores de las variables limnológicas de las diferentes estaciones en el municipio de Chigorodó.....	134
Tabla 29	Áreas de las principales cuencas en el municipio de Chigorodó	136
Tabla 30	Parámetros morfométricos básicos de la cuenca del río Guapá	136
Tabla 31	Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Guapá	136



Tabla 32	Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Congo	
Tabla 33	Parámetros morfométricos básicos de la cuenca del río Juradó hasta la carretera al mar	
Tabla 34	Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Juradó hasta el cruce con la carretera al mar	139
Tabla 35	Distribución de los usos de agua subterránea – 2007.....	142
Tabla 36	Zonas rurales expuestas a inundación por drenaje	148
Tabla 37	Susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa por microcuencas ...	156
Tabla 38	Identificación de los suelos urbanos y de expansión de los Centros Poblados Urbanos	169
Tabla 39	Identificación de Grupos y Subgrupos de usos del suelo.....	188
Tabla 40	Relación de Zonas de asignación de usos y actividades por categorías del suelo rural.....	207
Tabla 41	Jerarquía normativa	208
Tabla 42	Identificación de las zonas de asignación de uso para las categorías de Desarrollo Restringido.....	210
Tabla 43	Identificación de las Fichas Normativas aplicables para las categorías de Desarrollo Restringido.....	211
Tabla 44	Criterios para la jerarquización y definición del rol funcional de los asentamientos en suelo rural.	212
Tabla 45	Vocación de actividades en centros poblados.....	215
Tabla 46	Aspectos de análisis para la ordenación de centros poblados rurales y asentamientos rurales menores.....	218
Tabla 47	Tramos de vías primarias.....	222
Tabla 48	Tramos de vías terciarias	222
Tabla 49	Tramos de vías privadas	223
Tabla 50	Norma de parqueaderos o estacionamientos en desarrollos rurales y suburbanos.	234
Tabla 51	Distribución de la población indígena por comunidad y ubicación geográfica.	258
Tabla 52	Identificación de las zonas de asignación de uso para las categorías de Desarrollo Restringido.....	261
Tabla 53	Identificación de las Fichas Normativas aplicables para las categorías de Desarrollo Restringido.....	262
Tabla 54	Usos para las zonas ZP	266



1. COMPONENTE RURAL

El objetivo general del componente rural es contribuir con el desarrollo económico y rural, facilitando el bienestar de las comunidades rurales, mediante la reducción de la pobreza e inequidad, estableciendo lineamientos de mediano plazo y largo para la acción del Municipio en este territorio. El Plan de Ordenamiento busca orientar las políticas públicas en el ámbito rural, desde la conceptualización de planes y estrategias hasta la ejecución de programas y proyectos.

El marco conceptual de este componente es el desarrollo rural con enfoque territorial, entendido como un proceso simultáneo de transformación productiva, institucional y social en un determinado territorio, con el fin de reducir la pobreza. En esta definición de territorio rural las relaciones urbano-rurales son fundamentales, ya que las pequeñas y medianas aglomeraciones urbanas con crecimientos poblacionales importantes, pueden constituirse en motores del desarrollo de actividades agrícolas y no-agrícolas complementarias en el ámbito Municipal.

Enfoque Territorial: De otro lado, la gestión para alcanzar el ordenamiento productivo debe ser consecuente con el enfoque territorial, es decir que el proceso de transformación productiva, institucional y social de los territorios rurales, en el cual los actores sociales locales tienen un papel preponderante, en todas las fases del proceso se cuenta con la participación permanente y activa de representantes de los actores sociales e instituciones locales, se trata entonces de una gestión de ordenamiento productivo y territorial de carácter incluyente, que vaya ganando espacio en términos de gobernabilidad (MADR - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012).

Los principios rectores para el Desarrollo Rural con Enfoque Territorial son los siguientes (MADR - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012):



Multiplicidad de sectores – aprovechar las ventajas y sinergias entre todas las actividades económicas.

- ✓ Simultaneidad – todas las acciones concurrirán de manera ordenada, oportuna y coordinada.
- ✓ Heterogeneidad – reconocer la diversidad biológica, social y económica.
- ✓ Articulación productiva – aprovechar la existencia de asociaciones, para lograr encadenamientos productivos.
- ✓ Vinculación institucional – los programas de desarrollo rural integrarán las acciones de las entidades territoriales.
- ✓ Integralidad – establecer estrategias para que las relaciones entre lo público, lo privado y la sociedad civil lleguen a todos los productores siguiendo un enfoque diferenciado.
- ✓ Equidad de género – Promover el papel de los jóvenes y las mujeres.
- ✓ Sostenibilidad – Los programas de desarrollo rural operaran bajo criterios de sostenibilidad ambiental y económica, con el propósito de generar impactos que se reflejen en el bienestar de la población, la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las áreas rurales.
- ✓ Proyección – Los programas se concebirán con visión de mediano a largo plazo.
- ✓ Inclusión – Tener en cuenta a todos los pobladores, en especial a los más vulnerables. Requiriendo ajustar la arquitectura institucional para el desarrollo rural.



2. MARCO CONCEPTUAL Y NORMATIVO

Desde lo legal se reconoce la dimensión del territorio como eje del desarrollo y el ordenamiento territorial. El Documento Técnico de Soporte en su Componente Rural (Libro III) parte del marco conceptual y normativo, da cuenta de las dimensiones o líneas estratégicas: *Adecuadas condiciones urbanísticas habitacionales en el área rural, Uso y manejo integral del espacio público rural; Accesibilidad a los equipamientos en el área rural; Fortalecimiento en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el área rural, Mejoramiento de la conectividad del subsistema vial entre los corregimientos. Mejoramiento de las Prácticas Productivas Agropecuarias y Manejo de Suelos.*

El modelo de Municipio - Ciudad, su preservación y adaptación demanda trazar un conjunto de directrices que para cada ámbito de actuación, en las que se sustenta las Políticas de Ordenamiento y de Intervención del Suelo Rural como base de las decisiones y acciones propuestas para este suelo, en donde es vital proteger y recuperar la vocación productiva agropecuaria y definir áreas clave para el desarrollo de los sectores económico estratégicos definidos en el Componente General. De acuerdo a la ley 388 de 1997, los Decretos Nacionales 3600 de 2007 y 4066 de 2007, que definen, identifican y delimitan cada una de las Categorías de Protección y de Desarrollo Restringido del Suelo Rural, con la definición de los lineamientos de ordenamiento y la asignación de usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos correspondientes a cada una de las categorías.

Se define el Sistema Estructurante del suelo rural y se especifican políticas y estrategias, incluyendo la Estructura Ecológica Principal, el Sistema de Servicios Públicos, el Sistema de Movilidad, el Sistema Espacio Público y Equipamientos Rurales y el Sistema de Asentamientos y Centros Poblados.

Se definen Centros Poblados, precisando directrices para el ordenamiento, y se clasifican



dichos centros poblados según su vocación y su función urbano-rural, como el caso de Barranquillita, que se considera clave dentro de las estrategias de desarrollo del municipio por su ubicación geográfica y las perspectivas de proyectos de infraestructura nacional y regional.

El modelo de Municipio - Ciudad, con todas las apuestas de adaptación a las condiciones y tiempos tanto del medio natural como del sistema de gobierno exige de Estrategias y suma de visiones y voluntad de los ciudadanos, de acuerdo a las nuevas condiciones socio económicas, ambientales para el territorio, que, como es claro, soportado en normas, políticas y decisiones de gobernabilidad.

2.1. Marco Conceptual

El ordenamiento territorial da pautas para que la interacción entre los dos sistemas se realice de una manera equilibrada. Es decir, la naturaleza y sus recursos deben ser aprovechados teniendo en cuenta la potencialidad y las limitaciones de usos de esos recursos y de acuerdo a la capacidad que tiene esta para soportar las diferentes actividades que el hombre realiza sobre ella¹. En este sentido, se definen desde la norma, la política y lineamientos el marco conceptual del Ordenamiento Territorial - OT.

2.1.1. Naturaleza y Alcances del OT Municipal

El Ordenamiento Territorial municipal parte del Artículo 311 de la Constitución Política, que le define a los municipios el deber de "ordenar el desarrollo de sus territorios". Retomado por la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo (Ley 152/94), en su Artículo 41, que establece para los municipios, además de los planes de desarrollo, el plan de ordenamiento territorial.



Mediante la Ley 388 de 1997, desarrolla lo definido en la Constitución, es decir, es la base legal del Ordenamiento Territorial. Se define el ordenamiento territorial municipal y distrital en los términos de que éste "comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertados, en ejercicio de la función pública que les compete...en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales" (Ley 388/97, art. 5).

2.1.2. Lo Rural En El Ordenamiento Territorial.

La ley 388 de 1997 define como suelo rural, *"los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales"*. Esencialmente es el área del territorio municipal destinada para actividades donde el sector económico predominante sea el primario, principalmente con actividades agropecuarias, agroindustriales, extractivas, de silvicultura y de conservación ambiental.

Por lo tanto, el suelo rural en términos generales es el espacio que alberga los elementos naturales y las actividades productivas que generan y proveen de los principales bienes y servicios ambientales y ecosistémicos necesarios para el sustento y desarrollo de la población tanto urbana como rural.

Los artículos 64, 65 y 311 de la Constitución Política establecen como deber del Estado "promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y



empresarial, con el fin de mejorar la calidad de vida de los campesinos" (CP, art. 64). Del mismo modo, se considera como prioritario el "desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras" (CP, art. 65).

En desarrollo de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política se promulgó la Ley 160 de 1994, por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino. Los objetivos de esta ley reproducen, en gran medida, los objetivos de la Ley 135 de 1961 y constituyen un marco de referencia obligado para el componente rural de los planes de ordenamiento territorial. La Ley 160 de 1994 propone principalmente prevenir la inequitativa concentración de la tierra o su fraccionamiento antieconómico y dotar de tierras a los campesinos de escasos recursos.

Con el desarrollo del Componente Rural se busca garantizar que el territorio rural se convierta en un componente estratégico para el desarrollo municipal, promoviendo el equilibrio en la distribución e intensidad de las formas de uso rural y suburbano, con el fin de controlar y equilibrar la preocupante tendencia de ocupación del suelo rural con la construcción de residencias campestres, y actividades servicios de carácter urbano dispersos.

Algunos de los sectores que jalonan la economía tales como la construcción, la producción agropecuaria y la actividad minero-energética, han incidido de manera directa en la transformación del territorio. En el país la cobertura boscosa pasó de representar el 56,5% del territorio continental en 1990 al 51,4% en 2010, siendo los principales factores con incidencia en dicha reducción la ampliación de la frontera agropecuaria, la colonización, el desplazamiento de población, los cultivos de uso ilícito, la infraestructura, la minería y la extracción de maderas (MADS, PNUD, 2014). Por otro lado, parte de la infraestructura vial,



los asentamientos poblacionales y la agricultura se han reconocido como altamente vulnerables a los efectos de cambios climáticos, como lo demostraron las pérdidas de \$8,5 billones tras el fenómeno de la Niña en 2010-2011 (DNP, MADS, IDEAM y UNGRD, 2012²).

En este contexto, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) representa una oportunidad para que desde el nivel nacional, en conjunto con las entidades territoriales, se brinden orientaciones sobre los asuntos que se consideren de interés nacional para armonizar los procesos de desarrollo en relación con los usos y ocupación del territorio, a través de una Política General de Ordenamiento Territorial (PGOT). Más allá del cumplimiento de este mandato legal, el Gobierno Nacional tiene la necesidad de liderar la estructuración de dicha política, procurando que los buenos resultados macroeconómicos se expresen igualmente en reducciones significativas de los desequilibrios sociales y económicos de las diversas regiones y en un desarrollo sostenible³.

2.1.3. Ordenamiento Y Desarrollo Territorial: Una Relación Indisoluble

El desarrollo socioeconómico y la ordenación del territorio se encuentran directamente interrelacionados; las actividades generadoras de desarrollo toman lugar en territorios específicos y vinculan a la sociedad, transformando los usos y ocupación del espacio de manera continúa. A través del ordenamiento territorial es posible establecer las condiciones que deberían poseer la estructura espacial y su entorno, para alcanzar un desarrollo sustentable. En consecuencia, el ordenamiento territorial se puede constituir en regulador o propiciador del desarrollo⁴.

² Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014

³ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014

⁴ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



El propósito principal del ordenamiento territorial es la compatibilización de políticas, planes y acciones en general, según su expresión espacial en el territorio, alrededor de objetivos de desarrollo comunes de interés nacional, regional y local; considerando al Estado como instancia reguladora, armonizadora y facilitadora del desarrollo. En consecuencia, puede ser un instrumento de articulación intersectorial, interterritorial e interinstitucional, que a través de políticas e instrumentos de planificación y gestión procure un desarrollo espacial, armónico e integrado, a través de acciones públicas, privadas y sociales, con perspectiva de largo plazo.

El aporte del ordenamiento territorial al desarrollo se fundamenta en su capacidad para articular variables y procesos económicos, sociales y ambientales en el territorio, y armonizarlos con el ambiente natural, social y construido, procurando estructurar ámbitos físico - espaciales, en los que pueda desarrollarse un modo de vida caracterizado por los valores culturales, éticos, políticos, ambientales y económicos que propicien un desarrollo humano sustentable.

Para esto, el ordenamiento busca comprender los grandes patrones de ocupación, las formas predominantes de intervención del espacio, los ejes de integración, de poblamiento y expansión productiva, las formas cómo se interrelacionan las fuerzas internas y externas que moldean la organización territorial. Busca además entender, con base en un diagnóstico estratégico territorial, trayectorias, condiciones actuales, tendencias y nuevas opciones de estructuración del territorio. Por otra parte, permite identificar conflictos o desarreglos, potencialidades y requerimientos, que posibilitan trazar directrices y estrategias para componer o recomponer un modelo territorial, con perspectiva de largo plazo, y que posibilitan la articulación de políticas públicas sectoriales y transversales para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo⁵.

⁵ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



2.1.4. *El Ordenamiento Visto A Través De Las Dimensiones Del Desarrollo Territorial.*

Con el fin de identificar las principales problemáticas y oportunidades que se generan en la interrelación entre crecimiento, desarrollo y territorio, y que deben ser reconocidas en el proceso de formulación de una Política General de Ordenamiento Territorial, es necesario considerar cómo a partir de las interrelaciones de fenómenos ambientales, urbanos, rurales, económicos, sociales y políticos en un territorio, se generan procesos de usos y ocupación del suelo, que pueden dar lugar a conflictos y oportunidades. Teniendo en cuenta la **naturaleza interdimensional del territorio**, la comprensión del sistema que lo estructura es uno de los primeros aprendizajes necesarios para identificar los asuntos estratégicos que posibilitarán focalizar la Política de Ordenamiento Territorial ⁶.

A continuación se reseñan de manera general las dimensiones del territorio y los aspectos básicos que las relacionan. Con base en la identificación de la estructura, evolución de cada una de las dimensiones y de los fenómenos de desarrollo y ordenamiento territorial que surgen de sus interrelaciones será posible identificar aspectos críticos del ordenamiento territorial nacional y de las grandes macroregiones.

El **subsistema ambiental** del desarrollo territorial se interesa por lograr relaciones armónicas entre la sociedad y la naturaleza que garanticen el uso, la conservación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como el disfrute de un medio ambiente sano, para las generaciones actuales y futuras.

El **subsistema urbano - rural – regional**, tiene su expresión física en el territorio como plataforma integradora de lugares, actividades, actores, organizaciones y mercados, buscando su funcionamiento eficiente y sostenible, así como la integración de las áreas

⁶ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



urbanas y rurales y, en conjunto, la consolidación de un desarrollo regional equilibrado, que sustente y facilite el desarrollo económico y sociocultural.

El **subsistema económico** contempla la importancia de la competitividad de los territorios, como condición fundamental para el desarrollo, teniendo en cuenta que las actividades económicas pueden irradiar desarrollo en la medida que se relacionen armónicamente con el medio natural y las organizaciones sociales, en el marco de un ordenamiento espacial adecuado para tal fin. El incremento de la productividad de la economía local, la generación de valor agregado y el empleo sostenible de los recursos territoriales, requieren modos de gestión del territorio que consigan movilizar y colocar en interacción los factores clave del desarrollo económico local. Esto permite formar encadenamientos productivos y relaciones virtuosas entre las empresas y su entorno territorial, como parte de una estrategia de construcción social de territorios innovadores, emprendedores y, en consecuencia, competitivos.

El **subsistema social** tiene a la población en el centro de su atención, no solo desde el punto de vista demográfico, sino especialmente como actor del desarrollo, con competencias para empoderarse de sus procesos de desarrollo. El énfasis está puesto en aspectos como la calidad de vida y en las diversas formas de organización y participación; los procesos de toma de decisiones; el nivel de organización de los diversos grupos de interés formados en torno a necesidades percibidas como comunes, y finalmente el tipo y la fuerza de las interacciones entre la sociedad civil con las entidades gubernamentales.

El **subsistema político-institucional** entendido como el conjunto de instituciones, reglas de juego y organizaciones que orientan, administran y gestionan el desarrollo y el ordenamiento territorial, en función de conceptos como la gobernanza y la gobernabilidad. En este punto, la aproximación político-institucional del ordenamiento territorial implica tener presente que la capacidad de orientarlo y regularlo depende en gran medida de las interacciones entre las



instituciones competentes, su capacidad de aprendizaje y los arreglos institucionales gubernamentales, económicos y sociales. Asimismo, implica reconocer nuevas formas de acción colectiva para implementar, articular y hacer seguimiento a los instrumentos de ordenamiento territorial.

Como complemento a la mirada por subsistemas, se deben considerar las interrelaciones entre ellos, por cuanto el desarrollo y ordenamiento territorial resultan de la forma como se proyectan y se conjugan, en determinados espacios, las diversas acciones humanas, así como las políticas, planes e inversiones. **El estudio de las problemáticas del ordenamiento debe trascender la mirada sectorial, reconociendo la complejidad de los desequilibrios, conflictos y oportunidades del territorio.**

A partir de las discusiones del DNP y del Comité Especial Interinstitucional de la Comisión de Ordenamiento Territorial, se identificaron algunos temas estratégicos por sus impactos en el desarrollo sostenible y por su trascendencia en el mediano y largo plazo, que requieren una política de Estado. Sin pretender abarcar todas las problemáticas del ordenamiento territorial, los temas centrales cuyo tratamiento requiere directrices nacionales se presentan en función de cinco asuntos principales:

1. Hoy confluyen **dinámicas económicas y sociales** que inciden en el uso y la ocupación del territorio, que **no se ajustan a las condiciones del entorno natural** y amenazan con la sostenibilidad del desarrollo.
2. La vulnerabilidad del territorio frente a temas como **el cambio climático y otros riesgos de origen antrópico**, así como el manejo apropiado de los **servicios ecosistémicos**, exigen un ordenamiento territorial proactivo y preventivo.



3. Los abordajes sectoriales descoordinados y con perspectiva más reactiva que anticipatoria, frente al continuo cambio e incertidumbre que caracterizan la evolución económica y social, **requieren de una visión compartida de país, que articule las distintas apuestas de desarrollo nacionales y territoriales**, y que aúne los esfuerzos de las diversas políticas sectoriales para realizar acciones de corto y mediano plazo para construir un mejor futuro. Una visión permitiría orientar las decisiones de localización de asuntos de interés nacional relacionadas con la sostenibilidad, la competitividad, la equidad territorial y la gobernanza del territorio, anticipando conflictos y aprovechando las oportunidades de desarrollo.

Los instrumentos para el ordenamiento territorial tienen una débil implementación y se encuentran desarticulados. Existen numerosos vacíos y traslapes en las normas, instrumentos y competencias de los niveles de gobierno en relación al ordenamiento territorial, quedando las decisiones prioritarias para el desarrollo en función de la expedición de permisos y licencias por parte de autoridades sectoriales, sin que su aplicación atienda a una visión integral y estratégica del territorio.

El sistema de planeación territorial no se encuentra coordinado con los instrumentos de ordenamiento territorial; la evaluación y seguimiento de las políticas de ordenamiento territorial es mínima, fragmentada y no cuenta con criterios o indicadores que permitan documentar avances o dificultades. **Se requiere un arreglo institucional multinivel que permita que las entidades con competencia en el ordenamiento y el desarrollo territorial interactúen de manera coordinada y continua.**

Asunto que tiene un reflejo igual en lo territorial, es decir, los vacíos son evidentes en el municipio, su arreglo institucional y la poca coordinación y seguimiento y subsidiariedad con el Plan de Desarrollo.



2.1.5. Las Relaciones Campo-Ciudad: Planificación Y Ordenamiento Para Generar Complementariedades

La Misión de Ciudades también se interrogó sobre la interdependencia que existe hoy entre campo y ciudad, considerando que si bien el 76% de la población se localiza en las zonas urbanas, las zonas rurales juegan un rol fundamental en la sostenibilidad de todo el sistema. Las ciudades se sirven de las áreas rurales para el suministro de servicios ambientales como agua, tierras, alimentos y materias primas. No obstante, estas se caracterizan por una débil relación con los centros urbanos, menores niveles de calidad de vida, dificultades de accesibilidad, débil presencia institucional, usos inadecuados del suelo y pérdida paulatina de población⁷.

Se observa que los procesos de conurbación y suburbanización son propios de la relación campo-ciudad en el país. La demanda por suelo urbanizable de menor costo ha llevado a la ocupación de las periferias de las cabeceras, caracterizándose por asentamientos informales, cambio en los usos del suelo para actividades industriales o comerciales y el distanciamiento de las zonas de producción agrícola de los centros de consumo. En los anillos rurales periféricos de los centros urbanos es común encontrar fenómenos de subutilización del suelo, creándose *zonas grises que no tienen desarrollo agrícola ni urbano adecuado* (DDU-DNP, 2013, pág. 224), mientras que en el país crecen a mayor ritmo las áreas sembradas en los municipios más apartados de las capitales departamentales (García, 2012), sin que exista un planteamiento claro de articulación con los centros urbanos.

⁷ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



2.1.6. Equipamientos Económicos Desarticulados De Su Entorno Territorial: Procesos De Crecimiento Sin Impacto En El Desarrollo

La presencia o el surgimiento de actividades económicas diversas como la minería y la explotación de hidrocarburos a gran escala, los grandes emprendimientos agroindustriales y el surgimiento de economías de enclave en territorios de la periferia del país con escaso desarrollo y bajas condiciones de vida, no irradian por sí mismos los beneficios y las ventajas derivadas de los excedentes que generan estas actividades para la economía del país. Dichas actividades no potencian las capacidades endógenas de los territorios en las cuales tienen lugar y no impactan significativamente el desarrollo territorial, los niveles de calidad de vida y bienestar de la población, lo cual genera, -en diversos casos-, conflictos sociales y deterioro ambiental, a causa de las externalidades negativas que generan.

Los grandes equipamientos e infraestructuras, como puertos, aeropuertos, redes viales y de transportes, fortalecen las funciones centrales de los territorios y posibilitan la difusión del desarrollo en sus áreas de influencia en la medida que se propicie la formación de encadenamientos espaciales y sectoriales, para integrarse con los asentamientos y vocaciones productivas, propiciando un desarrollo equilibrado. La perspectiva exclusivamente económica y sectorial de algunos de los grandes equipamientos e infraestructuras nacionales y regionales ha dificultado su funcionamiento y generado contrastes con sus contextos locales y regionales, que han dado lugar a conflictos en el ordenamiento territorial.



2.1.7. Divergencia Entre Las Visiones De Ordenamiento Y Desarrollo Territorial Entre Territorios Étnicos Con Reglamentación Especial, Los Demás Sectores Y Entidades Territoriales

Más del 30% del territorio nacional pertenece a comunidades afrodescendientes y resguardos indígenas (INCODER, 2013). Esto genera un gran reto para un país donde la norma garantiza la autodeterminación de los grupos étnicos, respetando su propia cosmovisión frente a la ocupación y apropiación de territorios ancestrales⁸.

La falta de construcción de modelos de desarrollo, ordenamiento y planeación territorial donde tengan cabida las visiones de los grupos étnicos, ha originado que el ejercicio de la garantía a sus derechos sea visto como un obstáculo y no como una oportunidad para el desarrollo. En materia de ordenamiento territorial, falta avanzar en la comprensión y el reconocimiento de visiones, concepciones, trayectorias, principios de organización territorial y la noción de lo público que tienen las comunidades indígenas. Los conflictos de tipo interétnico se exacerbaban frente a las visiones occidentales respecto al uso colectivo de la tierra, la noción de propiedad privada, de límites territoriales y fronteras, que junto con los principios de soberanía y seguridad, se convierten en condicionamientos y limitantes tanto para las comunidades indígenas como para el sector privado y los demás grupos poblacionales con los cuales comparten determinados territorios.

2.1.8. Ordenamiento Territorial, Cambio Climático, Gestión Del Riesgo, Servicios Ecosistémicos Y Construcción De Paz

2.1.8.1. El Ordenamiento Territorial Debe Facilitar La Implementación De Estrategias Que Permitan La Adaptación Y Mitigación De Los Efectos Del Cambio Climático.

⁸ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



Las conclusiones del último informe del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de las Naciones Unidas (ONU), indican que el cambio climático es real, está ocurriendo ahora de manera “inequívoca” y los seres humanos han causado gran parte de esa transformación. El documento prevé un aumento de las olas de calor, sequías, inundaciones e incrementos del nivel del mar, si no se reduce la emisión de dióxido de carbono. De acuerdo con los escenarios climáticos para Colombia, podrían presentarse aumentos en las temperaturas entre 2° a 4° al 2070 y una reducción de las precipitaciones en algunas regiones hasta de un 30% (PNUD, 2010, pág. 2)⁹.

Desde el punto de vista del desarrollo y el ordenamiento territorial se desatacan como principales impactos del calentamiento global: cambios en los usos del suelo, reducción de producción agrícola que afectarían la seguridad alimentaria e impactarían ecosistemas estratégicos, con una consecuente pérdida de biodiversidad y alteración de servicios ecosistémicos, eventos climáticos extremos, inseguridad hídrica, impactos en salud humana, y en general incremento de la vulnerabilidad social y económica.

Frente a este escenario, la gestión del riesgo en los procesos de planificación y ordenamiento es fundamental. Los eventos extremos como inundaciones, vendavales y deslizamientos sin duda alguna harán más vulnerable la infraestructura y la vivienda en todo el país, en especial en los asentamientos precarios que se encuentran en zonas de riesgo. Tradicionalmente en Colombia los grandes desastres han tenido grandes impactos sobre la sociedad en términos de pobreza y desigualdad. Escenarios de planeación ligados a eventos climáticos periódicos - como también excepcionales-, enfrentan al país a la necesidad de revisar los modelos de desarrollo territorial, la vulnerabilidad territorial y el riesgo, así como la responsabilidad de la sociedad en su conjunto para internalizar socialmente el riesgo; la pertinencia en el diseño de políticas públicas que reduzcan la vulnerabilidad ante eventos de origen natural o antrópico y

⁹ Bases para la Política General de Ordenamiento Territorial Texto para discusión. DNP, 2014



orienten procesos de mitigación; y la celeridad en las labores de prevención y reconstrucción, así como la no reproducción o generación de futuros escenarios de riesgo.

Si bien desde la legislación ambiental y del ordenamiento territorial se han reconocido estos retos, falta aún camino para internalizar los conceptos de adaptación y mitigación al cambio climático en la toma de decisiones territoriales y sectoriales, y materializarlos en instrumentos contemplados en la normativa como las directrices y planes orientaciones del ordenamiento del territorio municipales y departamentales. Así mismo es importante considerar la responsabilidad de Colombia frente a estrategias de mitigación del cambio climático, tales como el desarrollo de una economía verde y desarrollos urbanos sostenibles que buscan la reducción de las emisiones de carbono de las actividades sociales y económicas en el país.

2.1.8.2. La diversidad de amenazas antrópicas y naturales que enfrenta el país requiere que el ordenamiento territorial incorpore efectivamente la gestión del riesgo como determinante

La diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática de Colombia está asociada a la alta exposición a eventos que constituyen factores de riesgo para la población, los sistemas productivos y la base natural. De acuerdo con la Unidad de Gestión del Riesgo, en la Cordillera de los Andes se presenta una alta exposición a riesgos por actividad sísmica, volcánica, así como a eventos de origen hidro-metereológico como sequías, inundaciones y movimientos en masa. Asimismo, en el sistema costero existe una alta exposición a tsunamis, huracanes e inundaciones.



El registro de las amenazas y afectaciones en los últimos doce años permite constatar que el 31% de la población está localizada en zonas de amenaza alta y media sujeta a fenómenos de remoción en masa, identificándose cerca de 716 municipios con afectaciones. Por otra parte, el 28% de la población está localizada en zonas susceptibles de inundación, habiéndose registrado fenómenos de inundación en cerca de 1.062 municipios. Finalmente el 86% de la población se encuentra asentada en zonas de amenaza sísmica alta y media, existiendo 74 municipios con afectaciones en dicho periodo de tiempo

2.1.8.3. La Toma de Decisiones para el Desarrollo y Ordenamiento Territorial no Incorpora la Valoración de los Servicios Ecosistémicos

Una de las principales causales de la pérdida de biodiversidad de acuerdo con la PNGIBSE6 es la transformación de los hábitats naturales por efecto de procesos de crecimiento sectorial asociados con agricultura, ganadería, minería, infraestructura y expansión urbana. Esta situación se agrava al reconocer que en los procesos de planificación y ordenamiento territorial no se asocian los beneficios ecológicos, culturales y económicos que representan los diferentes servicios ecosistémicos, fruto de la mega diversidad que caracteriza el país y que sirven de elementos de soporte y aprovisionamiento para las actividades humanas.

En la práctica se contraponen dos miradas extremas frente a los ecosistemas y los recursos que éstos proveen: hay una aproximación “conservacionista” que propende por la preservación de los ecosistemas dado su valor intrínseco; y otra aproximación que tiende a ignorar el valor de los servicios ambientales basada en prácticas depredatorias del entorno natural en las que no se incorporan las externalidades negativas que ocasionan mediante su accionar (contaminación, sobreutilización del recurso hídrico y de los suelos etc.).



Si bien hoy se cuenta con una Política nacional para la preservación de la biodiversidad cuya expresión más evidente es un robusto sistema de Áreas Protegidas Nacionales y Regionales, así como con distintos instrumentos del ordenamiento territorial, actualmente falta convergencia y articulación entre ambas miradas.

Es importante proponer líneas estratégicas de acción para generar esta convergencia y complementariedad, de manera que los **procesos de ordenamiento territorial incorporen criterio, políticas y decisiones orientadas a la valoración, preservación, recuperación y uso sostenible de la biodiversidad**, como base para el desarrollo social y económico sostenible. El ordenamiento podría ser visto como una herramienta para identificar y valorar los servicios ecosistémicos en el territorio e incrementar su resiliencia frente a fenómenos antrópicos y naturales, o quizás como un instrumento para anticipar o mitigar eventos extremos como las recientes sequías en el Casanare.

2.1.8.4. El Ordenamiento Como Una Herramienta Para La Construcción De Paz

El conflicto armado genera ambientes territoriales de inseguridad, desplazamiento poblacional, deterioro de la calidad de vida, dominio o coacción de grupos con poder ilegal que imponen control territorial y conducen a la ingobernabilidad, principalmente en áreas predominantemente rurales y con alta debilidad institucional. La construcción de paz implica reconstrucción de la organización territorial e institucional, reparación humana, recuperación económica a través de políticas de Estado y acciones integrales de corto, mediano y largo plazo.

... Entre ellos se destacan: Programas de desarrollo con enfoque territorial, acceso y usos de la tierra, formalización de la propiedad, frontera agrícola y zonas reserva campesina, infraestructura de adecuación de tierras, seguridad alimentaria.



...

La política de Estado deberá definir los lineamientos de desarrollo en aquellos asuntos de interés nacional y de aquellas regiones que han sido escenarios del conflicto. Entre los componentes para el diseño de las estrategias del desarrollo y ordenamiento territorial se tendrán en cuenta: el desarrollo rural integral, la articulación urbano – rural, recuperación y distribución de tierra, reconversión agropecuaria en áreas de cultivos ilícitos, infraestructura vial y de comunicaciones para la integración regional, accesos a servicios públicos básicos, fortalecimiento institucional, etc.

2.1.9. Visión Compartida De País Para Guiar El Ordenamiento Territorial Y Que Articule Las Políticas Y Planes Sectoriales

Las visiones de desarrollo como instrumentos de planificación estratégica han venido siendo formulados por el nivel nacional y territorial. No obstante, a nivel nacional el antecedente elaborado con horizonte a 2019 careció de la definición de un modelo de ordenamiento territorial donde se espacializaran las apuestas de desarrollo nacional y su relación con el territorio.

Actualmente, desde múltiples sectores se plantean distintas visiones de país (productiva, ambiental, cultural, social, comercial, institucional), que requieren ser revisadas desde una **perspectiva integral, participativa y de largo plazo**, que integre en escenarios futuros las posibles evoluciones en temas de cambio climático, sostenibilidad de servicios ecosistémicos, nuevos asentamientos, consolidación de la paz, incidencia de nuevos acuerdos comerciales, infraestructuras, entre otros.

En consecuencia, es posible distinguir sobre el territorio colombiano ejercicios sectoriales tales como los que se elaboran desde la perspectiva del *ordenamiento ambiental*, del *ordenamiento minero-energético*, del *ordenamiento territorial agropecuario*, de los planes



estratégicos de *infraestructuras o equipamientos* o desde la visión de los grupos étnicos sobre sus territorios, entre otros (Imagen 5), que deben ser reconocidos, incorporados y articulados bajo la mirada de una futura Política General de Ordenamiento Territorial, por cuanto inciden en la orientación del uso del suelo y del subsuelo.

Figura 1. Perspectivas sobre Ordenamiento Territorial desde los sectores

Fuente: Tomado de DDTS-DNP



Cada una de estas visiones sectoriales sobre el territorio se traduce igualmente en categorías de manejo, zonificaciones, regionalizaciones y priorizaciones que no se construyen con una visión integral de territorio, ni con la participación de los actores que lo habitan.

Como se puede apreciar, muchos de estos instrumentos brindan orientaciones desde el nivel nacional hacia las entidades territoriales, algunos de los cuales deben ser incorporados a los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial como determinantes de superior jerarquía. Al



respecto, la Unidad de Parques Naturales Nacionales identificó para los municipios que se encuentran en la jurisdicción del Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta, cerca de 15 instrumentos de ordenamiento territorial que aportan directrices desde el nivel nacional e inciden de manera significativa en la definición de usos del suelo. Si a esto se le suman los procesos de ordenamiento territorial departamental y de asociatividad establecidos en la LOOT, la cantidad de instrumentos que un alcalde debe comprender y articular al organizar su territorio es bastante complejo.

A eso debemos sumarle, casos como la desarticulación de los sistemas de planeación existentes de Desarrollo (Ley 152 de 1994), Sistema Nacional Ambiental (Ley 99 de 1993), Sistema Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres (Ley 1523 del 2012 y 919 de 1989).

2.1.10. Desarticulación Entre Los Tres Niveles Del Ordenamiento Territorial Y Difusa Atribución De Competencias.

La Constitución Política de 1991 y Ley 388 de 1997 fortalecieron normativamente a los municipios como competentes para reglamentar los usos y ocupación del suelo en sus territorios. Posteriormente la LOOT reforzó el rol de las escalas intermedias como los esquemas asociativos, las áreas metropolitanas, los departamentos, así como el de la Nación como orientadores del ordenamiento en los asuntos señalados por la Ley. No obstante, falta definir el alcance de cada una de estas disposiciones, así como la relación que debe existir entre los lineamientos nacionales, las directrices departamentales y los POT municipales.

En la práctica las entidades territoriales sienten vulnerada su autonomía y capacidad para ejercer su competencia de decidir sobre el uso del suelo, dada la confluencia de distintas decisiones y determinantes del ordenamiento que por Ley son establecidas desde la Nación, sin contar aún con el nuevo rol articulador de los departamentos que aún se encuentra en construcción. Frente a este panorama, es claro que falta llevar a la práctica los principios de



complementariedad, subsidiariedad y concurrencia que se enuncian en la normativa entre los tres niveles de gobierno.

...

Unido a lo mencionado la tercerización de la elaboración de planes de ordenamiento territorial y el inexistente seguimiento evaluación de la formulación e implementación de los planes de ordenamiento territorial y su desarticulación del plan de desarrollo evidencia la poca apropiación y responsabilidad en el ordenamiento territorial por parte de administraciones municipales y redundante en la no destinación de recursos para los procesos de revisión y ajuste de POT.

“Seguridad Territorial: La seguridad territorial se refiere a la sostenibilidad de las relaciones entre la dinámica de la naturaleza y la dinámica de las comunidades en un territorio particular. Este concepto incluye las nociones de seguridad alimentaria, seguridad jurídica e institucional, seguridad económica, seguridad ecológica y seguridad social”. Definición Ley 1523 2012.

Dimensión Ambiental: Procurar el desarrollo armónico entre actividades económicas, asentamientos poblacionales y servicios ecosistémicos.

Promover y facilitar el uso sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica, la ocupación ordenada del territorio, en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas.

Revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas y de usos no sostenibles del territorio y de los recursos naturales, incorporando la gestión riesgos naturales y antrópicos en la planificación y gestión territorial.



Proteger y aprovechar las potencialidades de las áreas naturales protegidas como parte de un desarrollo sustentable, articulado con las poblaciones que las habitan y se nutren de ella.

Reconocer las condiciones de vulnerabilidad de las diversas regiones para promover la gestión territorial adaptativa y preventiva.

Dimensión Socio Cultural: Propiciar el acceso equitativo a las oportunidades de desarrollo, atendiendo especialmente a las zonas que padecen marginalidad social crónica y lentos ritmos de crecimiento económico, propendiendo por la reducción de los desequilibrios regionales.

Armonizar y articular el desarrollo entre los territorios indígenas, territorios colectivos y las entidades territoriales.

Valorar y proteger el patrimonio cultural como potencial de desarrollo.

Identificar y reconocer formas propias de relación de las poblaciones con sus territorios atendiendo sus prácticas culturales y cosmogonías.

Dimensión Urbana –Rural – Regional: Orientar el desarrollo del sistema urbano-regional, a través de la estructuración de un sistema de ciudades que facilite el acceso a las oportunidades de desarrollo de las regiones, aprovechando las ventajas comparativas, entre otros fines para articular sistemas productivos que integren las zonas urbanas y rurales y que propicien el desarrollo local.

Establecer un conjunto claro de objetivos y criterios que definan la forma en que la sociedad deberá hacer uso del territorio. La función especial de estos criterios será la de definir



prioridades en cuanto a los usos más convenientes del suelo, que sirvan como base para la toma de decisiones por parte de los entes territoriales de los niveles nacional, intermedio y municipal, en los casos en los que haya conflictos de intereses entre políticas, programas y proyectos de los diversos sectores, y que apoyen los procesos de cierre de brechas y equidad territorial.

Promover la estructuración del sistema urbano – regional, en armonía con la estructura ecológica principal.

Definir una estrategia de desarrollo territorial de ordenamiento y desarrollo de los centros intermedios y menores estratégicos para la provisión de funciones urbanas para el desarrollo regional. Desarrollar e integrar nacional e internacionalmente las áreas de desarrollo fronterizo y el territorio marítimo.

Dimensión Económica Productiva: Promover la competitividad territorial propiciando el aprovechamiento de los capitales endógenos, la generación de valor agregado local y la constitución de sistemas productivos territoriales favoreciendo el desarrollo de las diversas zonas del país.

Establecer criterios para la localización y construcción de infraestructura económica, social y actividades productivas y de asentamientos humanos de manera que se desarrollen en armonía con el medio natural y los asentamientos poblacionales.

Fortalecer el sistema productivo con base en la aptitud de los territorios y el ordenamiento social de la propiedad, haciendo uso eficiente del territorio.

Propiciar la transformación productiva para armonizar las formas de explotación que afectan el medio ambiente y los asentamientos poblacionales, procurando un desarrollo humano sostenible.



Dimensión Político Administrativa: Articular las acciones en los diferentes niveles de gobierno respecto al ordenamiento territorial, vinculando a la sociedad civil y actores de los territorios. Esto permitirá priorizar y realizar acciones integrales que superen los intereses sectoriales o particulares.

Promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de las entidades e instancias de integración, fomentando el traslado de competencias y poder de decisión desde el gobierno central hacia los niveles territoriales, con su la correspondiente asignación de recursos.

Generar espacios de concertación para la toma de decisiones en relación con el ordenamiento territorial entre las entidades territoriales y la nación.

Desarrollar un Sistema de Información de Ordenamiento Territorial, que permita tener insumos para evaluar y tomar decisiones en el territorio.

Desarrollar e integrar nacional e internacionalmente las áreas de desarrollo fronterizo

2.1.11. Definición del Ordenamiento productivo

En concordancia con el ordenamiento territorial, el ordenamiento productivo agropecuario se define como un proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la



competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (UPRA, CORPOICA, ICA, AUNAP, INCODER, IGAC, IDEAM, 2014) ¹⁰.

Ordenamiento económico: Actualmente el ordenamiento económico del país en gran medida está representado en el Plan de impulso a la productividad y el empleo (PIPE), el cual tiene como objetivo superar los cinco billones de pesos en inversiones y espera generar cerca de 350.000 empleos. Para lograrlo el PIPE estructura su estrategia en dos tipos de medidas: Las medidas transversales y las medidas sectoriales. Las transversales buscan impactar de manera positiva en todos los sectores y la segunda, desarrolla medidas específicas para cada sector (Presidencia de la República de Colombia, 2010).

Ordenamiento social¹¹: En el marco de la nueva reformulación de la política pública de desarrollo rural, se formuló el Pacto Nacional por el Agro y el Desarrollo rural, se organizaron los Consejos Municipales de Desarrollo Rural y los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario. Instancias que buscarán garantizar la participación de las asociaciones campesinas de base y así contar con un espacio para la discusión de los lineamientos de política y la presentación de proyectos (DNP, 2014).

Ordenamiento ambiental: Es una herramienta de política ambiental que tiene por objeto la organización espacial de las actividades en un ámbito territorial determinado. Es, esencialmente, un proceso de ordenamiento racional y participativo, en función de aptitudes de usos y conservación de los servicios ecosistémicos. El ordenamiento ambiental del territorio debe entonces aspirar a la concertación de los intereses sectoriales entre sí, y de éstos, con el Estado, quien deberá buscar el bien común (Psathakis, 2010).

¹⁰ UPRA. Estrategia Para El Agro Y El Desarrollo Rural Del Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural. Componente Estratégico Nacional del Ordenamiento Productivo Agropecuario, 2014.

¹¹ UPRA. Estrategia Para El Agro Y El Desarrollo Rural Del Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural. Componente Estratégico Nacional del Ordenamiento Productivo Agropecuario, 2014.



El Decreto 3570 de 2011 establece dentro de las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ser el rector de la gestión del ambiente y de los recursos renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

La gestión ambiental integrada y compartida establece cuatro lineamientos estratégicos (DNP, 2014): 1. Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; 2. Gestión integral del recursos hídrico; 3. Gestión ambiental sectorial y urbana; 4. Cambio climático reducción de la vulnerabilidad y estrategia de desarrollo bajo en carbono.

Para armonizar los intereses entre los diferentes sectores se han suscritos agendas ambientales interministeriales para la formulación e implementación de acciones intersectoriales que promuevan la adopción de estándares ambientales en la planificación sectorial. A la fecha se cuenta con planes de acción de gestión ambiental con el sector minero-energético (DNP, 2014).

El ordenamiento productivo como instrumento para el ordenamiento territorial: La mayor parte de los planes de ordenamiento territorial del País han cumplido más de una década desde su formulación sin embargo aún existen muchos desafíos por resolver.

Entre los problemas centrales del ámbito rural, se incluyen la persistencia de la pobreza y la desigualdad social, las brechas regionales y sectoriales, y la inseguridad alimentaria. Entre los desafíos está el de superar la dicotomía de lo urbano-rural, la importancia de los recursos naturales y los servicios ambientales que provee, la transformación de la institucionalidad rural, el manejo del postconflicto, la evolución de los mercados, las políticas de reconversión productiva de los sectores no sostenibles, el auge de nuevas tecnologías de información y



comunicación, y la generación de estadísticas sólidas para la toma de decisiones de política agropecuaria, entre otros (Banco Mundial, 2014).

Bajo el contexto anterior, el ordenamiento productivo debe tomar en cuenta la heterogeneidad del territorio nacional, de manera que los componentes de los planes de ordenamiento productivo sean coherentes con las problemáticas y la identidad cultural, social, ambiental de los territorios y los lineamientos de política del país. En este mismo sentido, los procesos del OP deben ser legítimos, es decir, que reconozcan la identidad de los territorios y la participación ciudadana.

El ordenamiento productivo rural, frente al predominio del ordenamiento urbano debe proyectar espacialmente una distribución que armonice con los demás sectores (ambiental, minero, transporte, etc.) y una política de desarrollo rural con la capacidad para coordinar las políticas macroeconómicas con las políticas sectoriales.

Bajo un enfoque territorial, el ordenamiento productivo está orientado por una visión integradora multidimensional, diferencial, intertemporal, multisectorial y sostenible, que articula la economía territorial y la búsqueda de una mayor coherencia y coordinación institucional.

Visión Nacional del Ordenamiento Productivo y social de la propiedad: En el año 2030 la producción agropecuaria de Colombia se enmarca en un proceso participativo, planificado y ordenado que garantiza la sostenibilidad y competitividad del sector, contribuyendo a su vez al mejoramiento en la calidad de vida de la población rural, en armonía con el medio ambiente (UPRA, CORPOICA, ICA, AUNAP, INCODER, IGAC, IDEAM, 2014).

Principios: Cada territorio deberá establecer una visión propia que represente sus intereses, fundamentada en tres principios fundamentales: equidad, sostenibilidad y competitividad territorial.



CHIGORODÓ
RÍO DE GUADUAS

Equidad: busca asegurar el acceso equitativo de los recursos naturales y el beneficio de su uso. La equidad se caracteriza por buscar satisfacer las necesidades y derechos de las personas, la distribución equitativa de los bienes y servicios de los sistemas productivos, la igualdad de oportunidades para formular y desarrollar mecanismos de participación para resolución de conflictos (GWP/TAC, 2000). En el marco de la equidad se debe promover un desarrollo endógeno es decir promover la capacidad de cada territorio por optar por estilos de desarrollo propios y para poner en uso instrumentos de política adecuados a tales estilos” (Boisier, 2003).

Sostenibilidad: La sostenibilidad ha sido descrita como la capacidad de satisfacer las necesidades sociales básicas de manera que puede mantenerse indefinidamente sin efectos negativos significativos. De acuerdo con esto, el desarrollo de un sistema de producción sostenible requiere definir las necesidades sociales básicas de los productores y una visión colectiva de las características futuras del territorio. Con el propósito de satisfacer las necesidades humanas, mejorar la calidad del medio ambiente y los servicios ecosistémicos asociados, así como mantener la viabilidad económica de la producción y mejorar la calidad de vida de los productores y la sociedad en su conjunto (The National Academies, 2010).

Competitividad: Es un concepto comparativo fundamentado en la capacidad dinámica que tiene una cadena agroalimentaria localizada espacialmente, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero, a través de la producción, distribución y venta de bienes y servicios en el tiempo, lugar y forma solicitados, buscando como fin último el beneficio de la sociedad (Rojas & Sepúlveda, 1999).

Tal capacidad depende de una serie de elementos a nivel macro, meso y micro, tanto económicos como no económicos. A nivel macro intervienen aspectos referidos al país y a sus relaciones con el resto del mundo. A nivel meso se destacan factores espaciales: distancia,



infraestructura de apoyo a la producción, base de recursos naturales e infraestructura social. En el nivel micro, se destacan los factores relevantes para la empresa, referidos a precio y calidad, así como factores espaciales que condicionan directamente a la empresa (Rojas & Sepúlveda, 1999).



3. MARCO NORMATIVO

El ordenamiento territorial se soporta en la normatividad, políticas y las Directrices de ordenamiento territorial tanto del orden departamental como nacionales, es decir, establecidas en la LOOT del departamento y la emitida por los ministerios.

Se relaciona la normatividad, políticas, decretos y resoluciones vigentes para el OT.

3.1. Normas del ordenamiento territorial del suelo Rural

- Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, marco general del ordenamiento territorial municipal.
- Decreto 097 de 2006, modificado por el Decreto 1469 de 2010, el cual reglamenta la expedición de licencias urbanísticas en suelo rural.
- Decreto 3600 de 2007, 4066 de 2008 y 1069 de 2009 Determina los lineamientos y directrices para el ordenamiento del suelo rural y sus categorías de suelo.

Decreto 1071 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural

3.2. *Desarrollo Rural y Propiedad de la Tierra*

Decreto 1777 de 1996. Reglamenta parcialmente la ley 160 de 1994, en lo relativo a las zonas de reserva campesina

Decreto 2663 de 1994. Procedimientos de clarificación de situación de tierras. Propiedad relimitación deslinde de tierras dominio de la nación resguardos indígenas y tierras de las comunidades negras 1994

Decreto 2664 de 1994. Procedimientos para la adjudicación de terrenos baldíos y su recuperación

Decreto 2666 de 1994. Reglamento para la adquisición de tierras y mejoras rurales.



➤ **Decreto 1073 de 2015.** "Por la cual medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía"

➤ **Decreto 1077 de 2015.** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio"

➤ **Decreto 1079 de 2015.** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte"

➤ **Decreto 1080 de 2015.** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura"

➤ **Decreto 1084 de 2015.** "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Inclusión Social y Reconciliación"

3.3. Normas Ambientales Nacionales

- ✓ Decreto Ley 2811 de 1974. Define el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, incorpora las definiciones básicas ambientales para el marco normativo nacional.
- ✓ Ley 99 de 1993 de Medio Ambiente. Instaura el Sistema Nacional Ambiental - SINA y Define el Ordenamiento Ambiental del Territorio como la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación.
- ✓ Decreto 2372 de 2010 MAVDT, reglamenta las categorías de manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Reconoce la clasificación de los suelos de protección, Cambio de categoría de AP.
- ✓ Decreto 1640 de 2012. Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos.
- ✓ Decreto 953 de 2013. Reglamenta el artículo 111 de la ley 99 de 1993.
- ✓ El Decreto 034 de 2010 referente a Incentivos para la conservación de bosques y ecosistemas estratégicos.



Decreto 1807 de 2014.

Decreto 1076 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"

3.4. Normas Ambientales Locales

3.4.1. Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas.

- Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Chigorodó adoptado mediante Resolución de CORPOURABA 100 – 03 – 20 – o1 – 1400 – 2009.
- Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río León en proceso mediante resolución 200-03-20-99-1341-2014, que declara en ordenación la cuenca del Río león.

3.4.2. Áreas Protegidas

- Ley 2a de 1959, por medio de la cual se declara el Parque Nacional Natural Paramillo, delimitado mediante Acuerdo 24 de 2 de mayo de 1977. Que para el caso genera una zona de amortiguación en la parte alta de la serranía de Abibe.



4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y SOCIOECONÓMICAS

4.1. División Político Administrativa Rural

El municipio de Chigorodó tiene por división político administrativo 2 corregimientos y 36 veredas.

Tabla 1 Extensión territorial corregimiento

CORREGIMIENTO	AREA (m ²)	HAS
001 - CABECERA MUNICIPAL	566.118.515,4	56.611,9
002 - BARRANQUILLITA	132.933.623,8	13.293,4
Área Total	699.052.139,2	69.905,2

Fuente: Cartografía temática 2014

Tabla 2 Veredas Municipio de Chigorodó

CORREGIMIENTO	VEREDA	CODIGO	AREA (m ²)	HAS
CORREGIMIENTO 001 - CABECERA MUNICIPAL	EL VENADO	0002	37.867.067,40	3.786,71
	EL GUINEO	0003	14.876.151,42	1.487,62
	EL TIGRE	0004	16.844.386,69	1.684,44
	JURADO ARRIBA	0005	6.390.837,71	639,08
	SERRANIA DEL ABIBE	0006	103.569.904,55	10.356,99
	GUAPA ARRIBA	0007	22.029.801,82	2.202,98
	REMIGIO	0008	27.637.936,49	2.763,79
	MAPORITA	0011	3.457.590,36	345,76
	LA RIVERA	0012	5.188.795,00	518,88
	CHAMPITAS	0013	22.149.025,95	2.214,90
	QUEBRADA HONDA	0014	28.224.756,95	2.822,48
	MALAGON	0015	24.465.387,45	2.446,54
	LA LUCITA	0016	10.170.814,50	1.017,08
	SADEM CANDELARIA	0017	15.360.035,09	1.536,00
	SADEM GUACAMAYA	0018	10.325.746,65	1.032,57
	LAS GUACAS	0019	12.765.510,26	1.276,55



	LA FE	0020	15.097.007,47	1.509,70
	CHIRIDO	0021	24.311.044,32	2.431,10
	EL VIJAO	0022	8.699.275,66	869,93
	RIPEA	0023	26.116.751,60	2.611,68
	EL COCO	0024	17.425.137,70	1.742,51
	EL CONGO	0025	18.168.366,57	1.816,84
	POLINES	0026	54.428.584,29	5.442,86
	DOJURA	0027	8.388.046,22	838,80
	PEÑITAS	0028	1.246.840,11	124,68
	VERACRUZ 1	0029	7.368.101,96	736,81
	VERACRUZ 2	0030	4.939.044,41	493,90
	LA COLORADA	0031	5.600.927,80	560,09
	TIERRA SANTA	0032	4.083.196,72	408,32
	SUELO URBANO		4.558.405,88	455,84
	SUELO DE EXPANSION		4.364.036,39	436,40
CORREGIMIENTO	LAS MERCEDES	0001	21.615.061,67	2.161,51
002 -	GUAPA LEON	0002	9.664.812,16	966,48
BARRANQUILLITA	GUAPA CARRETERA	0003	21.233.859,46	2.123,39
	EL DOS	0004	15.711.856,23	1.571,19
	LA INDIA	0005	5.459.821,13	545,98
	BARRANQUILLITA	0006	21.658.983,05	2.165,90
	JURADO	0007	37.589.230,09	3.758,92
	AREA TOTAL		699.052.139,18	69.905,21

Fuente: POT, 2011, Revisión y Ajuste 2014 y Anuario Estadístico 2013



4.2. POBLACIÓN

De acuerdo a las proyecciones DANE de población, Chigorodó en el año 2015 cuenta con 76.202 habitantes, de los cuales 66.530 se encuentran en la cabecera urbana y 9.672 en la zona rural, lo que equivale al 87,09 % y 12,91% del total de la población respectivamente.

Tabla 3 ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985 - 2005 Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005 - 2020 TOTAL MUNICIPAL POR ÁREA

MPIO	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2020
Chigorodó	23.329	35.056	44.384	51.411	58.922	67.103	72.453	74.309	76.202	86.239

Fuente: Secretaría de Planeación, informe de estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipal por área del DANE.

El municipio tiene un índice de ruralidad¹² de 43,1, lo que lo ubica en la categoría de 25 a 50, muy cercano a la frontera de lo rural y urbano (40), por lo que se concluye que a pesar de estar en una categoría de transición, tiende a ser más urbano que rural. Este nivel de ruralidad es similar al del departamento, pero inferior al promedio de la subregión y la zona centro (49,5 y 44,56, respectivamente) característico de una ciudad intermedia donde la población se concentra en la cabecera.

¹² En los municipios de alta ruralidad persisten amplias diferencias en las condiciones de las viviendas, en el acceso, consumo y disponibilidad de alimentos y servicios públicos, en la escolaridad y en las posibilidades de generación de ingresos y empleo dignos y permanentes (DANE, 2005). Asimismo, es en el campo donde se produce la seguridad alimentaria, además de ser la fuente de donde se obtienen materias primas, y desde el artículo 65 de la Constitución Política de 1991 se define como prioritaria la protección y atención del Estado a “la producción de alimentos”, pese a ello no ha existido una política por parte del Estado que resuelva esta situación; por el contrario, ha aplicado una paupérrima política social que se ha enfocado a solucionar con paños de agua tibia la aguda desigualdad e injusticia social mientras el abandono estatal y la violencia contra los pobladores del campo son cada vez mayores, la tercera parte de la población rural vive en pobreza extrema (PNUD, 2011, pág. 63).



Tabla 4 Proyección Estimada de Población total Municipal

	Chigorodó	Antioquia	Urabá	Zona Centro	Cabecera	Resto
1985	23.329	4.118.871	273.773	177.598	15.497	7.832
1990	35.056	4.499.434	319.905	219.579	24.836	10.220
1995	44.384	4.892.238	372.158	265.868	34.032	10.352
2000	51.411	5.289.912	433.312	317.067	42.234	9.177
2005	58.922	5.682.310	502.691	371.776	49.642	9.280
2010	67.103	6.066.003	574.540	427.618	57.723	9.380
2013	72.453	6.299.990	621.488	464.271	62.927	9.526
2014	74.309	6.378.132	637.846	477.061	64.715	9.594
2015	76.202	6.456.299	654.578	490.127	66.530	9.672
2020	86.239	6.845.093	744.449	560.634	75.982	10.257

Fuente: Secretaría de Planeación, informe de estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipal por área del DANE.

El incremento poblacional total del municipio estimado por las proyecciones DANE, evidencia el incremento de la población urbana y se mantiene la población en el área rural.

En la distribución de población por veredas, se observan como las veredas con mayor desarrollo mantienen el mayor peso en la distribución poblacional del área rural.



Tabla 5 Población por veredas total Municipal

SADEN: NUCLEO ZONAL RURAL DIEZ (10)									
VEREDA			CODIGO	N°	%	SEXO		N°	
				PERSONAS		H	M	FAMILIAS	
SADEN	GUACAMAYA	Y LA	318	1.376	42%	735	641	275	
COLORADA									
TIERRA SANTA Y LA CANDELARIA			317	194	6%	107	87	39	
LAS GUAGUAS			319	435	13%	231	204	87	
MALAGON			315	828	25%	455	373	166	
VERACRUZ N° 1 Y 2			321	333	10%	171	162	67	
QUEBRADA HONDA			314	127	4%	61	66	25	
TOTAL				3.293	5%	1.760	1.533	659	
POBLACION TOTAL				72.930					

EL DOS: NUCLEO ZONAL RURAL NUEVE (9)

VEREDA		CODIGO	N° PERSONAS	%	SEXO		N° FAMILIAS	
					H	M		
BARRANQUILLITA		206	770	23%	407	363	154	
GUAPA EL DOS		204	454	14%	238	216	91	
GUAPA CARRETERA Y LEON		203	1.145	35%	575	570	229	
GUAPA LAS MERCEDES		201	159	5%	92	67	32	
GUAPA LA INDIA		205	196	6%	109	87	39	
JURADO		301	591	18%	310	281	118	
TOTAL			3.315	5%	1.731	1.584	663	
POBLACION TOTAL			72.930					

Fuente: Secretaría de Planeación, SISBEN.



RIPEA: NUCLEO ZONAL RURAL OCHO (8)						
VEREDA	CODIGO	N° PERSONAS	%	SEXO		N° FAMILIAS
				H	M	
CHIRIDO	321	333	24%	171	162	1.665
EL COCO	324	211	15%	119	92	1.055
EL CONGO	325	152	11%	88	64	760
PEÑITAS Y EL VIJAO	322	389	28%	187	202	1.945
RIPEA	323	316	23%	151	165	1.580
TOTAL		1.401	2%	716	685	7.005
POBLACIÓN TOTAL		72.930				

VEREDA	CODIGO	N° PERSONAS	%	SEXO		N° FAMILIAS
				H	M	
BOHIOS Y CHAMPITAS	313	645	21%	338	307	
EL GUINEO	303	547	18%	133	414	
EL TIGRE	304	258	8%	138	120	
EL VENADO	302	330	11%	165	165	
LA MAPORITA	311	100	3%	51	49	
REMIGIO	308	425	14%	212	213	
LA JOYA	313	645	21%	338	307	
LA RIVERA	312	125	4%	73	52	
TOTAL		3.075	4%	1.448	1.627	
POBLACION TOTAL		72.930				



4.3 Economía y Usos Del Suelo

El municipio de Chigorodó se encuentra inmerso en la dinámica económica de la agroindustria bananera y plátano, que incentivaron la llegada de nuevos capitales y la concentración de abundante mano de obra en la región de Urabá.

Los acelerados ritmos de crecimiento poblacional en el municipio, al igual que en la región, están asociados a los procesos migratorios de tres momentos específicos: construcción de la carretera al mar, implantación de la agroindustria del banano y la declaratoria de zona de libre comercio y zona especial aduanera en la última década; y marcados por un naciente cambio de una mentalidad extractiva (colono) a una mentalidad productiva (campesina) (Universidad del Valle, 2004, pág. 16)¹³.

Se tiene un área sembrada agrícola y se viene ganando en diversificación con cultivos como ají, cítricos y piscícolas que se perfilan como apuestas a futuro.

Tabla 6 Áreas Sembradas por cultivo agrícola 2014

Cultivo	Variedad	Ha sembrada	Ha cosechada	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

¹³ 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



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: Perfil productivo Chigorodó 2014, Citando a SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia.

Tabla 7 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: Perfil productivo Chigorodó 2014, SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia, 2013.

Tabla 8 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: Perfil productivo Chigorodó 2014, SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia.



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 región¹⁴.

Tabla 9 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: Perfil productivo Chigorodó 2014, SAMA Chigorodó. Anuarios Estadísticos de Antioquia.

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.

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

¹⁴ Perfil Productivo Chigorodó 2014, Información obtenida de las entrevistas semiestructuradas en el municipio, Wilfreth Balbín de la asociación AGANAR.



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.

Tabla 10 Actividades y tamaños de los establecimientos en Chigorodó

Tipo de Actividad / Empleos	Microempresas	Empresas Pequeñas	Empresas Medianas	Empresas Grandes	Establecimientos por actividad
	0 a 10	10 a 50	51 a 200	>200	
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: **Perfil productivo Chigorodó 2014, Construcción con datos de DANE 2005.**



Tabla 11 Estructura de la propiedad, Chigorodó

Tipo de Predio	N° Propietarios	N° Predios	Participación
Microfundio	617	534	28,21%
Minifundio	454	355	18,75%
Pequeña propiedad	372	277	14,63%
Mediana propiedad	1.202	686	36,24%
Gran propiedad	81	41	2,17%
	2.726	1.893	100,00%

Fuente: Anuario Estadístico de Antioquia, 2011.

Tabla 12 Propietarios y número de predios por rango de área en metros cuadrados (m²) en la zona rural del municipio de Chigorodó, Antioquia, 2013

Área m2	Propietarios	Predios	% predios
0.0000 - 0.0000	402	396	18,03
0.0001 - 30.000	530	451	20,54
30.001 - 50.000	172	123	5,60
50.001 - 100.000	305	234	10,66
100.001 - 150.000	193	149	6,79
150.001 - 200.000	191	126	5,74
200.001 - 250.000	125	90	4,10
250.001 - 300.000	115	87	3,96
300.001 - 500.000	298	209	9,52
500.001 - 700.000	255	117	5,33
700.001 - 1000.000	192	103	4,69
1000.001 - 1500.000	196	51	2,32
1500.001 - 2000.000	32	21	0,96



2000.001 - 2500.000	15	13	0,59
2500.001 - 3000.000	6	6	0,27
3000.001 - 4000.000	45	9	0,41
4000.001 - 5000.000	6	6	0,27
5000.001 - 10.000.000	4	2	0,09
Mayor a 10000.000	3	3	0,14
Total	3085	2196	100

Fuente: **Anuario Estadístico de Antioquia, 2013.**

La región, Zona Centro, se caracteriza por una concentración predominante de predios con destinación agropecuaria, equivalente al 71,7% de las unidades prediales en la zona rural. A su vez, el 86,5% de los predios en Chigorodó tienen la misma destinación económica y poseen una estructura dicotómica con alto número de hectáreas por propietario, pero a la vez, con una participación importante de los microfundios. Los dueños de las medianas y microfundias propiedades representan la mayor proporción, tanto de predios como de propietarios. Por otro lado, Chigorodó tiene la mayor destinación agropecuaria entre los municipios de la Zona Centro.

Aunque puede suponerse que la presencia de gran propiedad dentro del municipio Por su parte, al evaluar la concentración de la tierra mediante el coeficiente de GINI, en el municipio de Chigorodó la desigualdad se ha venido aumentando entre 2006 y 2011, en las últimas dos vigencias el indicador parece estabilizarse, indicando pocos cambios en la tenencia de la tierra permite la posibilidad de tener cultivos a gran escala, la mayoría de los productores son pequeños y tienen menos de 10 ha (entre 3 y 5 ha). De hecho, las Unidades Agrícolas Familiares -UAF- están muy cerca de las extensiones máximas y mínimas adjudicables de los



baldíos productivos en Chigorodó¹⁵ estipulados por el INCORA para el municipio: en agricultura, 6 ha (en el límite inferior) y en ganadería, 41,25 ha (un valor promedio), mientras para repartir se tendrían de 12 ha a 14 ha por familia.

Este hecho es muy similar a los demás municipios de la Zona Centro de Urabá; sólo Apartadó y Turbo presentan comportamientos diferenciados, disminuyendo el primero y permaneciendo constante en el segundo. Asimismo, Chigorodó presenta los niveles de concentración más altos en su zona y se observa una estrecha relación entre este índice y el porcentaje del área utilizada en pastos. Este suceso contrasta con la realidad del municipio, ya que con los programas de retorno a la población desplazada se ha procurado restituirles sus tierras.

4.4 Usos de la Tierra y Conflictos por Uso

La cobertura vegetal corresponde a la cobertura (bio) física observada sobre la superficie terrestre y el uso del suelo como, las “actividades que la gente desarrolla sobre determinado tipo de cobertura para producir, cambiarla o mantenerla”.

Las coberturas de la tierra en el Municipio de Chigorodó para el año 2013, de acuerdo al Anuario Estadístico de Antioquia, las más representativas son Pastos (59,33) seguido de cultivos (20,73%), Bosques (12,74%).

¹⁵ Según Resolución 041 del 24 de septiembre de 1996 y 020 del 29 de julio de 1998, en virtud de la Ley 1152 de 2007 y el (INCODER, 2008), Chigorodó aparece en la Zona Relativamente Homogénea No. 2 — Urabá Sur, que comprende los municipios de: Chigorodó, Mutatá, Murindó y Vigía del Fuerte. Según la potencialidad de explotación deberían ser así: agrícola: 6-9 Ha; mixta: 30-40 Ha y ganadera: 34-46 Ha.



4.4.1 Aptitud De Uso De La Tierra Clasificación Agrologica

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, adoptó el sistema de clasificación agrologica del suelo, el cual señala la capacidad de la tierra para ser aprovechada (aptitud) para la producción agrícola y ganadera y de explotación de los recursos naturales, aptitud definida a partir de las características topográficas, morfológicas, fisicoquímicas, mineralógicas, de permeabilidad, profundidad efectiva y nivel de fertilidad de los suelos (IGAC, 2004).

Esta clasificación contempla ocho (8) clases agrológicas, de tal manera que a medida que aumenta el grado numérico disminuye la aptitud del suelo para el uso y manejo. Por ejemplo, los suelos clase I tienen muy poca limitación para la explotación agrícola intensiva, estas limitaciones se van acentuando hasta llegar a la clase VIII en la cual las áreas son totalmente nulas para adelantar cualquier explotación agropecuaria; se considera de esta forma que las clases I, II y III son las zonas más aptas para producción agrícola permanente, la clase IV para cultivo ocasional, las clases V, VI y VII son suelos considerados con muy baja aptitud no recomendable su uso agrícola, y la clase VIII de reserva y protección forestal.

En el municipio de Chigorodó se presentan 4 de las 8 clases agrológicas (III, V, VI, y VII); siendo las más representativas las clases III, estos suelos son los más aptos para procesos productivos en el municipio.



Tabla 13 Clasificación agrológica de suelos en el municipio de Chigorodó, Extensión y Porcentaje respecto al total municipal.

Clase agronomica	Has	%
III	46367	64,38
V	1555	2,16
VI	11007	15,28
VII	13091	18,18
Total	72020	100,00

Fuente: POT, 2000, parte Biotica

Del total del área del Municipio las áreas más representativas dentro de esta clasificación son las Clases Agrológicas III con un 64,38% y las Clases Agrológicas VII con un 18,18% y por ende su aptitud es estrictamente de conservación en donde deberá protegerse la vegetación natural existente, con miras a la conservación de las cuencas hidrográficas y de la vida silvestre.

Por su parte el Decreto 3600 de 2007 determinó que las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales, pertenecientes a las clases I, II y III, corresponden a una de las categorías de protección del suelo rural, por cuanto son áreas destinadas específicamente a la producción agropecuaria y por lo tanto se deben proteger para este uso.



5. NORMAS GENERALES (MEDIANO PLAZO) EN SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN.

5.1 Determinantes, Lineamientos Y Políticas De Intervención Territorial Rural

5.1.1 Determinantes De Desarrollo Del Suelo Rural Con Enfoque Territorial.

Las recomendaciones y reflexiones en materia de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial recogen en la dimensión del ordenamiento territorial las exigencias de transformaciones de la institucionalidad para la participación y gestión social de las políticas públicas en los territorios rurales.

La prioridad y énfasis del ordenamiento es articular todos los instrumentos de planeación territorial, desde los cuales, aportando elementos que enriquezcan las opciones de gestión, en torno a la política de ordenamiento social de la propiedad rural.

El ordenamiento rural no solamente debe asumirse desde la dimensión ambiental, es evidente que la determinante ambiental tiene implicaciones en cada uno de los atributos y dimensiones del ordenamiento territorial, razón por la cual, para la consolidación de un diagnóstico integral en este tema debe realizarse en el marco de un trabajo interdisciplinario y conjunto entre los diferentes grupos del POT, igualmente este trabajo conjunto debe extenderse a la fase de formulación, propendiendo por dar una mayor dimensión al ordenamiento rural.

En concordancia con lo anterior se identifican como lineamientos principales para el proceso de formulación del componente Rural:



5.1.2 Decreto Nacional 3600 de 2007y 4066 de 2008, Directrices para el ordenamiento del suelo rural.

El desarrollo sostenible del suelo rural con enfoque territorial enmarca el proceso de formulación del POT del municipio de Chigorodó, de acuerdo a las directrices del Decreto 3600 del 2007, que se constituyen en norma de superior jerarquía en los términos del artículo 10 de la Ley 388 de 1997, especialmente en la definición de las Categorías del Suelo Rural, determinantes para la identificación de las zonas de uso y actividad, y en la definición de directrices para el desarrollo sostenible de los suelos suburbanos y áreas de vivienda campestre.

5.1.3 Lineamientos de la Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria - UPRA

La articulación de políticas sectoriales es parte central de las estrategias integrales de desarrollo territorial, y en este sentido, los lineamientos UPRA, aportan a vigorizar los procesos municipales en el ordenamiento territorial.

De igual forma, el sector productivo requiere que el POT adopte lineamientos¹⁶, políticas y estrategias viables que permitan e incentiven el cultivo de diferentes productos, que respondan a las oportunidades del territorio, a las posibilidades de los propietarios, la parcelación y construcción de viviendas, favoreciendo la seguridad alimentaria y la producción agrícola.

La UPRA es una unidad administrativa especial de carácter técnico y especializado, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, creada bajo el decreto 4145 de 2011, y cuyo

¹⁶ Estrategia para el agro y el desarrollo rural del ministerio de agricultura y desarrollo rural. componente estratégico nacional del ordenamiento productivo agropecuario, UPRA, 2014



objetivo es orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios, mediante la definición de criterios, lineamientos e instrumentos para planificar el uso eficiente del suelo y agua, a través del ordenamiento productivo y de la propiedad.

En este sentido la UPRA dentro de sus funciones debe *“Definir criterios y diseñar instrumentos para ordenamiento del suelo rural apto para el desarrollo agropecuario, que sirvan de base para la definición de Políticas a ser consideradas por las entidades territoriales en los Planes de Ordenamiento Territorial”*

Los productos de esta labor son de especial interés para establecer lineamientos de uso institucional, para los procesos de zonificación del territorio, para la identificación de zonas de especial interés, para proyectos agropecuarios y para el análisis de conflictos de uso del suelo. Por lo tanto en el momento que la UPRA determine mediante estudios los lineamientos para orientar el ordenamiento del suelo rural, estos deben ser incorporados en el POT, por medio de las Unidades de Planificación Rural y las revisiones ordinarias del Plan.

5.1.4 Determinantes Ambientales Para el Ordenamiento Territorial.

CORPOURABA mediante la resolución 100 – 03 – 20 – 01 – 1400 de 2009, aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Chigorodó; que de acuerdo al artículo 6, el Plan constituye norma de superior jerarquía y determinante Ambiental para el POT, las cuales para el componente rural direccionan y brinda lineamientos para la ordenación del suelo rural; se reconocen las diferentes categorías del suelo rural: de protección, de desarrollo restringido y de producción sostenible. Se dan orientaciones para la clasificación de las zonas de producción sostenible en relación con sus características, prácticas de conservación de suelos y se sugieren usos principales, compatibles y



condicionados para cada una de ellas.

Resolución 300 – 03 – 10 – 22 – 0630 de 2011, mediante la cual se ajusta las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial de la jurisdicción de Corpouraba.

Resolución 210 – 03 – 20 – 01 – 1535 de 2006, mediante la cual se establecen los objetivos de calidad para la cuenca hídrica del río Chigorodó.

5.1.5 Lineamientos departamentales de ordenación territorial

De acuerdo a lo planteado en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), Ley 1454 de 2011, donde se establece que los Departamentos deben establecer directrices y orientaciones para el ordenamiento de la totalidad o porciones específicas de su territorio, definir las políticas de asentamientos poblacionales y centros urbanos, y orientar la localización de la infraestructura física-social de manera que se aprovechen las ventajas competitivas regionales, entre otras; por lo cual, los LOTA se constituyen en un gran avance de Antioquia en cuanto al cumplimiento de esta Ley y lo que es más importante, en avanzar en la construcción de un marco para el ordenamiento territorial regional.

En este sentido, con estos lineamientos no se pretende suplantar las competencias municipales y metropolitanas en la materia, sino asegurar la necesaria articulación y coordinación de las políticas públicas bajo una mirada global del territorio departamental, potenciando y complementando dichas políticas con aquellos aspectos de los sistemas estructurantes natural, urbano-rural y regional no contemplados en la mayoría de los planes de ordenamiento territorial municipales.



Los Lineamientos de Ordenación Territorial para Antioquia (LOTA), proponen, en esta Fase II, una particular forma de entender las tensiones y potencialidades del territorio departamental e identifican un conjunto de lineamientos, es decir, acciones del gobierno departamental y local, que van desde postulados normativos y de política pública, hasta acciones y programas, orientados a desactivar las tensiones territoriales y a promover la consolidación de las potencialidades del territorio.

El potencial de usos del territorio, tal y como se define en LOTA, se compone de dos tipos de áreas: aquellas que están siendo utilizadas en una determinada actividad económica y se consideran adecuadas de acuerdo con el uso actual del territorio, tomado del estudio de coberturas terrestres del IGAC (2007), y las que fueron concertadas como uso preferente en el ejercicio de LOTA I y que no controvierten de forma clara los potenciales de uso del suelo.

Una primera estructura de lineamientos de ordenación territorial, se adscribe a cada tensión y a cada potencialidad del territorio. Una tarea posterior consistió en discutir la concurrencia de lineamientos específicos a cada tensión y potencialidad, a la luz de los instrumentos de gestión que requiere elevar a acciones, políticas y normas generales los contenidos de los LOTA.

El conjunto básico de tensiones está conformado por las siguientes situaciones:

1. Áreas Protegidas vs títulos y actividad minera
2. Áreas Protegidas vs centros poblados mayores y procesos de urbanización
3. Áreas Protegidas vs uso agropecuario
4. Áreas Protegidas vs uso agrícola
5. Áreas Protegidas vs uso pecuario
6. Iniciativas de Conservación vs títulos y actividad minera
7. Iniciativas de Conservación vs centros poblados mayores y procesos de urbanización



8. Iniciativas de Conservación vs uso pecuario

9. Iniciativas de Conservación vs uso agrícola

10. Iniciativas de Conservación vs uso agropecuario

11. Reservas de la Ley 2ª. de 1959 vs títulos y actividad minera

12. Territorios colectivos vs títulos y actividad minera

13. Centros poblados mayores y procesos de urbanización vs títulos y actividad minera

14. Centros poblados mayores y procesos de urbanización vs actividad petrolera y/o agroindustrial

15. Procesos de urbanización vs áreas de protección agro productiva.

Lineamientos para el ordenamiento territorial corresponden a directrices de superior jerarquía tendientes a orientar el uso y ocupación del suelo rural, lineamientos que se incorporan en el POT, por medio de las Unidades de Planificación Rural.

La Gobernación de Antioquia trazo los LOOT, definiendo los elementos naturales y corredores ambientales más representativos y las áreas prioritarias para la reconversión productiva, basados en la Zonificación Ambiental.

5.1.6 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas

Los Planes de Ordenación de Cuenca POMCA, se consideran como norma de superior jerarquía, especialmente en los contenidos y desarrollo de la zonificación de usos y actividades referentes para el suelo rural, adicionalmente esto suministran información e insumos para el componente de Gestión del Riesgo y el componente Programático del POT. Para el municipio de Chigorodó se cuenta con los POMCA de la Subcuenca del río Chigorodó y en proceso la cuenca del río León.

En los procesos de reglamentación de corrientes hídricas se generan orientaciones al ordenamiento rural en términos de restricciones de desarrollo en zonas con índices de escasos alto.



Tabla 14 Resumen orientaciones de Lineamientos y Determinantes de ordenamiento del suelo rural.

DETERMINANTES Y LINEAMIENTOS DE ORDENACIÓN DEL SUELO RURAL	ORIENTACIÓN PARA EL COMPONENTE RURAL POT
<p>Decreto Nacional 3600 de 2007 y 4066 de 2008</p> <p>Directrices para el ordenamiento del suelo rural</p>	<p>Categorización del suelo rural en Protección y Desarrollo Restringido, definición del Planeamiento intermedio del suelo rural (UPR), orientación sobre Ordenamiento básico para el desarrollo sostenible del suelo rural suburbano y actividades industriales.</p>
<p>Decreto Nacional 097 de 2006</p>	<p>Restricciones en uso e intensidad en suelo rural, y limitaciones para la subdivisión predial en suelos con vocación productiva agrícola.</p>
<p>Lineamientos de la Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria – UPRA</p>	<p>Identificación y delimitación de zonas de actividad productiva, lineamientos para las UPR.</p>
<p>Determinantes Ambientales Para el Ordenamiento Territorial</p>	<p>Categorización de zonas de actividad, usos y actividades para zonas de producción sostenible, definición de Umbral máximo de suburbanización, densidades máximas en suelo suburbano y vivienda campestre.</p>
<p>Lineamientos departamentales de ordenación territorial</p>	<p>Orientación sobre zonas de actividad productiva, programas y proyectos supramunicipales.</p>
<p>Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas</p>	<p>Lineamientos en zonas de actividad y usos del suelo rural, por medio de la Zonificación Ambiental. Insumos para la Gestión del Riesgo y para el componente programático del POT.</p>



Fuente: Información nacional y local.

Estos instrumentos, lineamientos y determinantes deben ser tenidos en cuenta en procesos de planificación intermedia, y en los respectivos procesos de ajuste y revisión del presente Plan.

5.2 LINEAMIENTOS SOCIOECONÓMICOS PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL SUELO

5.2.1 El Sector Primario En El Plan De Desarrollo Nacional

El Plan de Desarrollo Nacional plantea que se haga un reconocimiento explícito al cambio profundo que vive hoy la agricultura mundial.

Tal como se plantea en el documento Colombia Visión 2019, *“En el 2019 la agricultura colombiana habrá incrementado su producción de manera Competitiva y su capacidad para acceder a los mercados internacionales, partiendo de un aprovechamiento más eficiente de las ventajas comparativas que brinda el trópico y de la promoción de procesos de generación de valor agregado, principalmente la innovación tecnológica. La agricultura ofrecerá mejores oportunidades y un mejor nivel de vida a la población del campo y del país”*.

Es claro que en un país donde, además de la pobreza rural, se presenta un alto nivel de desigualdad, es necesario que las políticas de crecimiento vayan acompañadas de instrumentos que garanticen el acceso efectivo de los grupos más pobres de la población a los diversos activos productivos y sociales. Sólo de esta manera es posible pensar que el grueso de la población rural pueda acceder de manera efectiva a los frutos del crecimiento sectorial.



5.2.2 Plan Regional De Competitividad

El *Plan Regional de Competitividad para Medellín, Valle de Aburrá y Antioquia*, realizado en el año 2009, recoge los avances en materia de competitividad de Antioquia y especifica las acciones estratégicas que debe implementar el departamento en los temas de ciencia, tecnología e innovación. Asimismo, define un conjunto de proyectos que le permitirían a la región una inserción dinámica en las corrientes del comercio global. Cabe resaltar que los objetivos, estrategias y proyectos consignados en este plan regional resultaron de un proceso de concertación entre distintas mesas de trabajo interinstitucional.

En este orden de ideas, se define el *Plan Estratégico para Antioquia*, el cual está conformado por cuatro líneas estratégicas que son concebidas como grandes orientaciones para lograr los objetivos trazados. Estas estrategias se resumen en la promoción del cambio para el desarrollo humano, integral, equitativo y sostenible; la superación de la pobreza y la marginalidad, la articulación e integración territorial y la construcción de tejido social que supere el carácter individualista. Tales líneas de acción constituyen un gran compromiso por parte del ente gubernamental y de la comunidad en general.

En consecuencia, dentro de las líneas estratégicas generales definidas en el Plan Regional de Competitividad se encuentran el desarrollo empresarial, la ciencia, tecnología e innovación; la infraestructura y la conectividad, el desarrollo del talento humano, el desarrollo institucional y la internacionalización. A continuación se describen los objetivos que persigue el departamento con la implementación de cada una de estas líneas:

Desarrollo empresarial: intenta promover el desarrollo de una nueva cultura emprendedora, la *Cultura E*, al tiempo que se proyecta la creación de 1090 empleos sostenibles y calificados.



Ciencia, tecnología e innovación: pretende ampliar el conocimiento para generar valor agregado, para ello se fortalecerán 419 grupos de investigación universitarios activos. Lo anterior, teniendo en cuenta que la innovación es el resultado de la explotación con éxito de una idea en forma de producto, servicio o proceso.

Infraestructura y conectividad: procura la plena integración de Medellín y Antioquia a los principales ejes de transporte y comercio a nivel nacional, bajo la idea de que la infraestructura de transporte es un soporte para la conectividad y la competitividad regional.

Desarrollo del talento humano: esta es la iniciativa fundamental en educación, por tal motivo, intenta consolidar una agenda educativa que contemple una política de acceso y permanencia en el sistema de educación, que mejore la eficiencia de la gestión educativa y que fortalezca el desarrollo cultural.

Desarrollo institucional: busca que las instituciones garanticen la permanencia, coherencia, estabilidad y regularidad de los diversos procesos políticos, económicos, sociales y culturales, surgidos del Estado y la sociedad organizada.

Internacionalización: su propósito es promocionar las exportaciones de bienes y servicios, fomentar la inversión extranjera directa y promover la cooperación, el marketing territorial y el seguimiento a los acuerdos comerciales.

Finalmente, conviene advertir que lo expuesto con antelación requiere un tejido de redes y alianzas, a fin de contar con una dinámica consolidada de articulación e interacción entre el sector productivo, las universidades de la región y los organismos estatales para crear, transferir y adaptar conocimiento que impulse la innovación en la región. De este modo,



queda claro que sólo un trabajo articulado puede seguir fortaleciendo la competitividad del departamento de Antioquia.

5.2.3 Comisión Regional De Competitividad

La Comisión Regional de Competitividad de Urabá tiene la secretaria técnica en la Cámara de Comercio de Urabá, desde la cual se realizó los aportes al Plan Regional de Competitividad (PRC) elaborado por la Comisión Regional de Competitividad en el año 2008, el PRC se formuló con el propósito de consolidar las bases del futuro deseado.

Las tendencias principales en materia de competitividad que la comisión regional de competitividad identificaron:

- ✓ Priorización y fortalecimiento de sectores productivos estratégicos y consolidación de Macro proyectos regionales.
- ✓ Apuestas estratégicas: Productos Agrícolas, forestal, Biotecnología y Turismo.
- ✓ Alianzas productivas, apoyo técnico a los agricultores y desarrollo de líneas de créditos.
- ✓ Mejorar la infraestructura vial para el departamento.
- ✓ Apoyo al proyecto de Zona Franca.
- ✓ Confiabilidad y disponibilidad de servicios públicos.

Fortalecimiento Sectores Estratégicos

El Plan Regional de Competitividad definió los sectores estratégicos que impulsaran la



economía y contribuirán al incremento de la calidad de vida del departamento, dentro de los cuales los relevantes en materia del desarrollo del suelo rural en el municipio se encuentran: Agroindustria, forestal, Turismo y Biotecnología, entendida esta última como la apuesta que se realiza para el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos especialmente en lo concerniente a biodiversidad.

5.2.4 Plan De Desarrollo Municipal Acuerdo Municipal 020 De 2012¹⁷

El Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 (Municipio de Chigorodó, 2012) adoptó una serie de líneas estrategias y programas tendientes a impulsar el desarrollo del sector agrícola y el suelo rural, que contienen elementos determinantes y direccionadores para el proceso de ordenación territorial del suelo rural, dentro de las cuales se identifican:

Línea estratégica Línea 4: Chigorodó forja su economía local diversificada, justa, con soberanía alimentaria y en armonía con la naturaleza.

las potencialidades ambientales sobre las cuales se sustenta el “desarrollo” del municipio de Chigorodó se enmarcan en el contexto subregional.

1. Líneas Estratégicas

Desarrollo Económico Y Generación De Ingresos, Producción Agropecuaria Y Ambiental

Para avanzar en el desarrollo local y generar ingresos para el municipio de Chigorodó dada la vocación agropecuaria del territorio, es necesario mejorar la capacidad tecnológica, motivar el fortalecimiento organizacional, aprovechar los mecanismos de comercialización y articular

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal, 2012, Porque merecemos el cambio.



la producción agropecuaria con la industrialización como eslabón estratégico del desarrollo, en armonía con el medio ambiente.

Tabla 15 Lineamientos de articulación de instrumentos socioeconómicos en el POT

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA	LINEAMIENTOS DE ARTICULACIÓN EN EL COMPONENTE RURAL DEL POT
Plan Regional de Competitividad	Fortalecimiento Sectores Estratégicos: Agroindustria, Turismo y Biotecnología (aprovechamiento de biodiversidad)
Plan de Desarrollo	Línea estratégica 1. Chigorodó teje su infraestructura y movilidad para el desarrollo territorial sostenible.
	Desde normatividad la Secretaría de Planeación, Vivienda y Ordenamiento Territorial, se impulsa el liderazgo del diseño urbanístico, con espacios proyectados para el crecimiento y el mejoramiento de escenarios deportivos.
	Línea estratégica 2: Chigorodó teje su desarrollo social interétnico y pluricultural.
	Desarrollo de las políticas públicas y la competencias institucionales y desarrollo social
	Línea estratégica 3: Chigorodó teje un buen gobierno con participación democrática y respetuosa de los derechos humanos
	Línea estratégica 4: Chigorodó teje su economía local diversificada, justa, con soberanía alimentaria y en armonía con la naturaleza

Fuente: PDM, 2012 y PRC.



5.2.5 Plan Agropecuario Municipal PAM

El Plan Agropecuario Municipal es un instrumento de direccionamiento de la asistencia técnica que brinda la secretaría de Agricultura y Medio ambiente – SAMA, a los productores agropecuarios, y a porta a los procesos de planificación intermedia del suelo rural. Instrumento que se debe ajustar a los lineamientos de la UPRA.

5.3 POLÍTICA DE ORDENAMIENTO DEL SUELO RURAL

5.3.1 Política General De Intervención Para El Suelo Rural

El suelo rural debe estar enmarcado en un equilibrio territorial entre las actividades productivas, las reservas ambientales del Municipio y un hábitat de buen vivir para la población rural, con acceso a todos los servicios básicos y facilitando el fortalecimiento de la agroindustria; ordenando el territorio a través de un sistema de áreas protegidas, un sistema de asentamientos humanos y un sistema de áreas productivas, bajo un esquema de unidades de planificación rural, centralidades jerarquizadas, conectividad.

El decreto 3600 de 2007, define con relación al desarrollo y ocupación las pautas que garanticen e incentiven la producción y el fortalecimiento del modelo productivo agropecuario, lo relacionado con la extensión del suelo suburbano y áreas destinadas a vivienda campestre, así como una racional forma de su uso y ocupación.

5.3.1.1 El Plan Agropecuario Municipal

Soporta sus políticas y acciones en las definidas el Acuerdo N° 003 del 28 de febrero de 2013. Tiene por objeto general. Conservar y mejorar la producción agropecuaria del Municipio, promover la participación comunitaria mediante los principios generales que



rigen las actuaciones de las autoridades en materia de planeación como son: sostenibilidad, continuidad, consistencia, sostenibilidad ambiental, compatibilidad y equidad, con énfasis en garantizar la seguridad alimentaria de la población rural y contribuir al desarrollo integral del Municipio.

Recoge lo estipulado en la ley 101 de 1993, y ley 607 de 2000.

El plan debe ser ajustado a los lineamientos de la UPRA, a la LOOT, y debe recoger los Objetivos Desarrollo Sostenible propuestos, desde los cuales se ajuste la institucionalidad y las políticas públicas con enfoque territorial.

5.3.2 Lineamientos Áreas e Inmuebles Considerados Como Patrimonio Cultural.

El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.

Según lo dispuesto en el Decreto 3600 de 2007, incluye, entre otros, los sitios históricos y arqueológicos y las construcciones o restos de ellas que hayan sido declarados como bienes de interés cultural en los términos de la Ley 397 de 1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan.



Para el suelo rural de Chigorodó, se consideran orientar las zonas de reserva de la Vereda Polines y Serranía de Abibe.

Estas zonas se encuentran delimitadas en el plano clasificación del suelo, para estas áreas se podrá aplicar los incentivos a la conservación estipulados en la normatividad, previa reglamentación y concertación por parte de la administración municipal.

5.4 LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO RURAL (MEDIANO PLAZO)

5.4.1 Lineamientos de Política de Ordenamiento Productivo

La sostenibilidad en el uso de suelo tiene por objeto mejorar la competitividad del sector, bajo principios de responsabilidad social y ambiental garantizando la sostenibilidad a largo plazo.

Objetivos

Orientar la planificación del ordenamiento productivo del suelo rural bajo un enfoque de gestión integral territorial.

En concordancia con el ordenamiento territorial, el ordenamiento productivo agropecuario se define como un proceso participativo de planificación multisectorial, de carácter técnico, administrativo y político, que busca contribuir al uso sostenible de los recursos en el territorio con el propósito de mejorar la productividad agropecuaria, la seguridad alimentaria y la competitividad local, regional, nacional e internacional bajo principios de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental (UPRA, CORPOICA, ICA, AUNAP, INCODER, IGAC, IDEAM, 2014).

Objetivo:

Ordenamiento social:

El ordenamiento social de la propiedad; se define como el conjunto de procesos encaminados



a la distribución equitativa de la propiedad y el reconocimiento físico, jurídico, administrativo, económico y fiscal del alcance de los derechos de ésta, con el objeto de lograr la utilización eficiente del territorio, el desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones y la mejora de la calidad de vida de la población rural. El proceso del ordenamiento social de la propiedad se sustenta en tres principios, promover la equidad, proteger la función social y ecológica de la propiedad (UPRA, 2014).

5.5 POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO RURAL (MEDIANO PLAZO)

5.5.1 Sistema Ambiental y Gestión Del Riesgo

5.5.1.1 Política Ambiental Del Área Rural

El Municipio propenderá por la protección, conservación, restitución, mantenimiento, control y restauración de los elementos de la estructura ecológica como son los ríos, caños, humedales y demás cuerpos de agua, así como áreas de bosque tropical, en especial las de la serranía de Abibe y zona de humedal del río León y/o sectores con características propias existentes en el territorio. De conformidad con las determinantes ambientales consignadas en las resoluciones No. 300-03-10-23- 1907-2010 y 300-03-10-22-0630-2011, de CORPOURABA.

La cual se desarrollará mediante los objetivos básicos:

Objetivo

1. Conservar los ecosistemas estratégicos que generan bienes y servicios ambientales al Municipio y su entorno Regional, y recuperar, mantener e incrementar la conectividad biológica y funcionalidad entre los mismos.



Estrategias

Para conservar los ecosistemas estratégicos y recuperar, mantener e incrementar la conectividad biológica y funcionalidad entre los mismos.

- a. Establecer corredores ambientales que contribuyan a conservar, recuperar e incrementar la conectividad biológica de los ecosistemas naturales, así como otras prácticas que buscan atenuar los efectos negativos de la fragmentación de los mismos.
- b. Incentivar la reforestación, recuperación y conservación de los bosques para rehabilitar las principales cuencas hidrográficas, restaurar los ecosistemas forestales degradados y recuperar los suelos.
- c. Apoyar procesos de reglamentación de corrientes acordados por la Autoridad Ambiental.
- d. Proteger y garantizar la permanencia y buen estado de funcionamiento de los ecosistemas estratégicos rurales.
- e. Diseño e implementación de instrumentos de gestión y estímulos tributarios para promover la conservación y preservación de ecosistemas estratégicos y los servicios ambientales.

Objetivo

2. Propender por la regulación del flujo de bienes y servicios ambientales estratégicos.

Estrategias

Para la regulación del flujo de bienes y servicios ambientales estratégicos

- a) Identificar las potencialidades y restricciones ecológicas para la producción de bienes y servicios ambientales.
- b) Desarrollar y aplicar sistemas sostenibles de producción para la generación de bienes y servicios ambientales de manera tal que se conserven los bosques, suelos, aguas, paisaje y biodiversidad en todos sus niveles.
- c) Fomentar la participación de la sociedad civil en la conservación y uso sostenible de los ecosistemas naturales, agro sistemas y ecosistemas inducidos, mediante la creación de incentivos y estímulos a la conservación y producción sostenible.



- d) Garantizar la oferta del recurso hídrico superficial y subterráneo en cantidad y calidad para el abastecimiento de las actividades que se desarrollan en el territorio municipal.

Objetivo

3. **Para garantizar la oferta del recurso hídrico superficial y subterráneo en cantidad y calidad para el abastecimiento de las actividades que se desarrollan en el territorio Municipal.**
- a. Proteger las micro cuencas abastecedoras de los acueductos rurales del Municipio garantizando la disponibilidad del recurso para la población abastecida.
 - b. Apoyar los programas de manejo de vertimientos en centros poblados y el área rural en general.
 - c. Realizar el control sobre los sistemas de tratamiento alternativos y permisos de vertimientos otorgados para desarrollos puntuales en las zonas rurales y suburbanas en coordinación con CORPOURABA.
 - d. Reglamentar las actividades que se pueden ubicar sobre suelos con características de vulnerabilidad con respecto al acuífero sobre aguas subterráneas o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Objetivo

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

Estrategia

- a) En los nuevos proyectos productivos agropecuarios implementado por la Administración Municipal se deberán establecer áreas de reforestación en lugares sin cobertura forestal y/o aislar y restaurar áreas de protección de cauces y áreas degradadas. Las herramientas de



manejo del paisaje para el logro de aumento de la cobertura forestal en cada proyecto podrán ser de los siguientes tipos: Reforestación protectora o productora, Sistemas Agroforestales, cercos vivos, enriquecimientos forestales, aislamiento de áreas de importancia ambiental.

5.5.2 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS PARA EL SUELO RURAL

5.5.2.1 Política de Asentamientos en el Área Rural

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

Propende por la ocupación ordenada del suelo rural, respetando y protegiendo la naturaleza de los sistemas ecológicos, la posibilidad de aprovechamiento económico y el aumento en los rendimientos productivos del municipio y su integración física y económica con el mercado nacional y regional.

La cual se desarrollará mediante los siguientes objetivos:

Objetivos

1. Establecer parámetros para el adecuado desarrollo de los centros poblados rurales.
2. Establecer las bases para generar condiciones de permanencia en los sectores rurales a partir de la adecuada prestación de los servicios del Estado.
3. Detener la presión del desarrollo urbano, mediante la consolidación de esta porción de territorio dentro del modelo Municipal bajo los conceptos de un territorio con grandes



valores de conservación ambiental y un escenario de integración municipal y Regional.

4. Coordinar el desarrollo y ejecución de programas de vivienda de interés social con todas aquellas entidades públicas y privadas que la promuevan.
5. Promover la aplicación de los instrumentos legales para el control de vivienda campestre y dispersa.
6. Articular la prospectiva de las Empresas prestadoras de servicios públicos, con las estrategias de ordenamiento, productividad, competitividad y espacio público con el presente Plan de Ordenamiento.

Estrategias

Estrategia 1. Dotar a los centros poblados rurales de la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de la población.

Acciones

- a. Señalamiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo vial.
- b. Señalamiento del equipamiento necesario para el desarrollo de los centros poblados y de su población relacionada
- c. .Construcción y dotación de infraestructura para la adecuada atención en educación y salud
- d. .Revisión y mejoramiento de estructuras sismo resistentes.
- e. Identificación Urbano - regional de franjas corredores estructurantes, vinculables a propuestas de espacio público

5.5.3 Política De Desarrollo Rural

Promover la economía rural mediante el mejoramiento de la producción y la situación de empleo y los ingresos de la población rural por intermedio del desarrollo de nuevas actividades rurales no agropecuarias (como agroindustrias, servicios de apoyo, etc.) que,



debido a su escala, puedan recibir un respaldo más adecuado mediante estructuras asociativas que permitan niveles superiores de productividad y competencia.

La cual se desarrollará mediante los siguientes objetivos:

1. Gestionar e Implementar el ordenamiento productivo y social
2. Fomentar el desarrollo rural como premisa para la consolidación económica municipal.
3. Detener la presión del desarrollo urbano, mediante la consolidación de esta porción de territorio dentro del modelo Municipal bajo los conceptos de un territorio con valores de conservación ambiental y un escenario de integración municipal y Regional.
4. Delimitación de las Unidades de Planeamiento Rural del Municipio en función de las particularidades de cada zona que conforman este suelo, y los lineamientos y directrices generales para su ordenamiento.

Estrategia

- a. Implementar el ordenamiento productivo del territorio
- b. Propender por una ordenación social del territorio.
- c. Armonización e implementación de estrategias y acciones surgidas desde la Unidad de Planificación Rural y agropecuaria UPRA.
- d. Reconocimiento de las condiciones actuales de minifundio y microfundio como particularidad en el territorio rural.



Objetivo: Establecer acciones estratégicas que orienten el adecuado desarrollo de las áreas rurales

Señalar las condiciones de los proyectos que deban ser asumidos en el área rural de tal manera que se garantice un desarrollo integral tanto de las áreas de producción agrícola, como de las zonas naturales y los centros poblados, asegurando una adecuada integración en la actuación en cada uno de los niveles rurales.

- a. Unificar el manejo del espacio público como estructurante del territorio rural y urbano.
- b. Incorporación y adecuación de áreas para expansión urbana.
- c. Reubicación de asentamientos humanos.
- d. Reducir a niveles mínimos la vulnerabilidad física y funcional de la infraestructura de los servicios públicos, por eventos que puedan generar discontinuidad parcial o total en su prestación, mediante la revisión de los mapas de riesgo y de los Planes de Contingencia y análisis específico del riesgo de cada una de las empresas prestadoras del servicio, estableciendo mecanismos para su efectiva actualización y aplicación.
- e. Implementar las estrategias definidas en el PGIRS
- f. Implementar el Plan de Desarrollo Educativo 2014 - 2034.
- g. Implementar Plan Municipal de Cultura
- h. Implementar el SIGAM
- i. Implementar el PAM

Acciones

- a. Preservación estricta de los nacimientos de agua.
- b. Protección boscosa y manejo de la ribera de los ríos.
- c. Preservación de la Serranía de Abibe a partir de la cota 600.
- d. Desarrollo de la ley 160 de reforma agraria.
- e. Participación en la recuperación y manejo racional de los recursos y servicios de la cuenca



del río León.

- f. Implementar las acciones de los planes: PGIRS, de Desarrollo Educativo, Plan de Cultura, SIGAM, PAM.

Plan Especial para el manejo de las inundaciones de las veredas Sadem y La Esperanza.

Estrategia

Fortalecer el sector rural como premisa para el adecuado desarrollo socioeconómico municipal.

En concordancia con la política económica desarrollada para el municipio se pretende que tanto los asentamientos humanos como las áreas de producción se fortalezcan infraestructural y socialmente para asumir las nuevas exigencias del desarrollo que se pretende construir.

Acciones

- a) Reconversión productiva para el desarrollo agrícola
- b) Industrialización de subproductos pecuarios.
- c) Desarrollo de zonas de conservación activa en asocio con las comunidades habitantes y usuarias.
- d) Desarrollo participativo de áreas de conservación estricta

5.5.4 Política de Equipamientos en el Área Rural

La política en este sector estará orientada a la optimización de la infraestructura comunitaria actual (espacio público, recreación y deportes, salud, educación, abastecimiento, etc.) y la previsión de la requerida para los próximos 20 años, proceso que se focalizará en particular en sectores como los corregimientos de Barranquillita y asentamientos rurales



Guapa, Jurado, Dojura.

La cual se desarrollará mediante los siguientes **objetivos**:

1. La complementación y optimización de la infraestructura comunitaria para apoyar la descentralización: desconcentración territorial de estos servicios en el Municipio.
2. Ampliar el acceso a las diferentes modalidades de capacitación para la población menos favorecida, en aquellas áreas productivas de mayor demanda en la ciudad.

Estrategia

- a. Implementar las estrategias de equipamientos públicos del municipio en el área rural de acuerdo a los planes sectoriales.
- b. Definición de estrategias y acciones para los sistemas de equipamientos, Espacio Público y Servicios Públicos en procura de la mejora de la calidad de vida de los habitantes del suelo rural.

5.6 Política - Administrativa Territorial (Problemas Limítrofes Y Actualización Cartográfica)

La precisa delimitación y la identificación social y cultural de los grupos poblacionales en ella incluidos, es un hecho que sin duda alguna se proyecta sobre la definición de la geografía que compone la jurisdicción y permite al herario municipal programar eficientemente sus recursos y distribuirlos atendiendo el principio de integridad territorial. Los conflictos limítrofes, surgidos en segmentos municipales por variación de cauces de ríos definidos como mojones, de la demarcación imprecisa, o de la sustitución de cobertura y responsabilidad que le cabe a una entidad territorial sobre un centro poblado, constituyen una situación que repetida afecta a todos los municipios de la zona centro de Urabá.



Pero más allá de estos problemas identificados, las entidades territoriales en su interés por hallar remedio a los mismos, tendrán que avocar la revisión de su definición limítrofe como principio necesario para el amojonamiento y solución a los conflictos limítrofes.

Al respecto es necesario advertir que durante el proceso de elaboración del diagnóstico para los POT se identificaron discordancias entre la delimitación política descrita en los Acuerdos Municipales, Ordenanzas, Decretos e información cartográfica consultada (IGAC y Catastro Departamental).

En razón del interés común que representa esta información a toda la zona centro de Urabá se hace una presentación unificada de los problemas limítrofes encontrados, así como de los tratamientos propuestos.

En Mutatá, Corregimiento de Bajirá.

Al norte del río Riosucio por cambio de curso de este río, se presenta discusión sobre algunas veredas entre Mutatá, Antioquia y Riosucio, Chocó.

Es este un conflicto departamental.

Chigorodó-Carepa

En los límites ubicados en los ríos Chiridó y Chigorodó. Ambos ríos presentan desviaciones en sectores definidos como demarcadores limítrofes; destacándose el río Chigorodó por su fuerte dinámica de variaciones en su cauce.

Carepa- Apartadó (latente)



En los límites dispuestos por el río Vijigual. En este momento se conservan cauces y límites señalados para el mismo; sin embargo por la cantidad de canales de este río se prevé un cambio en el cauce lo que haría incierto este límite.

Turbo-Apartadó

En la parte norte en el Riogrande. Este río sufrió una desviación en la desembocadura que alteró los límites.

Turbo-San Pedro

No es éste un conflicto propiamente de límites, al menos no por indefinición, pero existe una pequeña franja dentro de la jurisdicción de Turbo, entre los municipios de Arboletes, Necoclí y San Pedro que es atendida en su cobertura por el municipio de San Pedro.

Turbo- San Pedro

En el límite occidental existe indefinición por falta de cartografía.

Turbo – Departamento de Chocó.

En el límite occidental, es zona plana y no se dispusieron mojones por lo que se presenta indefinición de límite.

Es éste un conflicto departamental.

Implementación



Se propone al municipio la conformación de una comisión de asuntos limítrofes que lleve a cabo un estudio de actualización cartográfica, de precisión de límites por medio de topografía (levantamientos topográficos, definición de puntos arcifinios con G.P.S.), y amojonamiento en los casos de conflicto, entre en contacto con los municipios comprometidos y comisiones afines. Esta comisión podrá contar con la asistencia de la Comisión Para Asuntos Limítrofes de la Gobernación Antioquia.

Elementos del estudio.

El estudio de ordenamiento del territorio propuesto a la comisión, se dirigirá a la delimitación de su jurisdicción; se tendrá en cuenta que los límites de las diferentes áreas pueden darse naturalmente (cuencas, ríos, costas, vías, etc.). Los referentes naturales que los límites identifiquen como demarcadores, serán evaluados en su contingencia o mutabilidad presente o futura, con respecto al tiempo de su constitución en límites y establecida tal mutabilidad, se dispondrá la constitución de mojones demarcadores, particularmente en zonas planas.

Para la evaluación de los límites veredales y corregimentales, se recurrirá a las fuentes directas, los acuerdos mediante los cuales son definidos; para el caso de los departamentos se consultarán las leyes que los definen y para los límites municipales se recurrirá a las ordenanzas.

Una vez evaluados los límites actuales y racionalizado el estudio, se identificarán de acuerdo ha:

- a. Variación del curso río o en general por mutación del referente demarcador; estableciendo si en adelante se toma como parámetro el nuevo cauce o el anterior.



b. Los límites que fueron definidos en zonas planas y no se precisaron, que requieren de mojones.

c. Los que tienen clara la delimitación pero presentan problemas de identidad o atención respecto de otro municipio.

d. Los que proyectan un conflicto mayor que involucra delimitación departamental.

Obtenidas las propuestas de modificación o precisión de los límites intermunicipales de los conflictos presentes en el departamento de Antioquia, se procederá a hacer entrega de la parte técnica para que el alcalde, a través de representantes a la Asamblea o del señor Gobernador directamente, formule y radique el proyecto de Ordenanza que contenga las modificaciones y precisiones. El trámite restante relativo a la ley 136, artículo 14, será de competencia de órganos departamentales, sin embargo se recomienda que las autoridades municipales desplieguen acciones de difusión y promoción del proyecto de acuerdo en toda la cabecera municipal y particularmente en el área objeto de precisión o modificación.

Para la conformación de las propuestas de modificación de límites y en particular, si se llegara a contemplar, el caso de la pequeña franja que pertenece a Turbo y atendida por San Pedro, se tendrá en cuenta lo dispuesto por el numeral 3 del artículo 14 de la ley 136, al tenor del cual la anexión de un área de un municipio a otro no puede afectar la categoría del municipio de donde se desagregue, ni afectarlo en las condiciones requeridas para mantener la calidad de municipio.

Se hará de especial consideración de las circunstancias de Bajirá y Turbo en su límite occidental; de estos dos conflictos se pondrá en conocimiento a las Gobernaciones departamentales de Antioquia y Chocó, así como a la mesa directiva del honorable Senado



de la República, para que dispongan de trámites necesarios a resolver estos conflictos interdepartamentales.

El levantamiento de cartografía.

Se levantará y reconstruirá en los casos necesarios la cartografía de la región consultando las disposiciones legales y administrativas existentes para llevarlas a confrontación con la demarcación de los mapas y establecer las observaciones o correcciones del caso.

5.7 Sistemas estructurantes en Suelo rural, Suburbano y de Protección (Centros poblados y asentamientos con vivienda rural dispersa)

5.7.1 Sistemas estructurantes en Suelo rural

Ecosistemas estratégicos para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad: Son aquellos cuya función es mantener los equilibrios ecológicos básicos y de riqueza del patrimonio natural; en el primer caso, los de regulación climática e hídrica, conservación de suelos y depuración de la atmósfera, tales como los humedales. En relación a la riqueza biótica, están referidos a los recursos naturales renovables y los de biodiversidad ecosistémica, de flora, de fauna y microorganismos.

De estos ecosistemas estratégicos se tiene la **Serranía de Abibe**, vereda Polines y Serranía de Abibe. La zona de retiro de los ríos Chigorodó, León, Guapa y Jurado.

La zona de humedales del río León.

Zona de Acuífero regional.

Territorios Indígenas



Comprenden las áreas donde habitan las comunidades indígenas en el municipio, no solamente tituladas como resguardos sino también las áreas de influencia tradicional y los territorios en posesión. Toda acción que implique dichos territorios reconocerá a las autoridades tradicionales como entes de gobierno, dando cuenta del reconocimiento a tales pueblos de sus derechos para usar y usufructuar su territorio, para definir el destino de sus comunidades. Ante todo, y por la vulnerabilidad de los ecosistemas con que tradicionalmente han interactuado, se debe velar por un aprovechamiento sostenible de tales áreas, teniéndose en cuenta como zonas de protección para el municipio que no eximen los usos y costumbres tradicionales de tales comunidades. Todo lo referido a pueblos indígenas procederá de acuerdo a la normatividad vigente.

Territorios de Comunidades Negras

Son territorios de comunidades negras las áreas de comunidades afrocolombianas tituladas colectivamente según lo establece la ley 70 de 1993. Dichos territorios son considerados como áreas de protección que no eximen los usos y prácticas tradicionales con que dichas comunidades se han apropiado del entorno. En todo caso se reconocerán los Consejo Comunitarios como las figuras de representación y administración que entre otras funciones de ámbito territorial deben realizar planes de manejo de los recursos naturales, para lo cual se tendrán en cuenta las particularidades de estas comunidades como también los planteamientos estructurales del presente Plan de Ordenamiento. En Chigorodó no se tiene áreas de comunidades negras

5.7.2 Sistemas estructurantes Suburbano

Definido en el ítems de Áreas de conservación y protección en suelos rural, suburbano.



5.7.3 Sistemas estructurantes de Protección

5.7.3.1 Suelos de Protección

Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de las áreas rurales que por sus características geográficas, paisajísticas, ambientales, por estar en zonas propensas a verse afectadas por amenazas naturales no mitigables para la localización de asentamientos humanos o, por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.

Ecosistemas Estratégicos

Son **Ecosistemas Estratégicos municipales**, aquellos que demandan prioridad para su protección y conservación por sus valores ecológicos, culturales o históricos, por los beneficios directos a la población y al desarrollo municipal, y por su factibilidad de manejo.

Los ecosistemas estratégicos se clasifican según las funciones que cumplen dentro del contexto de un desarrollo humano sostenible, así:

- a) **Ecosistemas estratégicos para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad:**
Son aquellos cuya función es mantener los equilibrios ecológicos básicos y de riqueza del patrimonio natural; en el primer caso, los de regulación climática e hídrica, conservación de suelos y depuración de la atmósfera, tales como los humedales. En relación a la riqueza biótica, están referidos a los recursos naturales renovables y los de biodiversidad ecosistémica, de flora, de fauna y microorganismos.
- b) **Ecosistemas estratégicos para el abastecimiento de la población y los procesos productivos:**
Son aquellos que satisfacen las necesidades de la población en agua, aire, alimentos, energía,



recreación y por ende, son factores para alcanzar la productividad económica al ser considerados insumos básicos de los procesos productivos.

- c) **Ecosistemas estratégicos de alto riesgo:** En esta clasificación están las áreas frágiles y deterioradas propensas a deslizamientos, erosión, inundaciones, sequías e incendios forestales.
- d) **Ecosistemas que demandan un tratamiento especial.** Estos demandan un manejo especial por su fragilidad e importancia para los equilibrios ecológicos como los recursos hidrobiológicos; es el caso de los estuarios, Los nacimientos de agua, las zonas de recarga de acuíferos meandros, ciénagas, cuerpos de agua y zonas aledañas en los cuales se adelanten programas de acuicultura.

Adicionalmente el álveo o cauce natural de las corrientes de agua, el lecho de los depósitos naturales de agua, las playas marítimas, fluviales y lacustres y una faja con un mínimo de treinta metros de ancho paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos.

5.7.3.2 Ecosistemas estratégicos del Municipio de Chigorodó

Los siguientes constituyen los ecosistemas estratégicos del municipio de Chigorodó:

- a) **Ecosistemas estratégicos para el mantenimiento del equilibrio ecológico y la biodiversidad,** constituido por: La vertiente occidental de la Serranía de Abibe (cotas 200 a 1100 m.s.n.m) y la llanura aluvial del Río León (margen derecha).
- b) **Ecosistemas estratégicos para el abastecimiento de la población y los procesos productivos,** constituido por: Los suelos del Abanico Aluvial y la cuenca del río Chigorodó.



Ecosistemas estratégicos de alto riesgo: Se refiere a los sitios con procesos físicos que son naturales como las áreas de deslizamiento e inundaciones ubicados en la serranía de Abibe para los deslizamientos y en el tramo urbano del río Chigorodó por inundación.

- d) **Ecosistemas que demandan un tratamiento especial,** constituido por: El Piedemonte de la Serranía de Abibe (cotas 50 a 200 m.s.n.m), los humedales permanentes o temporales (ciénagas y “madre viejas”) asociados a los ríos y fajas paralelas de los mismos cauces permanentes de los ríos León, Chigorodó, Guapá, Juradó y demás quebradas, caños y lagunas.

5.7.4 Tipo de Áreas de Protección

Las áreas de protección que se han tenido en cuenta para la zonificación, las cuales sirvieron como base para la zonificación que se realizó dentro del Municipio, son las siguientes:

- a) **Áreas de preservación estricta** en donde se restringe cualquier actuación humana. Se aplica a espacios que cuentan con una amplia biodiversidad o por ser áreas de nacimientos de agua.
- b) **Áreas de Conservación activa:** son lugares en donde existen recursos en explotación, los cuales serán aprovechados de una forma sostenible, para evitar la degradación o agotamiento de dichos recursos.
- c) **Áreas de regeneración y mejoramiento:** Son los espacios que han sufrido degradación ya sea por causas naturales y/o humanas y que deben ser recuperados o rehabilitados, evitando procesos de mayor impacto o contaminación visual por degradación del paisaje.



5.7.5 Áreas de Protección del municipio de Chigorodó

Son suelos de protección del municipio de Chigorodó:

- a) Las áreas de retiro de ríos, quebradas, caños y lagunas
- b) La vertiente occidental de la Serranía de Abibe
- c) La parte alta y media de la cuenca del río Chigorodó abastecedora del acueducto urbano
- d) Los humedales y llanuras inundables del río León
- e) El Piedemonte como área de recarga del acuífero regional
- f) Las áreas con incidencia de amenazas naturales

5.7.6 Sistemas estructurantes (Centros poblados y asentamientos con vivienda rural dispersa)

Un río Chigorodó integrado espacial y ambientalmente al desarrollo urbanístico de la ciudad, y que aporta significativamente a su valor paisajístico y a su espacio público.

El área urbana de Chigorodó está condicionada por el río Chigorodó y el caso de Barranquillita por el río León.

5.8 Áreas de conservación y protección en Suelo rural, Suburbano y de Protección.

5.8.1 Estructura Ecológica Principal Rural

De acuerdo con lo definido en el Sistema Ambiental del Componente General, áreas de conservación y protección ambiental del suelo rural son constitutivas de la Estructura Ecológica Principal, los cuales se delimitan en el Mapa No. 03 Clasificación de Suelos.

Las áreas de conservación y protección ambiental del suelo rural, son las áreas que por sus características y las funciones que prestan deben ser de especial protección. En esta categoría se encuentran tres zonas:



Tabla 16 Identificación de los elementos constitutivos de las Áreas De Conservación Y Protección Ambiental

ZONA	ELEMENTOS
Sistema de Áreas Protegidas	Zona de Amortiguación Parque Nacional Natural Nudo de Paramillo
Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Suelos para la Protección del Recurso Hídrico
	Suelos para la Protección de la Biodiversidad
	Suelos para la Protección del Paisaje y la Cultura
Áreas para la protección de laderas y vertientes	Clase agrológica tipo VII
	Terrenos de Alta Pendiente (Suelos con pendientes superiores al 70%)

Fuente: Mapa clasificación del suelo, 2015

5.8.2 Sistema Nacional de Áreas Protegidas:

Sistema Nacional de Áreas Protegidas: son el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país, constituido para Chigorodó en:

Parque Nacional Natural Nudo de Paramillo, Zona de amortiguación

Sistema Departamental de áreas Protegidas: son el conjunto de las áreas protegidas en sus diferentes categorías de manejo, los actores sociales, los procedimientos para su creación, manejo, administración y los principios bajo los cuales deben realizarse las actividades de ecoturismo, educación ambiental, investigación científica y producción económica, constituido por:



5.8.3 Áreas de Especial importancia Ecosistémica

Estas zonas están compuestas por los siguientes elementos:

5.8.3.1 Suelos para la Protección del Recurso Hídrico

Áreas delimitadas y reglamentadas con el objetivo principal de recuperar, conservar y garantizar el suministro adecuado en calidad y cantidad del recurso agua para el consumo humano, usos domésticos, procesos productivos, generación de energía, etc.; estos suelos para el municipio de Chigorodó en el componente rural se conforman por:

5.8.3.2 *Microcuencas abastecedoras de acueductos y Zonas Aferentes a acueductos:*

Corresponde a las zonas aferentes a los acueductos rurales de las corrientes hídricas priorizadas del municipio según sectorización hidrográfica de CORPOURABA y georreferenciación de bocatomas de acueductos rurales.

En algunas zonas aferentes a acueductos se sobreponen otros suelos de protección con mayores restricciones, las cuales predominan sobre las disposiciones que se den en estas zonas de mención. Para las áreas en donde no se presenten otras restricciones, la reglamentación de los usos de suelo se regirá por la Ficha Normativa No. 2, que hace parte de los anexos de este documento.

5.8.3.3 *Predios para la protección del recurso hídrico*

Se reconocen como suelos de protección para el recurso hídrico los predios adquiridos por otras instituciones pero que tienen como fin la protección de diferentes corrientes hídricas, que se presenta a continuación, adicionalmente las que las instituciones adquieran:



La adquisición de nuevos predios para la protección del recurso hídrico y la definición de los predios objeto de pago por servicios ambientales, se efectuará en las zonas priorizadas por la Autoridad Ambiental.

5.8.3.4 Cuenca Alta de corrientes hídricas:

a) Cuenca Alta del Río Chigorodó

Correspondiente a la parte de la Cuenca Alta del Río Chigorodó que no hace parte de alguna figura del Sistema de Áreas Protegidas, según la delimitación establecida por el POMCA de esta corriente hídrica.

Hasta que se elabore y se apruebe mediante acto administrativo el acuerdo de manejo para esta zona, la reglamentación de los usos de suelo se registrá por la Ficha Normativa No. 02 del Suelo Rural, que hace parte de los anexos de este documento.

Áreas forestales protectoras de corrientes hídricas

Se reconoce como áreas forestales protectoras de corrientes hídricas y nacimientos de agua ubicados en suelos rurales y suburbanos destinados a usos agrícolas, pecuarios, forestales y de acuicultura, los suelos de protección que se demarcan, de acuerdo a la reglamentación establecida por CORPOURABA, para la identificación y demarcación de ZFP en suelos suburbanos y de desarrollo restringido.

Estas serán identificadas en las Unidades de Planificación Rural, Planes Locales, Planes Parciales en zonas de expansión y/o proyectos puntuales en zona rural y sub-urbanas.

La identificación de las principales corrientes hídricas y nacimientos se identifican en el POT las cuales hacen parte de la estructura ecológica principal.



Para las corrientes hídricas principales de los ríos Chigorodó, Guapa y Jurado, se determina una faja de protección de 30 metros, y una en promedio de 150 metros para el Río León, con el fin de proteger los recursos naturales renovables. Las funciones principales de los retiros son la protección del cauce, la regulación de los caudales, la prevención de riesgos y el mantenimiento de la flora y la fauna. Estos retiros serán de preservación, donde se permitirá la investigación, obras para la recuperación, evaluación y monitoreo y vegetación protectora.

Las zonas de retiros de cauce o las áreas forestales protectoras de las demás corrientes hídricas serán precisadas o demarcadas en el desarrollo de la formulación de las Unidades de Planificación rurales, Planes Locales y/o proyectos puntuales que se generen en la zona rural.

Nota: En las zonas dónde se desarrollen plantaciones forestales se debe realizar la demarcación de las áreas forestales protectoras de las corrientes hídricas aplicando las disposiciones establecidas por parte de la Autoridad Ambiental.

Nota: En los tramos de ríos y quebradas donde existan o se efectúen obras de mitigación de amenaza por inundación tales como jarillones, se respetará como franja forestal protectora, el área que queda entre el jarillón y el Río. De igual forma se debe respetar una franja de 5m de mantenimiento para las obras de protección de este tipo, medidos a partir de la base de la estructura al costado interno del jarillón, No se permite ningún tipo de edificación sobre las obras de estabilización ni en la franja de mantenimiento descrita.



Gráfico 1. Identificación del área de mantenimiento en obras de protección y mitigación.



Fuente: Adaptado áreas de riesgo

5.8.4 Suelo para la Protección de la Biodiversidad

Áreas delimitadas y reglamentadas con el objetivo principal de recuperar y proteger la biodiversidad en sus diferentes manifestaciones (ecosistema, población, especie y genes). Estos suelos para el municipio de Chigorodó en el componente rural se conforman por:

5.8.4.1 Relictos Boscosos

Se reconocen como parte de la Estructura Ecológica Principal las coberturas de bosque definido en el Plan de Ordenación Forestal, 2007. Estas coberturas incorporan relictos de bosque los cuales son áreas boscosas de extensión variable que se encuentran fragmentados, no obstante se consideran importantes con el objeto de conservar especies típicas de bosque interior o maduro en paisajes de múltiple uso mediante la implementación de estrategias que permitan su conectividad biológica.



Dentro de estos ecosistemas se encuentra:

5.8.4.2 Bosque de la serranía de Abibe

Es el caso del Bosque Primario tropical localizado en su totalidad en la Serranía de Abibe, Vereda Polines y Serranía de Abibe, el área natural a proteger corresponde exactamente a la cobertura del mismo.

Este bosque de unas 5300 hectáreas es una de las pocas reservas de bosque tropical en la Región que facilita habita para la avifauna y aves migratorias.

La delimitación está definida por la clasificación de suelo y el POF, 2007, que debe ser de conservación prioritaria estricta para la conservación.

Teniendo en cuenta que el objetivo principal de este suelo de protección que es la preservación y protección de la biodiversidad de fauna y flora asociada del bosque natural primario poco intervenido localizados en la cima de un elemento orográfico y paisajístico relevante.

NOTA: Los Relictos de bosques identificados en proyectos puntuales localizados en las zonas sub-urbanas y rurales (no localizados en áreas forestales protectoras de corrientes hídricas), podrán ser objeto de incentivos a la conservación, casos particulares que deben ser analizados por parte del municipio para definir la estrategia de conservación más adecuada, con el apoyo de la autoridad ambiental.

5.8.4.3 Humedales y Lagunas

Se reconoce y se debe de manera prioritaria efectuar la protección de los humedales del río



León, dado que el sector se enmarca en la ley 357 de 1997¹⁸. Es un área de tránsito de aves migratorias y se constituye en el regulador hídrico del territorio y fuente de recarga del acuífero regional y aportante a la mitigación del cambio climático. Humedal delimitado de acuerdo a lo establecido en la resolución 300 – 03 -10 – 23- 1907 de 2010.

5.8.4.3.1 Usos y Medidas de Protección

Los usos y medidas de protección del Humedal se enmarcan en los definidos para la zona de retiro A, de acuerdo a la resolución 300 – 03 -10 – 22- 0630 de 2011, en donde se establecen las determinantes ambientales para la revisión y ajuste para los planes de ordenamiento en la jurisdicción de CORPOURABA, en concordancia con la resolución 300 – 03 -10 – 23- 1907 de 2010. **Uso principal conservación y recuperación de ecosistemas.** Uso complementario: recreación y turismo. **Usos condicionados:** Portuario, forestal para productos domésticos y/o productos de la flora silvestre de acuerdo a lo establecido en la sección 2, del Decreto 1076 de 2015. "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"; la construcción de diques, recabas, dragados estará sujeto al respectivo permiso por parte de la Autoridad Ambiental según resolución 157 de 2004. **Usos Prohibidos,** aprovechamientos forestales y quemas, procesos de urbanizaciones y parcelación de vivienda, y nuevos cauces, y cultivos. La zona de humedal queda prohibido todo tipo su secamiento humedales y destrucción de hábitat.

En tanto se promulguen los actos administrativos correspondientes a la aprobación y adopción del plan de manejo de los humedales priorizados, cualquier intervención que se genere en la zona de influencia de estos suelos de protección, queda supeditada a las orientaciones ambientales que en su momento determine la autoridad ambiental, las

¹⁸ LEY 357 DE 1997(enero 21) por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).



cuales serán suministradas en el marco de los permisos y autorizaciones ambientales que requiera adelantar cada uno de los predios que comparte el área de éstos humedales. Estas orientaciones deberán siempre estar supeditas a lo establecido en el Plan de Manejo

En el momento en que se presenten procesos de planificación intermedia o actuación urbanística en las zonas donde se hallen humedales que no se encuentren identificados, se deben aplicar los siguientes criterios de verificación hasta que la Autoridad Ambiental determine los usos y medidas de intervención.

- a) Se llevará a cabo por parte de la Autoridad Ambiental mediante visita de campo para constatar su estructura, funcionalidad, composición, tamaño y conectividad con otros ecosistemas; y precisar su importancia y medidas de uso y conservación pertinentes.
- b) Si después de la visita de campo anteriormente mencionada, se verifica, que el humedal no presenta mayor importancia ecosistémica para ser conservado; El área del humedal asumirá la norma del entorno en el cual se encontraba identificado el humedal objeto de la verificación, mediante concepto emitido por parte de la Autoridad Ambiental
- c) Si el humedal presenta importancia ecosistémica, se aplicaran los usos y medidas de protección determinadas para los Humedales por parte de la Autoridad Ambiental

NOTA: En el momento que la Autoridad Ambiental realice la depuración; constate la estructura, funcionalidad, composición, tamaño y conectividad con otros ecosistemas de los humedales y se realice la priorización y adopción de estos mediante acto administrativo, serán incorporados a la Estructura Ecológica Principal y los usos y medidas de protección serán determinados en dicho acto administrativo.



NOTA: Los humedales identificados en los procesos señalados y localizados en zonas sub-urbanas y rurales podrán ser objeto de incentivos a la conservación definidos por la normatividad nacional, casos particulares que deben ser analizados para definir la estrategia de conservación más adecuada.

5.8.4.4 Suelos para la Protección del Paisaje y la Cultura

Son áreas geográficas concretas producto de la evolución de los procesos físicos y antrópicos que le dan una expresión y un fundamento característico que le permite ser un elemento distinguible y diferenciable de sus alrededores

Se definen como suelos para la protección del paisaje y la cultura los siguientes:

Serranía de Abibe

- Serranía de Abibe, vereda Polines y Serranía de Abibe.

Es reconocido como uno de los principales elementos orográficos del municipio, ya que su relieve permite tener una panorámica sobre la zona occidental del municipio. Presenta fragmentos de bosque secundario que permite la conectividad entre zonas que poseen interés ambiental a su alrededor permitiendo la movilidad de especies de fauna.

NOTA: La reglamentación de usos para los suelos de protección de la Serranía de Abibe se encuentra definida en las fichas normativas 3, 4 y 5 anexas al presente documento.

Ecoparques (Sendero del Conocimiento)

- Parque Lineal Río Chigorodó y Caño La Cotorra

Se encuentra localizado entre el límite del perímetro urbano de Chigorodó, definido en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Chigorodó, como un suelo de



protección de Especial Importancia Ecosistémica de la Cuenca Media del río Chigorodó para la protección del paisaje y la cultura.

5.8.4.5 Áreas Forestales Protectoras no asociadas a corrientes hídricas

Son las zonas que por las características de sus suelos y las pendientes que se presenten, son aptas para la protección de la vegetación natural presente en estas (áreas Forestales Protectoras), con el fin de conservar las cuencas hidrográficas. Se clasifican en esta zona los siguientes elementos:

- Clase agrológica tipo VII
- Terrenos de Alta Pendiente (Suelos con pendientes superiores al 70%)

La asignación de usos y normas de ocupación para estas zonas se establecen en los Planes y Acuerdos de Manejo adoptados para cada elemento de área natural o suelo de protección por la Corporación COROPURABA o por la entidad responsable de cada orden, y se asumirán como norma, así como las normas que adicionen, modifiquen o sustituyan los aprobados a la fecha.

Estos planes y acuerdos de manejo deberán reglamentar de manera específica todos los sistemas estructurantes y las normas en un nivel diferente al estructural.

Normas mínimas de conservación: se definen como condiciones de uso los definidos por la Autoridad Ambiental o aquella que la modifique complemente o sustituya.

5.9 CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL

De acuerdo a lo definido por el decreto 3600 de 2007 del MAVDT en su Artículo 4, en el



Suelo Rural Protegido del municipio de Chigorodó se encuentran cinco categorías:

- 1 Áreas de conservación y protección ambiental
- 2 Áreas de Amenaza y Riesgo
- 3 Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales y Zonas de Producción Sostenible.
- 4 Áreas para la Prestación de Servicios Públicos
- 5 Áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural

Esta categoría se encuentra delimitada en el Mapa No. 03 “Clasificación del suelo” que hace parte integral del presente Documento.

5.9.1 Áreas De Conservación Y Protección Ambiental.

Las definidas por la determinante ambiental del POMCA del Río Chigorodó. Áreas que por sus características y funciones que prestan deben ser de especial protección y están incluidas en la Estructura Ecológica Principal. En esta categoría se encuentran tres Subcategorías:

Tabla 17 Identificación de los elementos de las Áreas de Conservación y Protección Ambiental.

SUBCATEGORÍAS	ZONAS Y ELEMENTOS
Sistema de Áreas Protegidas	Parque Nacional Natural Nudo de Paramillo, Zona de Amortiguación
Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Suelos para la Protección del Recurso Hídrico
	Suelos para la Protección de la Biodiversidad



	Suelos para la Protección del Paisaje y la Cultura Sendero del Conocimiento
Áreas para la protección de laderas y vertientes	Clase agrológica tipo VII
	Terrenos de Alta Pendiente (Suelos con pendientes superiores al 70%)

Fuente: Revisión y ajuste 2014

La identificación, descripción y desarrollo de estas subcategorías y de sus elementos y zonas se define en la clasificación del suelo del presente Documento.

5.10 CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La cuenca que condiciona el territorio es la del Río León, en proceso de ordenación y manejo, la cual tiene como tributarios los ríos Guapá, Juradó y Chigorodó esta última con plan de Ordenación y Manejo.

Las cuencas hidrográficas representan la delimitación territorial de planeamiento y gestión ambiental en el territorio rural del Municipio, corresponden a las áreas de influencia de las redes hídricas principales hasta la divisoria de aguas de las mismas.

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



... se entiende por ordenación de una cuenca *"la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna, y por manejo de la cuenca, la ejecución de obras y tratamientos"*. Para el caso del municipio de Chigorodó, se tiene el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Chigorodó, aprobado mediante la resolución 100 – 03 – 20 – o1 – 1400 - 2009 y en proceso de Ordenación la cuenca del Río León.

5.10.1 Cuenca del Río León

La cuenca del Río León, identificada con el código 1201, comprende un área de 227,827 Has. El río León está ubicado en la categoría de cuenca hidrográfica correspondientes a las Sub zonas Hidrográficas definidas en el mapa de Zonificación Hidrográfica de Colombia. Declarada en ordenación mediante la resolución 200-03-20-99-1341-2014 por CORPOURABA.

De acuerdo al decreto 1640 de 2012 en su Artículo 23 define que el riesgo asociado al recurso hídrico constituye un componente fundamental de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, razón por la cual, además de incorporarse un componente de gestión de riesgo dentro del proceso de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas, dicha incorporación debe considerar y someterse a lo estipulado en la Ley 1523 de 2012, en materia de funciones y competencias.

El impacto de las actividades agropecuarias y el desarrollo urbano, han generado alta degradación ambiental por ausencia de saneamiento hídrico, contaminación por agroquímicos y pérdida de la estructura ecológica principal.



Tabla 18 El área de ordenación de la cuenca del Río León presenta las siguientes características:

<p>Hidrológico</p>	<p>La cuenca en los últimos años ha mostrado un nivel considerable en la pérdida de oxígeno, así como también se han generado a su alrededor diversos estudios para continuar con su proceso de ordenación ya que ha sido bastante presionada por las actividades agroindustriales y para el consumo que se encuentran en su área de influencia en ella desembocan los ríos Apartado, Carepa, Chigorodó, Grande los cuales también tienen poca o baja calidad del agua en las zonas bajas debido a la presencia de coliformes derivados de su travesía por las zonas urbanas las cuales tienen gran presión de sus habitantes; también es notoria en las inmediaciones la existencia de 543 pozos profundos utilizados en las labores agroindustriales y en economía campesina a menor escala.</p>
<p>Físico / Biótico</p>	<p>Según el documento diagnóstico de la actualización del POT de Turbo; esta cuenca nace en las estribaciones suroccidentales de la Serranía al Norte de Mutatá, recibe un conjunto de cuencas que se distribuyen en la serranía; se destacan las cuencas: Chigorodó, Carepa, Apartadó, desemboca en el Golfo de Urabá. La preservación de flora y fauna tiene limitantes por el oxígeno disuelto de acuerdo al documento "Establecimiento de los objetivos de calidad micro cuenca Río Apartadó 2006" En sus zonas aledañas se encuentra la Reserva forestal del Suriqui.</p>



<p>Sociocultural</p>	<p>Es una cuenca bastante presionada debido a que en ella desembocan un conjunto de afluentes, a su paso convergen comunidades étnicas, campesinas y urbanas que presentan densidades poblacionales siendo Carepa la de porcentaje más bajo con 11,1 Hab /km² y Apartado la más alta con 167,9 Hab /Km² sobre la cual se ejercen gran presión a su paso debido al uso en actividades domésticas, agrícolas a gran escala con fuerte emisión de agroquímicos y vertimientos de aguas residuales y alcantarillado.</p>
<p>Tecnológico económico</p>	<p>Alrededor del Río León y sus afluentes se desarrollan diversas actividades comerciales, agrícolas y de servicios, ya que en su área de influencia se ubica en el eje bananero donde se concentran las principales empresas multinacionales, ONG, empresas de servicios públicos, financieras, administrativas de carácter privado, instituciones estatales de atención básica en salud, educación, especialmente en el municipio de Apartadó Municipio que tiene la cuenca más priorizada en estudios ambientales por su baja calidad de agua.</p> <p>La economía campesina se divide en el sector agroindustrial del banano y piña escalonada para exportación a través de Multinacionales y los pequeños minifundistas o parceleros que desarrollan diversidad de productos para abastecer el mercado local, regional y de pancoger. La preparación de los terrenos depende de la zonificación donde se encuentre la actividad, en las zonas altas del grupo de cuencas predomina la tenencia por campesinos por lo que las labores de siembra y cosecha son manuales añadiendo un poco de fertilizantes _y agroquímicos en la parte media</p>



	<p>se encuentran las poblaciones urbanas quienes en su mayoría son usuarios de la cuenca, y en los bajos cerca de la desembocadura los terrenos son más de uso agroindustrial, se encuentran grandes plantaciones de banano y en menor cantidad predios utilizados para la ganadería extensiva.</p>
<p>Político / institucional</p>	<p>La Corporación ha realizado inversiones para mejorar las condiciones ambientales de la cuenca, se han desarrollado, planes de manejo y conservación de fauna silvestre asociada al río; como consecuencia de lo Político/Institucional anterior dentro de la prospectiva de la cuenca se vislumbra la posibilidad de apostarle al ecoturismo como un espacio para disminuir las acciones antrópicas que deterioran los recursos naturales ubicados en la zona baja de humedales de la cuenca del Río León</p>

Fuente: Resolución 200-03-20-99-1341-2014, Por la cual se declara en ordenación la cuenca del Río León.



Con base en la reglamentación vigente las aguas del río León presentan restricción para consumo humano sin tratamiento desde la afluencia del río Guapá hasta la desembocadura, por sobrepasar los niveles permisibles para un gran número de parámetros incluyendo mercurio en algunos sitios (León-5, León-10, León-11, León-15 y León-16). Las actividades recreativas (de tipo primario y secundario) se ven restringidas desde Barranquillita. Los altos niveles de hierro desde el primer sitio citado, junto con la disminución de los niveles de oxígeno a partir de la llegada del río Carepa limitan notablemente sus condiciones para la preservación de flora y fauna.

El principal obstáculo para uso pecuario lo constituyen los elevados niveles de sólidos transportados por el río y para el uso agrícola “es el alto contenido de cloruros a partir de la desembocadura del río Carepa, que puede propiciar la salinización del suelo (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999).

Es necesario mencionar que en las mediciones de mercurio realizadas en dicho estudio entre las estaciones León-5 y León-16 (desde Guapá hasta la desembocadura del río Zungo) “las máximas concentraciones se observaron después de la descarga del río Guapá (2.9 $\mu\text{g/L}$), antes de la confluencia del río Chigorodó (12.8 $\mu\text{g/L}$) y aguas abajo del sitio donde cae el río Vijagual (1.8 $\mu\text{g/L}$)” (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1999). La detección de este metal genera grandes restricciones de uso si se tiene en cuenta que el límite permisible establecido en el Decreto 475/98 es de 1.0 $\mu\text{g/L}$; aun teniendo en cuenta que las aguas de este río no son empleadas por la población para consumo, el riesgo es considerable dado que “el mercurio en el agua se convierte fácilmente por acción bacterial en metil mercurio, compuesto mucho más tóxico que sus sales inorgánicas y con alta capacidad de retención en los organismos (Galeano, 1977, citado por Martínez, 1997).

Según la Organización Mundial para la Salud (1978, citado por Martínez, 1997) “se cree que la mayor parte del metil mercurio en las aguas se encuentra absorbido en los sólidos



suspendidos manteniéndose disponible en los sedimentos del lecho de donde puede ser absorbido por vía alimenticia o en forma directa” magnificándose (acumulándose) a través de la cadena trófica ya que no es un elemento biodegradable. Este contaminante y sus compuestos “pueden causar efectos tóxicos reversibles e irreversibles, no solo en animales sino también en humanos expuestos a él”.

Para los niveles de pesticidas en el río León el estudio de la Facultad de Salud Pública y Corpourabá (1999) anota que a partir del sitio denominado Barranquillita hasta la desembocadura del río en el Golfo de Urabá se detectaron concentraciones muy altas de los nematicidas organofosforados Etoprop y Fenamifos con valores máximos de 1613.0 y 3827.0 $\mu\text{g/L}$ respectivamente, que superan ampliamente las concentraciones crónicas diarias máximas permisibles en el agua (3.5 y 8.8 $\mu\text{g/L}$). Las fuentes difusas más intensas del agroquímico Etoprop se presentan entre Barranquillita y la confluencia del río Chigorodó, sitio a partir del cual las concentraciones disminuyen por degradación ambiental del pesticida. El nematicida Fenamifos experimenta un incremento muy notorio entre las desembocaduras de los ríos Chigorodó y Carepa. El fungicida Clorotalonil se encuentra en todas las estaciones con niveles muy por debajo de la concentración crónica diaria máxima permisible fijada en 525.0 $\mu\text{g/L}$. El nematicida organofosforado Terbufos solo superan la norma (3.5 $\mu\text{g/L}$) después de las desembocaduras de los ríos Chigorodó y Carepa.

El fungicida Clorotalonil se encuentra en todas las estaciones con niveles muy por debajo de la concentración crónica diaria máxima permisible fijada en 525.0 $\mu\text{g/L}$. El nematicida organofosforado Terbufos solo superan la norma (3.5 $\mu\text{g/L}$) después de las desembocaduras de los ríos Chigorodó y Carepa.”

Los altos niveles detectados demuestran el aporte permanente de aquellos pesticidas empleados en el control de nemátodos (Etoprop y Fenamifos), superando ampliamente los niveles máximos establecidos en la normatividad. De igual manera los ríos Chigorodó y



Carepa constituyen los mayores conductores de pesticidas desde sus áreas de aplicación hasta el río León.

Características generales de la Cuenca del río León¹⁹

Se origina en la unidad de vertiente en jurisdicción del Municipio de Mutatá. “Tiene una hoya con una extensión de 2.250 Km² y su longitud es de 83 Km, recibiendo un conjunto de cuencas vertientes que se distribuyen a lo largo de la Serranía de Abibe. Su cauce principal se presenta como un arco que se curva sobre el plano aluvial donde se desdibuja en redes de canales muy complejos, propicios para formaciones hidrófilas” (INER et al, 1994).

Circula por el abanico aluvial de sur a norte en territorios de Mutatá, Chigorodó, Carepa y Apartadó, recibiendo las descargas de los ríos Porroso, Juradó y Guapá como aportantes por fuera de las grandes plantaciones de banano, para captar luego los ríos Chigorodó, Carepa, Vijagual, Zungo, Apartadó y Grande “en cuyas terrazas se desarrolla la agricultura comercial de exportación” (INER et al, 1994) y se generan las mayores descargas de desechos domésticos.

En la serranía los ríos afluentes del León presentan alta torrencialidad, con transporte de materiales de gran magnitud, mientras en las zonas inferiores en el abanico y planicies aluviales se presentan cursos trezados y divagantes. La interrelación entre los procesos dinámicos de las vertientes y los regímenes de inundación y sedimentación en las zonas pantanosas.

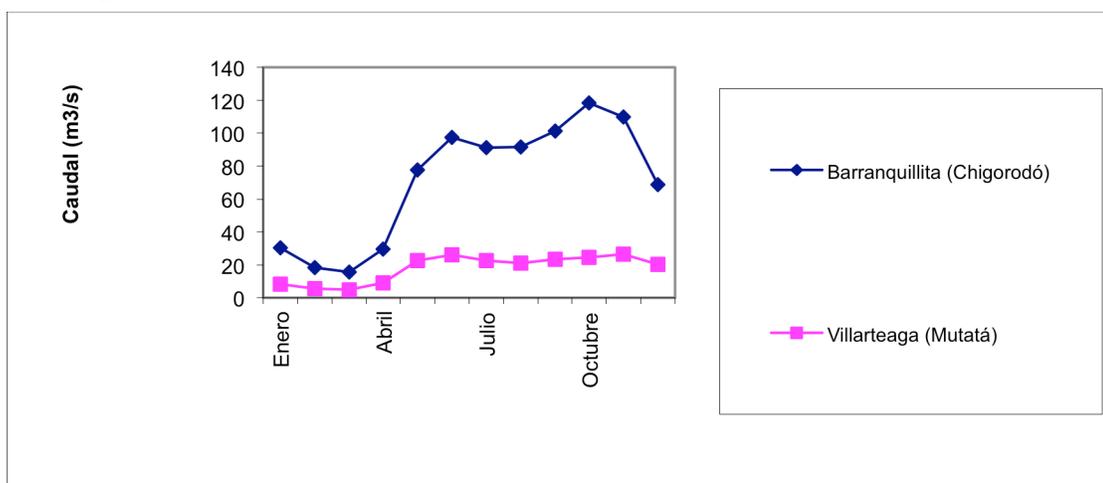
La distribución de caudales de los afluentes del río León y los afluentes del golfo corresponde a un patrón bimodal. El río León, en la estación Barranquillita es representativo de las condiciones húmedas como las altas precipitaciones del orden de 3.500 mm anuales, del

¹⁹ POT, 2000, Componente físico – ambiental.



sector sur-oriental de la cuenca. Los episodios de desbordamiento se suelen presentar a partir de septiembre y octubre con valores medios de caudal de más de 100 m³/s, en los cuales los caudales superan por varios días la capacidad de las secciones transversales que en el tramo aluvial esta entre 180 y 200 m³/s. En el periodo de estiaje (enero a marzo) los caudales son inferiores a 30 m³/s con un mínimo mensual en marzo de 16 m³/s (Gráfica 3). Los rendimientos de estiaje son del orden de 20 l/s/km² frente a valores superiores a 120 l/s/km² en el periodo húmedo debido a que durante este último evento se establece una continuidad hidrológica en los sistemas de humedales del Bajo Atrato y el León, aumentando así la escorrentía superficial en la cuenca.

Gráfico 4. Caudales medios mensuales del río León en las estaciones Barranquillita y Villarteaga.



El caudal medio anual en el río Villarteaga (parte alta del río León) es de 18 m³/s, mientras que en Barranquillita es de 70.8 m³/s, lo que implica un rendimiento hídrico medio para la cuenca que varía de 135 a 93 l/s/km², valores considerados altos (Gráfico 12).

Del estudio del INAT en 1995, sobre caudales mínimos o de sequía se estima, que en el sitio de la estación Barranquillita, el río León se seca completamente una vez en 67 años, mientras



que el mínimo promedio que se presenta con un período de retorno de un año es alrededor de 13.9 m³/s.

El río Villarteaga presenta una gama de pendientes longitudinales comprendidas entre 0.7% y 0.04%, a lo largo de sus 24 km de recorrido. A partir de la confluencia con el León, éste presenta una pendiente que varía de 0.13% a 0.02% en el trayecto de 27 km que le restan hasta Barranquillita.

En su porción más alta los ríos Chadó y León-Porroso. El primero con una longitud de 9.5 km, posee pendientes en la parte superior que superan el 0.2% en sus 2.5 km iniciales, mientras que en el resto de su recorrido se caracteriza por un valor aproximadamente constante alrededor de 0.15%. Por su parte el Porroso presenta pendientes mayores, del orden de 0.7%, un trayecto intermedio de 0.5%, para confluir con una pendiente de 0.11% después de recorrer una distancia de 5.2 km aproximadamente.

Finalmente el río Leoncito, otro de los afluentes mayores del río León, presenta un perfil cuya parte inicial supera el 1% de pendiente, el tramo medio alcanza un valor relativamente constante del 0.3% a lo largo de unos 7 km, para reducirse gradualmente al 0.1% y concluir con una pendiente del 0.08% en su trayecto final de algo más de 12 km.

El cauce del río León presenta, en general, un ancho uniforme por tramos. En un primer trayecto entre la entrada del río Villarteaga hasta su llegada a la zona plana, el canal está compuesto por varios brazos con un ancho de cauce de 60 m. A partir de allí y por un trayecto de unos 20 km, hasta la desembocadura del Leoncito, el río se torna unicanal y su ancho es notablemente uniforme alrededor de los 20 m, con algunos pocos puntos donde supera los 60 m como en el caso de la zona ubicada en el sector aguas debajo de la quebrada Palonegro y otros donde se reduce a 10 m, como en la zona del caño el Indio, donde parece haber un segundo canal. En el último trayecto, comprendido entre la desembocadura del



Leoncito y Barranquillita, el ancho varía entre 70 y 140 m con un promedio muy definido de 80 m.

Por su parte, la profundidad del canal considerando la condición de banca llena es también muy uniforme en dichos tramos. En el primero, el cauce posee profundidades no mayores a 3 m; en el segundo el cauce presenta bancas hasta de 4.5 m de altura sobre el lecho, sin embargo se presenta una sucesión de orillas bajas, menores de 3 m de altura que se intercalan en cada margen con las de mayor altura, a todo lo largo del tramo, existiendo por lo general a cada lado, una margen alta y otra baja. En el sector final se observa similitud con el anterior, pero las márgenes son 1 a 2.5 m más altas.

Otros ríos secundarios como el Leoncito y el Porroso, presentan cauces también muy uniformes con anchos inferiores a 20 m y con profundidades menores de 3 m. Excepto puntos muy específicos, como en el sector de Barranquillita y en el extremo superior del Villarteaga, la topografía adyacente a ambas márgenes es casi totalmente plana.

El caso del río Villarteaga tipifica la condición de los cauces secundarios y terciarios de la red de drenaje del municipio de Mutatá, caracterizados en general por una capacidad en general muy reducida, debido a que los cauces no son lo suficientemente definidos (anchos y profundos) y carentes de una pendiente que les permita evacuar las descargas que se presentan normalmente durante el año. De esto se desprende que con excepción del trayecto del cauce principal correspondiente al río León, los desbordamientos pueden ocurrir en cualquier época del año y por largos períodos, de acuerdo que cualquier solución que se plantee deberá estar dimensionada para drenar eficientemente los grandes volúmenes que se presentan durante el año, más que para controlar las crecidas de alto caudal pero de corta duración.



5.10.2 Cuenca río Chigorodó:

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

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 % se encuentran dentro del municipio.

El río Chigorodó se localiza en el sector norte del municipio y corre en dirección este-oeste. El río presenta una llanura de inundación similar a la de un río meándrico. Se observa un patrón relativamente complejo de meandros abandonados. El régimen característico de este tipo de llanuras está en un cierto equilibrio erosión-sedimentación, aunque puede decirse que existe un predominio de los procesos erosivos.

En virtud de las características generales que condicionan el comportamiento hidrológico, la cuenca del río Chigorodó presenta varias zonas diferenciadas. Se tiene un área de montaña ubicada en la serranía de Abibe, comprendida entre la divisoria de altitud cercana a los 1200 m.s.n.m., hasta una franja entre las cotas 100 y 200 en el piedemonte de la serranía; esta área corresponde a laderas y corrientes escarpadas, donde se evidencia disección profunda. Se tiene a continuación un sector ubicado en la unidad geomorfológica del abanico de Apartadó, donde los ríos amplían su lecho, conformados por cascajos y arenas, cavados 1 o 2 metros de profundidad en las terrazas (Sogreah, 1984).



La dinámica actual del río muestra zonas de agradación o 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, compartiendo territorio con amplias áreas en potreros. La esorrentía 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.

A la altura de la cabecera urbana del municipio de Chigorodó, el río concentra flujos de un área de vertiente de 204 km². El caudal medio multianual se estima en 15.44 m³/s, para el período de observación entre 1977 y 1998. Se destaca el año de 1995 como un año excepcionalmente húmedo con un valor promedio de caudal de 50.68 m³/s. Los promedios en marzo, mes de mínimo escurrimiento, son del orden de 7.91 m³/s, con rendimientos inferiores a 39 l/s/km². En los meses húmedos el caudal medio mensual varía entre 13 y 22 m³/s, con un decremento en el intervalo julio-agosto. Los rendimientos del período invernal superan los 80 l/s/km².

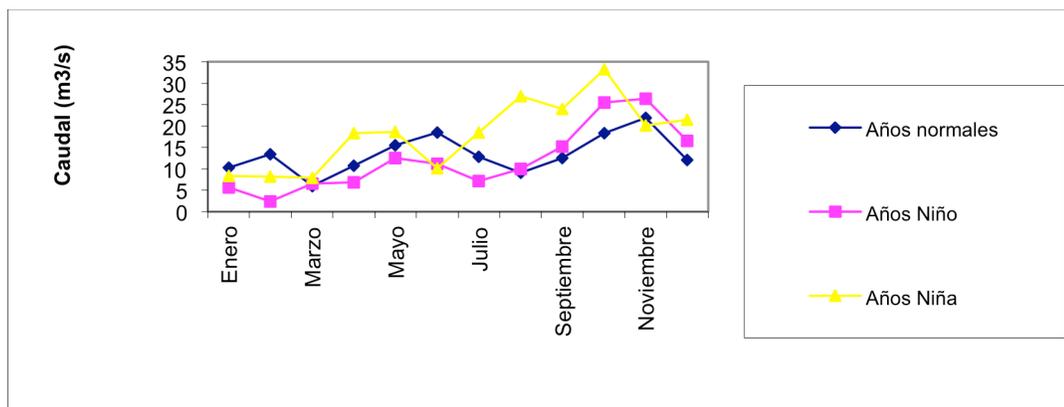
En los años Niño se presentan decrementos significativos en los valores de caudal en la estación Chigorodó especialmente en el primer semestre del año, mientras en los años Niña, el superhabit de caudal se refleja principalmente en el segundo semestre del año (gráfica 7).



CHIGORODÓ
RÍO DE GUADUAS

Debido a la buena calidad de la serie de caudales medios en la estación Chigorodó, se realizó un correlograma cruzado entre los caudales en la estación adimensionalizados (los valores de la serie mensual se les resta la media mensual y luego se divide por la desviación estándar mensual) y el Índice de Oscilación del Sur (IOS), la cual es una serie adimensional que refleja la dinámica del fenómeno del Niño, así, cuando el IOS es negativo, estamos en fenómeno del Niño.

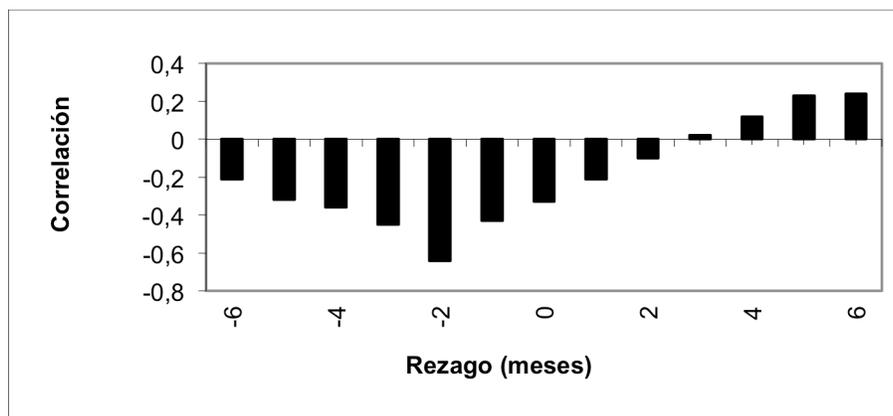
Gráfico 5. Valores medios mensuales de caudal de años típicos en el río Chigorodó en la estación Chigorodó.



Podemos ver que el máximo valor de correlación es de -0.64 adelante el IOS, lo que nos indica que el régimen de caudales medios en el río Chigorodó tiene una fuerte dependencia del fenómeno del Niño y se podría prever con dos meses de anticipación cuando habrá un período de sequía cuando el valor del IOS es negativo (Gráfica 8)



Gráfico 6 Correlograma cruzado entre el IOS y el caudal medio del río Chigorodó en la estación Chigorodó



En el resguardo de Polines se construyó un acueducto local para abastecer una población de 200 personas dispuestas en 80 tambos de forma dispersa. El acueducto tiene un caudal de 0.5 l/s. El sitio denominado la Cerrazón, en donde confluyen el río Chigorodó con las quebradas Polines y Piedras Blancas, se han realizado estudios para la construcción de una presa para alimentar un posible acueducto regional. La presa podría tener una altura de 25 m, inundando así un 70% del área de producción del resguardo de Polines.

Las cotas de inundación del embalse serían de la cota 100 a la cota 125, y tendría un espejo de agua de 300 ha. Otra opción que se considera es la construcción del embalse en el sitio conocido como Ripea, teniendo así que reubicar a la comunidad indígena Dojura.

El caudal medio del río Chigorodó en la Cerrazón, sitio en el cual se pretende construir la presa para alimentar el acueducto regional, es muy variable con una corta longitud de la serie (1987 a 1996) y una baja calidad de la información, pues la estación presenta un manejo incierto desde el año 1992 en el cual se presentó un fuerte fenómeno de El Niño que produjo un fuerte racionamiento de energía en el país, en estación seca se han aforado caudales



medios bajos del orden de 0.95 m³/s, y en la estación de lluvias se ha observado la ocurrencia de descargas que producen inundaciones a lo largo de su cauce inferior, particularmente en los lugares de asentamientos humanos de importancia sobre su rivera, como es el caso del municipio de Chigorodó, alcanzando caudales de hasta 56.8 m³/s, según datos del IDEAM.

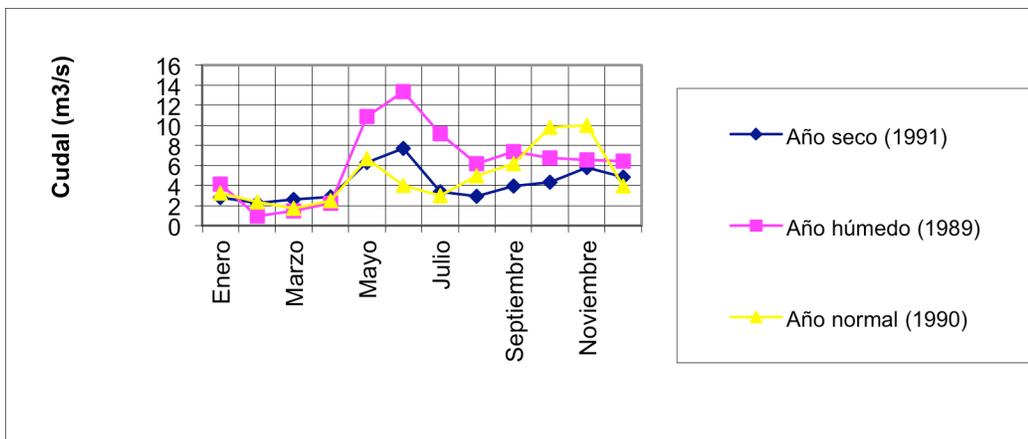
Observando la Gráfica 9 se ve que en un año seco los caudales medios mensuales se afectan especialmente en los últimos cuatro meses del año, trayendo consigo el problema de que así no se podría tener un buen almacenamiento para superar el trimestre seco al principio del otro año. Por otro lado, en un año húmedo el valor en el trimestre mayo-julio es casi el doble que el valor para un año normal en el mismo período, aumentando así, el riesgo de inundación en la zona.

5.10.3 Régimen de caudales mínimos

Los caudales de estiaje definen las condiciones básicas para evaluar la oferta hídrica potencial de un río. Así mismo, señalan las situaciones críticas frente a las distintas fuentes de contaminación, domésticas o provenientes de la agroindustria. Un indicador significativo del estiaje es el Q10 o caudal superado en promedio 355 días del año. Sogreah (1984) estimó este valor en 0.7 m³/s, que corresponde a un rendimiento de 3.5 l/s/km². No obstante, estimativos realizados con una base de información más amplia parecen indicar valores menos severos (Penca de Sábila).



Gráfico 7 Valores medios mensuales de caudal de años típicos en el río Chigorodó en la estación La Cerrazón.



Para el período 1977-94 en las estaciones Chigorodó y La Cerrazón del IDEAM, los meses más críticos son febrero y marzo con promedios de los mínimos diarios de 3.0 y 2.8 m³/s y rendimientos del orden de 15 a 20 l/s/km². Se destaca que los rendimientos en ambas estaciones no difieren notablemente. El mínimo absoluto corresponde a un caudal medible de aguas superficiales muy bajo de 100 l/s, aunque podría haber un escurrimiento subsuperficial no despreciable. Entre mayo y noviembre, la situación típica muestra caudales base superiores a 7 m³/s.

5.10.4 Régimen de caudales máximos e inundaciones

La estación ubicada en la cabecera urbana del municipio de Chigorodó, ha registrado máximos instantáneos entre 1977 y 1994. El máximo absoluto alcanza los 517 m³/s, con un rendimiento correspondiente de 2.5 m³/s/km². Los bimestres mayo-junio y octubre-noviembre presentan la mayor frecuencia para estos eventos extremos, cuyo valor medio está cercano a 118 m³/s. Los máximos registrados tuvieron lugar en los años 78, 79 y 84. El período de los últimos años ha sido relativamente benigno en ese aspecto, en tanto no se han superado los 250 m³/s.



5.10.5 Características Subcuencas del río Chigorodó

Las subcuencas principales corresponden a las corrientes Chigorodó, Polines, Piedras Blancas, Chigorodocito y Ripea. La información de referencia corresponde a las estaciones Chigorodó y La Cerrazón.

La quebrada Piedras Blancas, la cual desemboca al río Chigorodó en la parte alta de la cuenca por la margen derecha en el sitio donde se inicia la Cerrazón (cota 102 m). La extensión de la cuenca de la quebrada es de 22 km².

La quebrada Polines desemboca al río Chigorodó por la margen izquierda en la parte alta de la cuenca, al igual que la quebrada Piedras Blancas en el sitio donde empieza la Cerrazón. La extensión de su cuenca es de 18 km².

Dentro del área urbana llegan al río los caños la Cotorra y el Bohío que sirven de desagüe de aguas lluvias y residuales de la cabecera.

En la Tabla 18 se resumen los parámetros geomorfométricos de las principales subcuencas del río Chigorodó.

Tabla 19 Parámetros morfométricos básicos de las subcuencas del río Chigorodó.

Cuenca	A (km ²)	Longitud de Drenaje (km)	Longitud del Canal Principal (km)	Densidad de Drenaje (km/km ²)
Chigorodó (Total)	305		51	
Chigorodó (Cabecera)	214.8	671.5	34	3.1
Polines	17.6	59.15	11.5	3.4



Chigorodocito	64	208.3	19.3	3.2
Remigio	9.5	37.6	7.7	3.9
Piedras Blancas	21.5	54.7	11	2.5
Ripea	15.3	51.1	8.6	3.3
Chigorodó Cerrazón	90.69	261.1	14.8	3.0

Se realizó el ordenamiento de la red de canales según el esquema Horton-Straher. Se hizo el conteo y estimación de las longitudes de las corrientes de cada orden. En las Tablas 12 a 17 se resumen los resultados obtenidos para las cuencas y subcuencas estudiadas.

Tabla 20 Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Chigorodó

Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	901	399.75
2	189	114.58
3	45	68.03
4	12	51.9
5	2	31.53
6	1	5.60

Tabla 21 Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Chigorodocito



Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	318	127.08
2	65	34.50
3	17	24.45
4	4	10.15
5	1	12.13

Tabla 22 Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Remigio

Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	53	25.35
2	12	4.6
3	3	3.08
4	1	4.6

Tabla 23 Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Ripea

Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	74	33.85
2	14	8.8
3	4	2.63
4	1	5.72

Tabla 24 Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Polines

Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	77	36.38
2	12	12.62
3	2	5.7



4	1	4.45
---	---	------

Tabla 25 Composición de la red de drenaje para la subcuenca del río Piedras

Blancas

Orden	No. de corrientes	Longitud (km)
1	58	31.95
2	14	6.97
3	4	8.18
4	1	7.6

En las Gráfica 10 y 11 se presenta el perfil longitudinal de la corriente principal del río Chigorodó y de su afluente más significativo, el río Chigorodocito. En la primera se presenta el tramo de 34 km, comprendido entre la cuchilla de la serranía de Abibe y la estación hidrométrica en el cruce del río con la vía al mar. Por encima de la cota 650 no hay información topográfica disponible. Se asumió a partir de ciertas versiones, una cota de divisoria de 1250 m.s.n.m.. En el perfil se distinguen varios sectores. El primer sector, situado por encima de la cota 200 presenta gradientes altos entre 30 y 50%, y valles estrechos en zonas de disección profunda. A partir de esta altitud se desarrollan valles intramontanos, con pendientes menores al 5%. El tramo inferior entre los abanicos aluviales y la desembocadura muestra gradientes menores al 1%, desarrollando un comportamiento meándrico. El sector superior del río Chigorodocito se presenta más escarpado en su parte superior, mostrando tramos con pendientes de más del 60%. La variación del perfil presenta a partir de allí un patrón muy similar al del río Chigorodó.

Gráfico 08. Perfil longitudinal del río Chigorodó

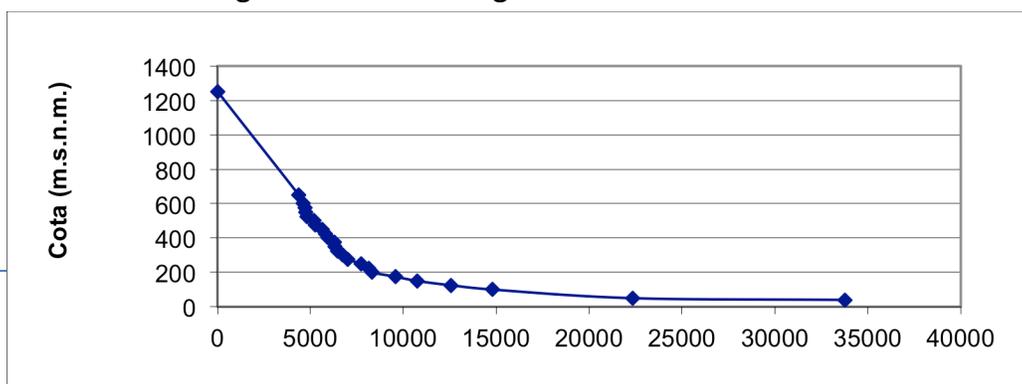
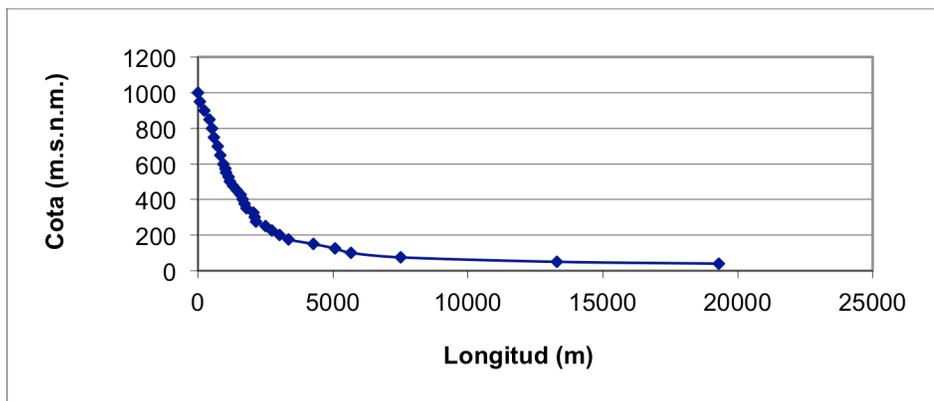




Gráfico 09. Perfil longitudinal del río Chigorodocito



El caño La Cotorra se encuentra localizado en la planicie del abanico, en el casco urbano de Chigorodó al suroeste del río Chigorodó y corre en dirección este-oeste. Su cauce se ha visto restringido por la actividad antrópica debido a que se encuentra obstruido parcialmente. Además, recibe una gran cantidad de basuras y aguas residuales del casco urbano, por ello y durante los períodos lluviosos se presenta rebosamiento del cauce inundando zonas localizadas alrededor.

5.10.6 Oferta hídrica en la región de Urabá

Pluviosidad promedio 1800 a 2500 mm anuales²⁰:

²⁰ Definición de criterios de actuación estratégica para el desarrollo territorial de Urabá. Componente Biofísico y Ambiental. Gobernación de Antioquia y AEFIT, 2014



Reservas de agua subterránea 29.100.000 m³/anuales. Caudal medio de escorrentía en las cuencas que drenan al golfo: 3000 a 5000 m³/s según la temporada de lluvias.

A pesar de la abundante oferta hídrica de la región, hay deficiencias en la calidad del agua para el consumo humano por las siguientes razones:

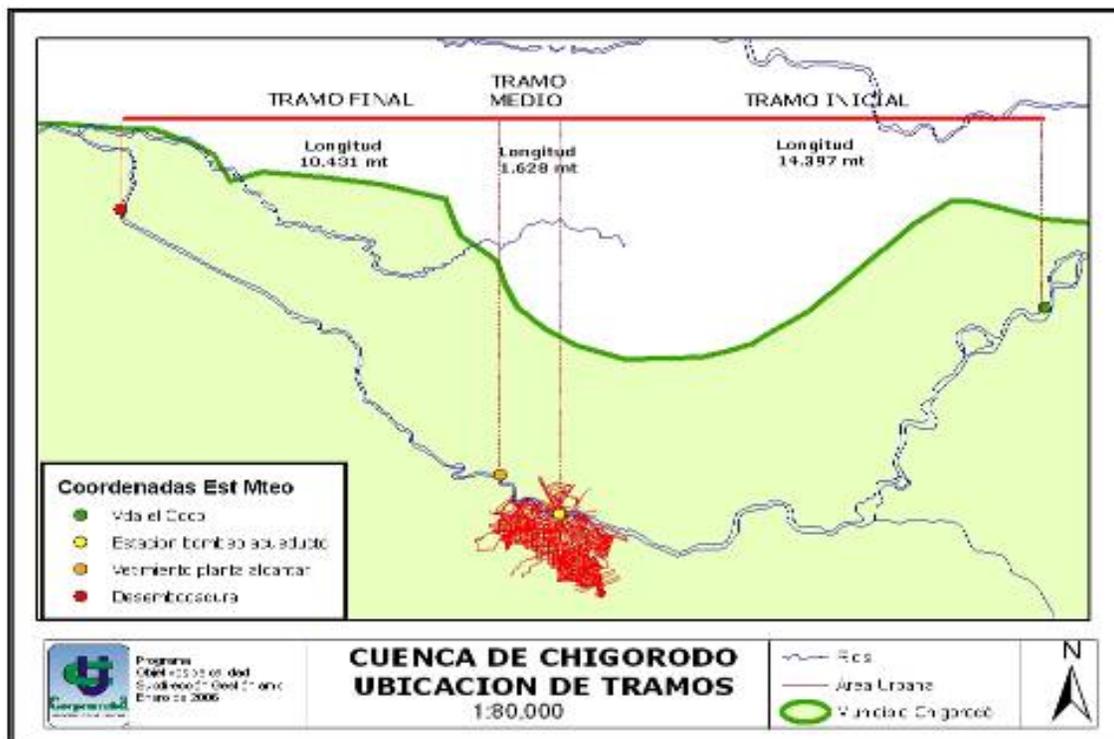
- Menos del 1% de tratamiento de aguas residuales
- Altas tasas de deforestación
- Contaminación por uso de agroquímicos

5.10.7 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 10. Ubicación estaciones de monitoreo.



Fuente: POMCH Chigorodó, 2008.

Tabla 26 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.

En el estudio Biofísico del POT, 2000, se reporta “La calidad del agua para consumo humano en el río Chigorodó, con base en los parámetros fisicoquímicos, se ve limitada en la parte



media de la cuenca, con los mayores factores de “riesgo originados por el mal manejo de los residuos sólidos y desechos líquidos del municipio”. (Facultad de Salud Pública y Corpourabá, 1996)”.

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.

5.10.8 Parte baja del Río Chigorodó

En estas condiciones²¹, el río recorre un poco más de 15 kilómetros desde el casco urbano y a partir de este sector, la intervención antrópica ha modificado el cauce, desarrollando una serie de canales, obstruyendo su cauce natural, con desviaciones o taponamientos, etc, con el fin de evitar inundaciones, llevar riego o aprovechar tierras para la ganadería o la agricultura. Estas intervenciones han sido realizadas con poco o ningún control ni estudio hidrológico e hidráulico que las soporte. Esto ha provocado un desorden en el

²¹ Corpouraba. Estudio hidrológico e hidráulico y diseño de obras de encauzamiento sobre el río Chigorodó en las zonas de las comunales Idem – Sadem, 2009.



comportamiento del río que se manifiesta con inundaciones y modificación de los cauces debido a que las obras de manejo no han sido construidas bajo criterios técnicos adecuados.

De acuerdo con las observaciones realizadas y teniendo en cuenta el proyecto que se plantea para mejorar el encauzamiento del río y evitar así inundaciones en zonas productivas, se considera que las condiciones geomorfológicas de la zona a intervenir son aptas para desarrollar el proyecto, siempre y cuando se mantengan criterios básicos en el ancho, profundidad y curvatura del canal, así como en las consideraciones de defensas (diques) para control de inundaciones. El recorrido propuesto para el encauzamiento del río mantiene en general la tendencia NW del recorrido natural, se alarga dicha distancia y transcurre por terrenos donde la cobertura vegetal se encuentra bien establecida, favoreciendo el control de erosión (margen izquierda caño Malagón).

El nuevo recorrido del río Chigorodó por el caño Malagón tiene un recorrido menos meándrico pero con una longitud similar o ligeramente mayor, lo que favorece el régimen hidráulico evitando de esta manera que se aumente su poder erosivo y su capacidad de depositación ya que se conserva finalmente la misma pendiente hidráulica.

Se aprovecha de esta manera una excavación ya hecha a lo largo de 3.0 km y solo habría que rectificarla conservando su alineamiento, igualmente, el material del dique actual podría utilizarse en la construcción de los diques nuevos ya que solo habría que desplazarlo para colocarlo haciendo parte del nuevo dique ubicado en la zona de retiro establecida en el diseño.

Con base en los resultados del modelo hidráulico se dibujaron las secciones topográficas en Autocad y se localizaron los diques con la separación establecida en el modelo y con la sección actual superpuesta a la sección recomendada del canal para medir con mayor



precisión las áreas de corte y de lleno a lo largo del canal hasta la desembocadura en el caño Malagón.

Proyecto que debe resolver la situación de vulnerabilidad de la comunidad ubicada en la parte baja del Río Chigorodó

5.10.9 Subcuenca del río Guapá

La subcuenca del río Guapá tiene una extensión de 93 km² y está comprendida totalmente dentro del municipio de Chigorodó, esta subcuenca colinda con el sector sudeste de la subcuenca del río Chigorodó. Las subcuencas de Congo y Guapá reúnen las mayores áreas aportantes, de 24.6 km² y de 32.1 km², respectivamente. Tiene sus cabeceras sobre las cumbres de la serranía de Abibe, con cotas máximas de 1250 m.s.n.m.. No se dispone de información hidrométrica directa en esta cuenca. En la Tabla 6 se muestra un resumen de los parámetros morfométricos básicos de la cuenca y en las Tablas 7 y 8 el ordenamiento de la red de canales según el esquema Horton-Strahler

Tabla 27 Características de las estaciones limnológicas de importancia ubicadas en el municipio de Chigorodó y municipios vecinos

Código	Tipo	Nombre de la Estación	Municipio	Subcuenca	Latitud N	Longitud W	Elevación (m.s.n.m.)	Variables	Año Inicio	Año Finalización	% datos
1201702	LG	Barranquillita	Chigorodó	León	7°35'	76°42'	20	Caudales medios (m ³ /s)	1976	1998	93.5
1201707	LG	La Cerrazón	Chigorodó	Chigorodó	7°44'	76°35'	70	Caudales medios (m ³ /s)	1987	1996	77.5
1201710	LM	Villarteaga	Mutará	León	7°28'	76°39'	180	Caudales medios (m ³ /s)	1990	1998	77.8
1201701	LG	Chigorodó	Chigorodó	Chigorodó	7°41'	76°41'	50	Caudales medios (m ³ /s)	1976	1998	91.3

Tabla 28 Resumen de los valores de las variables limnológicas de las diferentes estaciones en el municipio de Chigorodó

Estación	Subcuenca	Variables	Dato	Ene. - Dic.												ANUAL
				ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	
Barranquillita	León	Caudales medios (m ³ /s)	Prm	30.19	18.47	15.54	29.42	77.8	97.43	91.02	91.68	101.1	118.4	109.9	68.56	70.79
			Mensual													
			Max	90.2	68.9	57.2	91.8	162	178.2	178.9	206.1	192.4	179	193.6	127.8	206.1
			Mensual													
			Min	10.77	0.24	2.402	5.057	24.14	45.78	34.4	40.37	66.4	85.97	77.27	20.78	0.24
			Mensual													
La Cerrazón	Chigorodó	Caudales medios (m ³ /s)	Prm	4.364	3.026	2.719	5.214	8.422	7.125	6.404	6.266	5.869	7.706	7.55	6.348	5.92
			Mensual													
			Max	7.66	6.12	5.48	9.72	10.84	13.35	14.26	12.67	7.39	10.06	11.56	8.88	14.26
			Mensual													
			Min	2.35	0.949	1.437	2.197	6.32	4.02	2.98	2.92	3.622	4.31	4.54	3.66	0.95
			Mensual													
Villarteaga	León	Caudales	Prm	8.371	5.381	4.928	9.058	22.4	26.17	22.43	21.19	23.33	24.65	26.6	20.1	17.88



CHIGORODÓ RIO DE GUADUAS	medios (m3/s)	Mensual													
		Max Mensual	11	8.72	14.09	31.72	31.48	27.15	30.95	34.94	29.1	35.82	36.85	36.85	
		14.86	11	8.72	14.09	31.72	31.48	27.15	30.95	34.94	29.1	35.82	36.85	36.85	
		Min Mensual	3.045	2.428	2.57	3.7	5.92	21.9	11.97	7.73	9.51	16.28	17.35	5.93	2.43
Chigorodó	Caudales medios (m3/s)	Prm Mensual	9.081	8.556	7.91	12.9	20.6	19.93	16.73	15.83	17.03	21.97	19.54	15.18	15.44
		Max Mensual	34.8	26.76	39.3	55.5	53	57.8	53.7	50.9	48.4	61.4	66.7	76.9	76.9
		Min Mensual	1.596	0.808	0.618	0.541	2.226	1.463	4.326	3.326	2.21	8.848	5.603	4.4	0.54



Tabla 29 Áreas de las principales cuencas en el municipio de Chigorodó

Cuenca	Area total (km2)	Área en el municipio (km2)	% de área en el municipio
CHIGORODO	305	268	88
GUAPA	93	93	100
JURADO	67	31	46

Tabla 30 Parámetros morfométricos básicos de la cuenca del río Guapá

Cuenca	Área (km2)	Longitud de Drenaje(km)	Lon. Canal Principal (km)	Densidad de Drenaje (km/km2)
Guapá	93	219.9	20.15	2.36
Congo	24.6	44.5	7.9	1.81

Tabla 31 Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Guapá

Orden	No de Corrientes	Longitud (km)
1	324	131.35
2	68	38.2
3	17	30.45
4	3	14.3
5	1	5.6

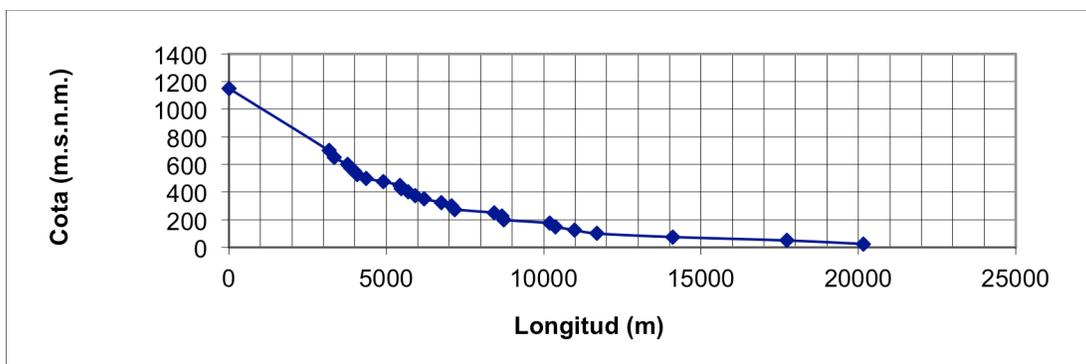
Tabla 32 Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Congo

Orden	No de Corrientes	Longitud (km)
1	68	24.73
2	15	10.27
3	4	5.47
4	1	3.95



En el trabajo de Penca de Sábila, a pesar de las limitaciones en la información topográfica (no existe a partir de la cota 700), se asumió una cota divisoria de 1150 m.s.n.m. En la gráfica 4 se presenta el perfil del canal principal del río Guapá, el cual hasta su cruce con la vía al mar es de 20 km. Se distinguen básicamente tres sectores, el primero, por encima de la cota 400, presenta gradientes altos entre 40 y 50%. El sector de transición corresponde a los valles aluviales comprendidos entre los 200 y 400 m.s.n.m. con pendientes entre el 15 y 30%. El tramo inferior por debajo de los 200 m.s.n.m. muestra gradientes inferiores al 3%.

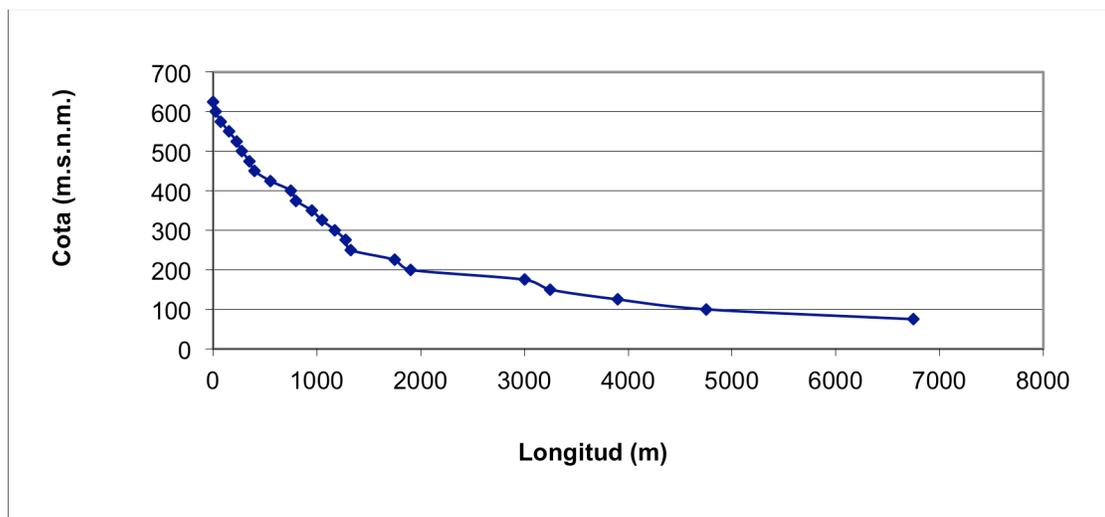
Gráfico 11. Perfil longitudinal del río Guapá



El perfil longitudinal del río Congo, afluente más importante del río Guapá, se presenta en la gráfica 5, el sector superior por encima de los 400 m.s.n.m. muestra su parte más escarpada con gradientes entre 30 y 50%. El segundo tramo entre los 200 y 400 m.s.n.m. tiene pendientes entre 15 y 30%. El tramo inferior por debajo de los 200 m.s.n.m. muestra gradientes menores del 3%.



Gráfico 12 Perfil longitudinal del río Congo



Subcuenca del río Juradó

Tiene una área total de 67 km² de los cuales el 46% (31 km²) se encuentran dentro de la jurisdicción del municipio, y tiene 45.4 km² hasta el cruce con la carretera al mar. Su orientación es principalmente hacia el suroeste. El canal principal tiene 14.8 km de longitud y en su tramo superior presenta un cauce fuertemente inciso en la montaña. Su curso presenta una sucesión de remansos y rápidos e incluso pequeños saltos. Se configura el lecho por grandes bloques parcialmente redondeados.

En la Tabla 32 se presenta el resumen de los parámetros morfométricos básicos para la cuenca y en la Tabla 33 se presenta el ordenamiento de la cuenca según Horton-Strahler, hasta su cruce con la carretera al mar.



Tabla 33 Parámetros morfométricos básicos de la cuenca del río Juradó hasta la carretera al mar

Cuenca	Área (km ²)	Longitud de Drenaje(km)	Lon. Canal Principal (km)	Densidad de Drenaje (km/km ²)
Juradó	45.4	177.05	14.8	39

Fuente: POT, 2000, Componente Físico Ambiental.

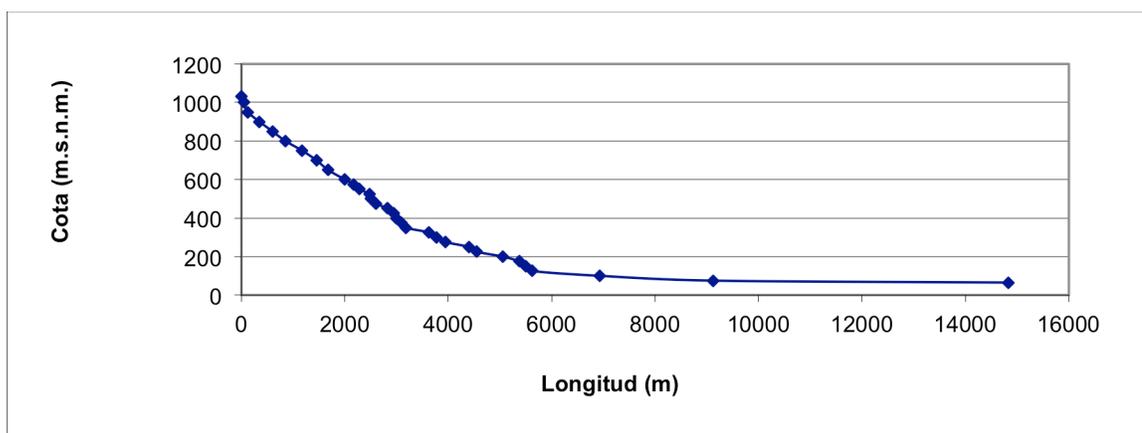
Tabla 34 Composición de la red de drenaje para la cuenca del río Juradó hasta el cruce con la carretera al mar

Orden	No de Corrientes	Longitud (km)
1	293	106.27
2	63	34.30
3	14	16.62
4	3	12.68
5	1	7.17

Fuente: POT, 2000, Componente Físico Ambiental.

El perfil del río Juradó, gráfica 6, muestra la fragmentación espacial propia de las corrientes de montaña que forman en su sector inferior valles aluviales y posteriormente desarrollan su curso en abanicos aluviales.

Gráfico 13 Perfil longitudinal del río Juradó





El río Juradó presenta un primer tramo muy escarpado, con pendientes entre 20 y 60% en promedio, que corresponde a los 3 primeros km. de su curso. Entre los 3 y 6 km. en curso desarrolla un perfil discontinuo entre las cotas 150 y 400 m.s.n.m. con una pendiente promedio de 15%. A partir de la cota 100 se desarrolla un valle aluvial, inicialmente con pendientes del 2% y posteriormente menores al 1%. En esta zona el río forma barras de depósitos aluviales, con material de menor gradación.

5.10.10 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, entre otros.

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 35 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

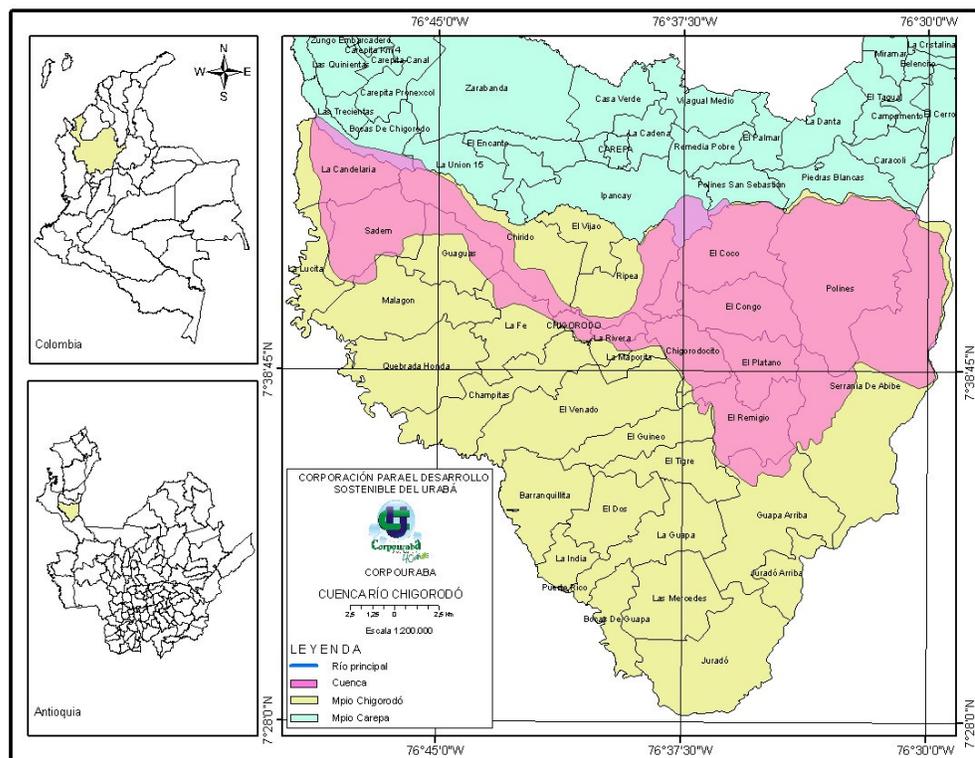
Fuente: POT, 2011, POMCH Chigorodó, 2007.

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

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



Gráfico 13. Mapa identificación de Cuenca Río Chigorodó



Fuente: PONCA, 2007

5.11 ÁREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS NATURALES

El territorio rural soporta en los estudios que aborda lo referente a los asuntos relacionados con la definición de áreas de riesgo y amenazas, en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Chigorodó y el Estudio hidrológico e hidráulico y diseño de obras de encauzamiento sobre el río Chigorodó en las zonas de las comunales Idem – Sadem, 2009²².

Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.

²² CORPOURABA. Corpouraba. Estudio hidrológico e hidráulico y diseño de obras de encauzamiento sobre el río Chigorodó en las zonas de las comunales Idem – Sadem, 2009.



Los componentes de estas áreas son:

a) Zonas de Vulnerabilidad y Amenazas Naturales.

- Zonas de Vulnerabilidad por Incendios Forestales.
- Zonas de Amenaza por inundación.
- Zonas de Amenaza Por Fenómenos de Remoción en Masa.
- Zonas de Amenaza Por Avenidas Torrenciales.
- Zonas de Amenaza Sísmica.

b) Zonas de Amenaza Antrópico-Tecnológica.

Estas zonas se especifican en el Subcapítulo de Gestión Integral del Riesgo del presente Documento.

5.12 Gestión Integral Del Riesgo

Las dinámicas de las zonas rurales están demarcadas por la forma de ocupación y administración de su territorio. Estas formas puede verse afectadas por riesgos naturales y/o antrópicos que modifican sus condiciones de desarrollo.

Al incorporar la gestión del riesgo en los procesos de desarrollo y ocupación de la zona rural del municipio de Chigorodó, se establecen las medidas orientadas a la prevención y mitigación del riesgo existente y se evita la ocurrencia de nuevos riesgos, determinando los tratamientos urbanísticos a implementar. Esto posibilita la construcción de un territorio seguro y sostenible, donde la población, la infraestructura y los sistemas productivos disminuyan su exposición a las amenazas naturales o antrópicas, vinculando acciones de mitigación y prevención acordes con la dinámica rural.



5.12.1 Áreas Expuestas A Amenazas Y Riesgos Naturales Y Antrópicos

La identificación y descripción de la clasificación de las amenazas y riesgos y los diferentes tipos que se presentan en el municipio se especifican en el subcapítulo de Gestión del Riesgo del Sistema Ambiental, en el Componente General Libro I.

Se identifican para el caso del suelo rural los siguientes:

Zonas de Vulnerabilidad y Amenazas Naturales.

Zonas de Amenaza Antrópico-tecnológicas.

La zonificación y clasificación de la amenaza y riesgo por inundación, fenómenos de remoción en masa y avenidas torrenciales en la zona rural se realizó a partir, de estudios básicos para la identificación de la amenaza de fenómenos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales y sismicidad. Se retomó el estudio de Zonificación De Amenazas Y Riesgos De Origen Natural Y Antrópico Del Área Urbana Del municipio De Chigorodó²³ Como Herramienta Fundamental. De igual manera, se incorporó la información de riesgo presentada en el POMCA del ríos Chigorodó, las zonificaciones y planes de manejo de los Suelos de Protección, las afectaciones por la temporada invernal 2010-2011, planes de Contingencia de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Las metodologías que describen la elaboración de los estudios básicos de amenaza de fenómenos de remoción en masa, inundaciones y avenidas torrenciales, se encuentran en los anexos del Sistema Ambiental.

La identificación de las zonas de amenaza y riesgo en el sector rural del municipio se determinan en el mapa Zonificación de Amenazas y Riesgo – Rural

²³ CORPOURABA. Zonificación De Amenazas Y Riesgos De Origen Natural Y Antrópico Del Área Urbana Del municipio De Chigorodó Como Herramienta Fundamental En La Planificación Del Territorio, 2010



5.12.2 Zonas de Vulnerabilidad y Amenazas Naturales

Existen diferentes tipos de áreas expuestas a amenazas naturales, como principales se tienen las siguientes:

- Los terrenos que presentan inestabilidad geológica, los cuales son expuestos a deslizamientos o movimientos de masa, o sea una amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa.
- Las llanuras aluviales recientes de los principales ríos y quebradas, los cuales son susceptibles a inundaciones, crecientes, flujos violentos de agua con arrastre de materiales, o sea una amenaza por Inundación y de Avenidas Torrenciales.
- Las Zonas de Amenaza antrópico-tecnológica

5.12.3 Zonas de Vulnerabilidad por Incendio Forestal.

Los Incendios forestales son fuego que se extiende libremente sin control ni límites preestablecidos, afectando vegetación viva o muerta en terrenos de aptitud preferiblemente forestal o que sin serlo están destinados a actividades forestales y/o en áreas de conservación y protección ambiental, donde la mayoría de estos son generados por actividades humanas, presentándose como áreas más vulnerables los bosques, cultivos agrícolas leñosos, rastrojo bajo, las áreas de conservación y protección ambiental y perímetros viales. Los períodos del año más propicios son: de enero a febrero y de julio a agosto, especialmente durante el fenómeno climático de El Niño.

Los incendios forestales causados de manera natural, se asocian a tormentas eléctricas, erupciones volcánicas y radiación solar. Para la actuación en caso de ocurrencia del evento se debe formular el Plan Local de Contingencia contra Incendios Forestales de Chigorodó.



La ubicación de las zonas vulnerables a presentar incendios forestales en el área rural del Municipio se deben priorizar mediante un cruce cartográfico, teniendo como base factores de uso actual del suelo, las áreas naturales protegidas y las áreas aferentes de acueductos, ya que en estas los incendios forestales tiene e tener un efecto más grave.

Las zonas críticas para la atención de incendios forestales son los sectores de la parte media y alta del río Chigorodó.

La atención de los incendios forestales es orientada al control y extinción de estos. Ante la ocurrencia de un evento se activa el Plan de Contingencias a través del Consejo Municipal de Gestión de Riesgos de Desastres, implementando el Protocolo Operativo, donde los organismos de socorro y otras instancias del orden local, se organizan para trabajar de una coordinada, con el fin de que la intervención sea oportuna y eficaz, minimizando los impactos negativos que la ocurrencia de un incendio tiene sobre los ecosistemas y las comunidades del área de influencia del mismo.

5.12.4 Zonas de Amenaza por Inundación

Las áreas expuestas a inundación corresponden en este caso a los cauces que por sus características geomorfológicas y fenómenos hidroclimatológicos como lluvias persistentes y generalizadas que generan un aumento progresivo del nivel de las aguas, ocasionan crecientes que desbordan y dispersan el agua, generando impacto en sus zonas adyacentes, como las llanuras aluviales, las cuales en condiciones normales no se encuentran sumergidas.

Estas áreas están entonces asociadas a los principales drenajes del Municipio de Chigorodó



Tabla 36 Zonas rurales expuestas a inundación por drenaje

DRENAJE	LOCALIZACIÓN
Chigorodó	Algunos meandros del río en todo su recorrido y particularmente en el sector de la cuenca media, tramo Urbano
Guapá	Al cruce del centro poblado, se deteriora la vía e inunda
Jurado	Socavación lateral y riesgo al cruce por el centro poblado de Jurado
Río León	Sector de las veredas Saden Guacamaya. Y en la cabecera del centro poblado de Barranquillita.

Fuente: Acuerdo 16 de 2000, Decreto 135 de 2011

Según las condiciones analizadas, se identificaron varios sectores o puntos críticos dónde se evidencia la amenaza a inundaciones, teniendo estudio de detalle, mediante el cual se definió las medidas estructurales y no estructurales con el fin de reducir la exposición de la población, la infraestructura y los sistemas productivos del tramo urbano margen izquierdo. De igual manera se establecen las zonas de llanuras de inundación o aluviales con esta clasificación de amenaza, sujeto al decreto 1807 de 2014 y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Estas áreas se identifican en el Mapa No.04 y mapa 07.

Se consideran unidades priorizadas para realizar los estudios de detalle, identificando como horizonte de tiempo de ejecución de corto y mediano plazo, las siguientes:

A corto plazo:

- Zonas identificadas en la cuenca del río Chigorodó en la parte urbana, y la microcuenca de la quebrada Bohío, Champita.



- Zonas identificadas en la cuenca del río Chigorodó en la cuenca baja, sector de la desembocadura del río Chigorodó.

A mediano plazo

La delimitación y clasificación de las zonas de amenaza por inundación y la determinación de las medidas específicas de intervención, serán establecidas por estudios a detalle realizados en las unidades priorizadas por el Municipio con el apoyo de la Autoridad Ambiental, de acuerdo al horizonte de tiempo planteado. Estos pueden ser elaborados al momento de desarrollar las unidades de planificación rural.

Las zonas que establecidas con la categoría de amenaza alta por inundación tendrán los siguientes usos:

Los usos del suelo definidos para las zonas establecidas en la categoría amenaza alta por inundación, serán los determinados para las áreas forestales protectoras y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan; y para las zonas rurales clasificadas en la categoría desarrollo restringido y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

5.12.5 Amenazas por deslizamientos

Las áreas potencialmente susceptibles de ser afectadas por deslizamientos se ubican en las macrounidades de vertiente y piedemonte, en la cuenca del río Chigorodó y sus afluentes (quebradas Polines, Ripea, Chigorodocito). Esta condición se favorece por las altas pendientes y precipitaciones. Las propuestas realizadas dentro del reglamento de usos del suelo para estas áreas estimulan usos del suelo acordes con las características físicas de estos sectores, con el fin de disminuir el aporte de sedimentos a las corrientes de agua y la presencia de procesos erosivos.



Las áreas afectadas por deslizamiento están ubicadas en la serranía de Abibe, aunque pueden presentarse áreas que afecten líneas vitales; es claro que las áreas que hagan parte de ecosistemas que cumplan funciones de prestación de bienes y servicios o que afecten el bienestar de la población, su sector de influencia debe ser declarado un ecosistema estratégico de alto riesgo, manejado con criterios de preservación estricta. Su estabilización debe buscarse en el menor tiempo posible, para lo cual debe evaluarse soluciones de tipo ingenieril como la construcción de muros, obras de drenaje, utilización de geotextiles, entre otras soluciones. En estos casos, la administración municipal debe buscar la asesoría en instituciones como Ingeominas, el Dapard y Obras Públicas Departamentales.

5.12.6 Amenazas por Inundaciones

Las áreas potencialmente susceptibles de ser afectadas por inundaciones se ubican en las macrounidades de abanico y llanura de inundación. El manejo de esta amenaza tanto a nivel rural como urbano, debe tener una incidencia directa sobre los factores que la han dinamizado, como son la construcción de canales, el dragado y rectificación de ríos y el manejo de los residuos sólidos.

La problemática de inundaciones es un reflejo de buena parte del conflicto de intereses en la zona centro de Urabá y en estas la intervención antrópica ha jugado un papel relevante con consecuencias que se han hecho irreversibles. Algunas propuestas realizadas desde el Plan de Ordenamiento como la definición de una zona de protección en la desembocadura del río Chigorodó al río. En la cuenca baja del río León donde las acciones que se emprendan, más que evitar las inundaciones periódicas, deben facilitar alternativas de subsistencia en estas condiciones para las comunidades allí asentadas, como cultivos y prácticas forestales que toleren encharcamientos y el restablecimiento de las condiciones apropiadas para recuperar



el recurso pesquero. En este último aspecto es necesaria la reducción por parte de las fincas bananeras y plataneras de las tasas de sedimentos y aporte de agroquímicos.

Uno de los problemas más críticos de inundaciones dentro del Municipio se encuentra en las veredas Veracruz, Sadem-la Esperanza y Guacamaya. Las soluciones a largo plazo que se plantean en este sector están inmersas en la recuperación de la cuenca del río León. Sin embargo las permanentes inundaciones a que están sometidas estas veredas sobre el margen izquierdo aguas abajo del río Chigorodó, requiere de obras puntuales en el corto plazo que permitan la subsistencia de sus habitantes. Hasta el momento los jarillones es la única solución que se ha ejecutado en el área para proteger los cultivos y ganado, los cuales han sufrido un rápido deterioro debido principalmente al tipo de material que se utiliza para su construcción. En caso de que se continúen realizando o se mejoren los jarillones existentes, deben tener unas especificaciones técnicas adecuadas de acuerdo a las características hidrológicas del canal o drenaje al cual se encuentren adjuntos. Para evitar la pérdida y deterioro del material con el cual se construye el jarillón, se recomienda una mezcla de 8 partes de mezcla (tierra) por una de cemento y la revegetalización del mismo. En todas estas labores la administración municipal debe prestar tanto apoyo técnico como logístico.

Además de los jarillones, obras como canales que recojan las "aguas pérdidas" del río Chigorodó y el dragado de éste río, pueden mitigar el efecto de las inundaciones. Estas alternativas toman más importancia si se tiene en cuenta que con la construcción de jarillones se busca impedir la entrada de agua a zonas inundables, con lo que a la vez se evita la entrada de nutrientes y sedimentos que han fertilizado los suelos periódicamente. Por lo tanto la construcción de este tipo de obras debe estar regulada tanto en su altura como en su distancia al margen del río de forma tal que no impidan totalmente las inundaciones en suelos con vocación agrícola. Otro efecto indeseado que producen este tipo de obras es que



no permiten la regulación de las crecientes y de la carga de sedimentos dentro del río, con lo que buena parte de las veces los problemas de inundaciones o erosivos se trasladan aguas abajo del lugar en que se realiza la obra.

Cabe anotar que Corpourabá, amparado en el artículo 123 del decreto 2811 de 1974 y en el artículo 188 del decreto 1541 de 1978, exige licencia ambiental para la construcción de drenajes de carácter primario y secundario y para la construcción de jarillones y en general cualquier obra de defensa para el control de inundaciones. Adicionalmente la Corporación podrá adelantar los procesos administrativos sancionatorios cuando se construyan sin autorización nuevas obras de drenaje, los cuales además de posibles sanciones pecuniarias, podrán acarrear la obligación de adelantar los estudios y diseños necesarios o la destrucción de las obras.

5.12.7 Zonas con Suelos Potencialmente Licuables.

La licuación de suelos es un fenómeno que se presenta asociado a eventos sísmicos en suelos arenosos con alto nivel freático (saturados), los cuales, ante las aceleraciones producidas por los movimientos sísmicos pierden su cohesión, con lo que las estructuras asentadas sobre ellos pierden su soporte. Aunque en Chigorodó sólo se conocen antecedentes de este fenómeno en la cabecera municipal, existe potencialidad de que ocurra licuación de suelos en las macrounidades geomorfológicas de llanura de inundación y abanico y corregimientos como Barranquillita podrían verse afectados. Esto obliga a que mientras se conocen en mejor detalle las condiciones de los suelos con la realización de proyectos como el de "Microzonificación geológica-geotécnica en la cabecera municipal", se mitigue el daño que eventualmente ocasionaría un sismo estimulando la construcción de viviendas en estas áreas con materiales livianos (guadua, prefabricados, etc.).



5.12.8 Estudios Específicos

5.12.8.1 *Parque Lineal del Rio Chigorodó*

Se adoptan las disposiciones planteadas para el Área del Parque Lineal Río Chigorodó, en el cual se delimita un área de retiro determinada por la amenaza por inundación de 15 metros, la cual se acoge como franja de protección estricta.

5.12.8.2 *Simulación Hidráulica de la parte baja de la Cuenca del Rio Chigorodó*

Se reconoce la simulación hidráulica del río Chigorodó en la parte baja de la cuenca hidrográfica, como base para la definición de las zonas de Amenaza alta por inundación de esta corriente hídrica, así como los suelos de amenaza y riesgo que se delimiten como producto de esta y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan; y para las zonas rurales clasificadas en la categoría desarrollo restringido y la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Así como las disposiciones que se presentan en el presente POT para las zonas bajo Amenaza alta por inundación y Riesgo No Mitigable por inundación.

5.12.9 Zonas de Amenaza Por Fenómenos de Remoción en Masa

La susceptibilidad que tiene el suelo rural del Municipio a presentar procesos de inestabilidad, está determinada por la interacción que tiene los componentes naturales del suelo y los fenómenos externos que aceleran los hidroclimatológicos y/o la intervención antrópica, la cual constituye uno de los principales factores desencadenantes de estos eventos.

Estas zonas, se precisan mediante lo definido por el POMCA, como estudio básico de análisis



cuantitativo, que define las áreas del territorio rural en diferentes rangos que clasifican la amenaza a movimientos en masa de la siguiente manera:

✓ **Amenaza Alta**

Según el resultado de los estudios, la intervención para la mitigación de estas zonas se determinara así:

No viable: dadas las características del fenómeno y/o factible según las posibilidades técnico económicas actuales. Se recomienda manejo de usos del suelo y coberturas vegetales.

Viable y factible: se deben generar restricciones y consideraciones particulares para el uso de la zona.

✓ **Amenaza Media**

Es posible la realización de intervenciones para la mitigación y según el caso podrán paralelamente generarse restricciones y consideraciones particulares para el uso de la zona.

✓ **Amenaza Baja**

Es posible la realización de intervenciones mínimas encaminadas más a los usos del suelo.

Estas zonas se identifican en los mapas 07.

Los valores de Amenaza alta se localizan en la zona cuenca alta vereda Polines y Serranía de Abibe.

Las zonas identificadas en Amenaza alta por fenómenos de remoción en masa, tendrán los siguientes criterios generales de intervención, los cuales se especificarán y ajustarán al momento de desarrollar los estudios de detalle para las zonas priorizadas:



Establecimiento de sistemas agroforestales, restringiendo la implementación de cultivos limpios.

- Implementación de prácticas para la conservación del suelo
- Obras de mitigación para deslizamientos, erosión, caída de rocas, volcamientos y flujos en zonas con asentamientos humanos.
- Restricción para nuevos asentamientos humanos, los que actualmente se encuentren, serán objeto de evaluación por parte de la DOPAD para determinar su grado de exposición según la vulnerabilidad estructural de las viviendas y tomar las medidas de reducción del riesgo.
- El desarrollo de cortes para la adecuación de taludes serán analizados con estudios puntuales, que permitan determinar la viabilidad de estos, en los cuales se evalúe el factor de seguridad para condiciones críticas como sismos o fenómenos hidroclimatológicos intensos. Estos estudios específicos contarán con la aprobación de la Autoridad Ambiental.
- Restricción de paso de líneas para la conducción de hidrocarburos.

Las zonas donde se presente Amenaza Alta, se consideran unidades priorizadas para realizar los estudios de detalle, los cuales se identifican con un horizonte de tiempo de ejecución de corto y mediano plazo:

A corto plazo:

Las zonas clasificadas como Amenaza Alta por fenómenos de remoción en masa, identificadas las cuencas del río Chigorodó.

La delimitación y clasificación de las zonas de amenaza por fenómenos de remoción en masa y la determinación de las medidas específicas de intervención, serán establecidas por estudios a detalle realizados en las unidades priorizadas por el Municipio con el apoyo de la Autoridad Ambiental, de acuerdo al horizonte de tiempo planteado. Estos pueden ser elaborados al momento de desarrollar las unidades de planificación rural.



Cuenca Río Chigorodó

En el POMCA del Río Chigorodó se identifica la parte alta como el área de susceptibilidad alta, corresponden a las zonas con mayor.

La susceptibilidad moderada se encuentra hacia la parte media de la cuenca asociada las zonas de pendiente más suave y con uso del suelo variado. Las zona con susceptibilidad baja están relacionadas con los sitios de topografía baja y que coinciden con la parte baja de las cuencas.

Tabla 37 Susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa por microcuencas

Susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa por cuencas	
CUENCA	SUSCEPTIBILIDAD
Río Chigorodó parte alta	Alta
Río Guapá parte alta	Alta
Río Juradó parte alta	Alta

Fuente: Zonificación de Susceptibilidad a Deslizamientos Río Chigorodó

Las zonas identificadas en susceptibilidad alta a la amenaza por fenómenos de remoción en masa, tendrán los siguientes criterios generales de intervención:

- Establecimiento de sistemas agroforestales.
- Implementación de prácticas para la conservación del suelo
- No se permitirá la ocupación por nuevas viviendas o infraestructura.
- Restricción de paso de líneas para la conducción de hidrocarburos.
- Las zonas con pendientes superiores al 70%, se consideraran de preservación



Las metodologías que describen este estudio se encuentran en el anexo del Sistema Ambiental

Las zonas identificadas en amenaza alta por afectación de laderas, serán reconocidas como suelos de protección y solo tendrán los siguientes usos:

Usos Principales: Conservación, Investigación, Obras para la recuperación de suelos y taludes, Evaluación y monitoreo, Bosque protector.

Las metodologías que describen este estudio se encuentran en el anexo del Sistema Ambiental.

El desarrollo urbanístico o la construcción de infraestructura en áreas determinadas en amenaza geotécnica alta o baja, se condicionan al adelanto de estudios geológicos y geotécnicos que permitan profundizar el conocimiento de la condición de estabilidad del área y el impacto del proyecto y la construcción de obras de estabilización requeridas de acuerdo con los estudios realizados.

Para las zonas que se establezcan bajo amenaza alta por fenómenos de remoción en masa se tendrán los siguientes usos:

Usos Principales: Conservación, Investigación, educación, obras de recuperación, evaluación y monitoreo, vegetación protectora.

Usos Restringidos: Sistemas agroforestales y silvopastoriles bajo sistemas de manejo y conservación del suelo y bosque protector - productor.

El detalle de los usos principales, condicionados y prohibidos se delimitará específicamente en la Unidad de Planificación Rural y en los Planes Locales de Centros Poblados que se desarrollen en las zonas con esta condición.



Todas las laderas de longitud prolongada y de pendiente superior al 70% y las zonas pertenecientes a la Clase Agrológica VII, en el suelo rural y en áreas de desarrollo restringido del suelo rural, se consideran como potencialmente inestables y corresponderán a suelos de protección, en los cuales los únicos usos permitidos serán las obras de estabilización, las redes de servicios públicos, la recreación pasiva y el vegetación protectora.

De igual manera, las zonas con dichas pendientes que estén asociadas a drenajes, estarán en la categoría de suelos de protección de áreas forestales protectoras de corrientes hídricas según lo estipulado por la Autoridad Ambiental y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

5.12.10 Zonas de Amenaza Por Avenidas Torrenciales

5.12.10.1 Cuenca Río Chigorodó

Los tramos de drenajes con mayor susceptibilidad a eventos torrenciales en la cuenca, se identifican de acuerdo a factores como la concentración de procesos erosivos, la susceptibilidad a ocurrencia de fenómenos de remoción en masa en las cuencas y reportes de las comunidades aledañas a estas corrientes hídricas,

Las zonas que se establezcan bajo amenaza alta y moderada avenidas torrenciales tendrán solo los siguientes usos:

Usos Permitidos: Conservación, Investigación, Obras de recuperación, evaluación y monitoreo, Bosque protector. Dónde se encuentren asentamientos humanos se debe implementar un sistema de alertas tempranas.

Dónde se encuentren asentamientos humanos se debe implementar un sistema de alertas



tempranas.

5.12.11 Zonas de Amenaza Volcánica

El municipio no presenta amenaza.

Se considera que el Municipio de Chigorodó posee bajo riesgo.

5.12.12 Zonas de Amenaza Sísmica

La probabilidad de ocurrencia de un sismo de fuerte magnitud y con periodos de recurrencia cortos es alta, ya que debido a su ubicación, el Municipio de Chigorodó se encuentra en el área de influencia de la zona, **clasificándose como zona de alta** amenaza sísmica.

La condición de amenaza sísmica está caracterizada por movimientos ondulatorios y, por lo tanto, está representada por variables físicas que indican la respuesta del suelo ante las particularidades de la zona.

El fenómeno sísmico afecta áreas extensas, de tal manera que el conjunto de la población, edificaciones, infraestructura y actividades económicas ubicadas en el área rural del Municipio, están expuestas de forma permanente a este riesgo.

El sismo, actúa con fuerzas de inercia sobre las construcciones que se levantan sobre el nivel del suelo; en cambio, las estructuras enterradas se mueven con el suelo, experimentando deformaciones que pueden provocar daños en este tipo de componentes

Aunque pueden presentarse casos puntuales de restricciones o condicionamiento del



territorio por eventos sísmicos relacionados con rellenos antrópicos, el potencial de licuación del suelo, o la actividad presente en una falla, en general, el manejo del riesgo sísmico se centra fundamentalmente en la reducción de la vulnerabilidad.

Por lo tanto, el diseño y construcción de las edificaciones e infraestructuras ubicadas en la zona rural, cumplirán las condiciones técnicas dispuestas por la normatividad actual y aquella que la adicione, modifique o sustituya.

5.12.13 Zonas de Amenaza Antrópico-Tecnológica

En la zona rural del Municipio, se presentan diferentes actividades que representan un peligro potencial y pueden causar impactos que deterioran la base ambiental y/o la salud de la población tales como:

- Estaciones de servicio (gasolina y/o gas)
- Depósito de combustibles
- Redes de transmisión de energía
- Redes de acueducto
- Antenas de telecomunicaciones
- Actividades Industriales

La obligatoriedad de elaboración de los análisis específicos de riesgo se determina en el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2013 o aquella que la adicione, modifique o sustituya. Estos estudios deberán ser presentados a la DOPAD o quien haga sus veces, para su evaluación y presentación del aval respectivo, en un término no mayor a un año una vez aprobado el presente Plan de Ordenamiento y se realizarán actualizaciones cada dos años. Este análisis específico de riesgos permitirá el diseño e implementación de medidas de reducción de



riesgo y planes de emergencia y contingencia, que serán de obligatorio cumplimiento.

La delimitación precisa de zonas de restricción por amenaza antrópico-tecnológica será definida mediante los *análisis específicos de riesgo y planes de contingencia*, según lo establecido en el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

Las construcciones destinadas a cualquier tipo de explotación económica o vivienda, que se encuentren en el área de influencia de infraestructura de gasoductos, oleoductos o poliductos deberán respetar las fajas de retiro que se contemple por parte de la respectiva norma vigente que se encuentra en el componente general del presente Acuerdo.

Sobre las Antenas de Telecomunicación.

La localización de dos o más antenas de telecomunicación será a una distancia mayor de 300 metros, con respecto al área donde finaliza la zona ocupacional de cada estación base. Estas deberán poseer su respectivo permiso o licencia de construcción otorgado por la autoridad competente y la normatividad legal vigente

5.12.14 Zonas De Riesgo

5.12.15 Definición y evaluación del riesgo.

Las áreas rurales del Municipio, en las que se ubican asentamientos humanos, construcciones e infraestructura y que por la influencia de la conformación topográfica y de pendientes de las zonas donde están asentados, de la presencia de procesos de inestabilidad geológica, de las características hidrológicas e hidráulicas de las corrientes hídricas adyacente, la presencia de fallas, entre otros, se determinan como zonas de riesgo bajo, mitigable y no mitigable.



5.12.16

Zonas de Riesgo por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa y Avenidas Torrenciales

La delimitación de las zonas en riesgo por Inundación, Fenómenos de Remoción en Masa y Avenidas Torrenciales se realiza a partir de superponer la zonificación de amenazas sobre los desarrollos urbanísticos a través de la cobertura de tejido urbano continuo y discontinuo del mapa de coberturas. Esto definió las zonas que se encontraban bajo algún tipo de riesgo.

Una vez se realicen los estudios a detalle especificados en la zonificación de amenazas, se realizará la categorización del riesgo por parte del Municipio, con la asesoría técnica de la Autoridad Ambiental, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, y se dispondrán de las medidas de intervención ajustadas de acuerdo a los resultados obtenidos.

Las zonas determinadas en Riesgo Alto No Mitigable por fenómenos de remoción en masa son:

- **Usos Principales:** Conservación, Investigación, bosque protector, control y monitoreo, manejo de laderas, rehabilitación, restauración e infraestructuras para control y protección.
- **Usos Restringidos:** Infraestructuras de servicios públicos con las obras de mitigación correspondientes. Los usos definidos por el Programa de Manejo Integral de áreas liberadas por procesos de reubicación de vivienda en zonas de riesgo una vez este sea implementado.

Los usos del suelo definidos para las zonas establecidas en la categoría **amenaza alta por**



inundación, serán los determinados para las áreas forestales protectoras y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan; y para las zonas rurales clasificadas en la categoría desarrollo restringido serán los establecidos por la Autoridad Ambiental y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Hasta que no se realicen los estudios a detalle que determinen la categorización del riesgo, las zonas que se encuentren urbanizadas deberán cumplimiento de los siguientes criterios, los cuales fueron considerados por la Autoridad Ambiental, al ser el ente responsable en establecer las Determinantes ambientales y entre estas las relacionadas con la gestión del riesgo:

- Solo se reconoce en la categoría de Riesgo Hidrológico Alto Mitigable las edificaciones que se encuentren construidas a la fecha de aprobación del POT, las zonas restantes se clasifican en la categoría de suelos de protección.
- Las zonas desafectadas de la clasificación de Riesgo Hidrológico No Mitigable no podrán desarrollar ningún tipo de actuación urbanística.
- Las edificaciones consolidadas que se encuentran en la categoría de Riesgo Hidrológico Alto Mitigado no pueden generar ampliaciones mayores a las actuales; solo se podrán ejecutar obras relacionadas con la reparación o adecuación de la infraestructura ya existente.

Se realizarán procesos de reubicación o relocalización de las viviendas localizadas en las zonas rurales declaradas como riesgo no mitigable y las áreas liberadas entraran a conformar los suelos de protección del Municipio por Amenaza y Riesgo, y según sus características, también se incorporarán al sistema de espacio público.



5.12.17 Zonas de Riesgo Alto Mitigable

Son aquellas zonas que según estudios hidráulicos realizados a las corrientes hídricas, hayan quedado con la categoría de riesgo hidrológico alto, y en cuyos tramos se hayan realizado obras de mitigación las cuales generan una disminución en la exposición a la amenaza.

Las zonas en las cuales se han ejecutado obras de mitigación y control de inundaciones, que permiten una disminución en la exposición a la amenaza de inundación.

Las medidas de intervención para esta categoría son:

- En la categoría de Riesgo Alto Mitigable por Inundación solo se reconocen las edificaciones que se encuentren construidas a la fecha de aprobación del POT, las zonas restantes se clasifican en la categoría de suelos de protección.
- En estas zonas no podrán desarrollarse ningún tipo de actuación urbanística.
- Las edificaciones consolidadas que se encuentran en la categoría de Riesgo Alto Mitigable por Inundación, no pueden generar ampliaciones mayores a las actuales; solo se podrán ejecutar obras relacionadas con la reparación o mantenimiento de la estructura ya existente.

Los usos del suelo definidos para las zonas establecidas con la categoría de amenaza alta por Inundación, serán los establecidos por la Autoridad Ambiental y la norma que lo adicione, modifique o sustituya.



5.13 ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA Y DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

Según lo definido en el Decreto-Ley 1333 de 1986 y el Decreto 3600 de 2007, incluye las zonas que deben ser mantenidas y preservadas a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales.

De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3° del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual o el cambio de su destino principal de usos de producción agropecuaria sostenible.

5.13.1 Criterios para su definición.

De conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto ley 1333 de 1986, estas son las zonas potencialmente productivas determinadas con base en las clases agrológicas reconocidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC, de las cuales en Chigorodó se presentan las clases III, IV, y VI ; la clase agrológica VII se considera como suelo de protección.

La identificación de las áreas y zonas que conforman esta categoría se basa en la clasificación agrológica y en la Zonificación Ambiental de la CORPOURABA.

Estas están representadas por:

- Zonas de Alta Productividad (Clases Agrológicas III).
- Zonas de Producción Sostenible Agroforestal (silvoagrícola y silvopastoril)
- Zonas de Producción Sostenible Forestal.
- Zonas de Producción Sostenible mineras.



Zonas de Producción Sostenible

Son las zonas que por sus características físico-químicas y de relieve están disponibles para el desarrollo agrícola, agroforestal, silvopastoril y forestal, las cuales se encuentran bajo las clases agrológicas III, IV, y VII, dentro de esta categoría se reconocen las áreas definidas por CORPOURABA dentro de la Zonificación Ambiental como:

5.13.2 Zona de Alta Productividad

Son aquellas áreas destinadas a la producción de especies agrícolas incluyendo cultivos transitorios, anuales, semipermanentes y permanentes, acorde con las potencialidades y limitantes de los suelos.

En esta zona se encuentran las áreas bajo Áreas localizadas en Clase Agrológica III, las cuales, por sus particularidades físicas, químicas, y de relieve son los suelos que cuentan con las mayores características para el desarrollo agrícola, ganadero y de explotación de los recursos naturales en el municipio.

5.13.3 Zona de producción sostenible agroforestal

Son aquellas áreas destinadas a la producción, bajo el concepto de agroforestería, que según la FAO “es un sistema de manejo sostenido de la tierra, que incrementa el rendimiento de ésta, combina la producción de cultivos y plantas forestales y/o animales, simultánea o consecutivamente, en la misma unidad de terreno y aplica prácticas de manejo que son compatibles con las prácticas culturales de la población local”.

Esta zona se localiza en áreas Clase Agrológica IV.



5.13.4 Zona de producción sostenible forestal

Áreas con potencial para establecer plantaciones forestales productoras y protectoras productoras con el uso de especies nativas y/o introducidas. De igual manera, hacen parte de esta categoría las áreas con coberturas de bosque natural, en las cuales es posible desarrollar prácticas de aprovechamiento selectivo o por el sistema de entresaca, o la obtención de productos secundarios, con criterios de sustentabilidad; las cuales podrán estar dispersas en las zonas de producción agrícola y agroforestal.

Definidas en el Plan de Ordenación Forestal de Urabá, 2007, que incluyo al municipio.

5.13.5 Zonas de Explotación Minera

Son las áreas reconocidas por la Agencia Nacional de Minería (ANM) cuya vocación principal de uso es la explotación de materias primas o derivados de los recursos mineros; en esta zona se articulan usos compatibles con la actividad de extracción como las actividades comerciales, servicios e industriales relacionadas con la actividad principal.

En el municipio se reconocen las áreas que cuentan con su respectivo título minero, plan de trabajo y obra, plan de manejo ambiental y cuentan con licencia ambiental vigente expedida por la autoridad ambiental.

5.14 Áreas de conservación de RRNN y Paisajísticos o que forman parte de Sistemas de SSPP.

Se tiene en el municipio la zona de amortiguación del Parque Nacional Nudo de Paramillo, ubicado en la Serranía de Abibe, veredas Polines y serranía de Abibe.

5.15 Asentamientos Humanos En Suelo Rural.



5.15.1 Centro Poblado Rural

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

5.15.2 Jerarquización de Centros Poblados

La jerarquización de los centros poblados está fundamentada en las dinámicas sociales que los caracterizan, sus ubicaciones geográficas, la población y la oferta de bienes y servicios dentro de las unidades espaciales de funcionamiento. Con esta jerarquización se busca desconcentrar la carga urbana de la cabecera, racionalizar el gasto público y descentralizar la administración.. De acuerdo a lo anterior se establece la jerarquización de los centros poblados del municipio de la siguiente manera:

5.15.3 Centro de jerarquía uno

Chigorodó como centro de jerarquía uno y como centralidad ofertante de bienes y servicios comerciales debe atender el conglomerado de sus veredas y, debe destinar especial atención al área identificada como suburbana en la cabecera.

5.15.4 Asentamiento rural

Barranquillita: como centro prestador de servicios asociados a la labor agroindustrial y de transformación, debe atender el conglomerado de sus veredas. Tiene un proceso incipiente agroindustrial.



5.15.5 Corredor Vial de Actividad Múltiple.

Son corredores viales de actividad múltiple en el municipio de Chigorodó, las franjas rurales a lado y lado de la Troncal.

5.16. IDENTIFICACIÓN DE CENTROS POBLADOS RURALES.

En el municipio de Chigorodó se tienen identificados 2 centro poblado rurales, con perímetro de suelo urbano definido, como barranquillita y guapa.

5.16.1 Centros Poblados Urbanos

El municipio de Chigorodó tiene como centro urbano la cabecera muinicipal.

Los planes locales descritos definieron los perímetros urbanos y en algunos casos identificaron suelos de expansión para estos, tal y como está definido en el capítulo de clasificación del suelo.

Tabla 38 Identificación de los suelos urbanos y de expansión de los Centros Poblados Urbanos

	CORREGIMIENTO	CENTRO POBLADO
1	Cabecera	Centro urbano Cabecera
2	Barranquillita	Centro poblado rural
3	Guapa	Centro Poblado rural

Fuente: POT Acuerdo 016 de 2000, Decreto 135 de 2011.

Los parámetros de ordenación de los centros poblados urbanos y rurales se definen en los Usos del Suelo y Normas.



5.16.2 Los Centros Poblados Rurales

Según los criterios establecidos en la Ley 505 de 1999, y por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, los Centros Poblados se definen como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio. Dicha concentración presenta características urbanas tales como la delimitación de vías vehiculares y peatonales.

También se consideran como núcleo de población a los asentamiento humano agrupado en un conjunto de construcciones independientes, caracterizadas por su proximidad y por compartir circulaciones e infraestructura de servicios comunes.

5.16.2 Definiciones

a) Centro Poblado Urbano

Asentamiento rural nucleado con vivienda concentrada, que cuenta con perímetro urbano definido, que presenta servicios públicos, equipamientos, y usos comerciales, de servicios y agroindustriales, que atiende a la población dispersa de las veredas en su área de influencia, por lo general es la cabecera de corregimiento y son las áreas urbanas más representativas en el contexto del suelo rural del municipio de Chigorodó.

b) Centro Poblado Rural

Es el asentamiento rural nucleado con vivienda concentrada, que a diferencia del anterior, no cuenta con perímetro definido, alberga algunos servicios sociales, asistenciales, educativos, administrativos, recreativos y culturales, comerciales, de servicios y agroindustriales, que atiende a la población dispersa de las veredas en su área de influencia.

El espacio delimitado como centro poblado comprende el asentamiento actual, identificado como área de consolidación y las áreas previstas para su desarrollo rural, así como las



áreas prevista para equipamientos de salud, educación, bienestar social, agroindustrial artesanal pequeña escala, cultural y deporte, proyectado en el corto, mediano y largo plazo.

c) Asentamiento rural menor.

Es el asentamiento rural nucleado, con vivienda concentrada o semi-dispersa, que cuenta con condiciones de hábitat rural y cuenta con servicios públicos básicos y algunos servicios sociales a escala veredal, por lo general no son diversificados en cuanto a usos y no cuentan con la infraestructura presente en los centros poblados anteriormente mencionados.

En el territorio rural del municipio de Chigorodó se ha afianzado un sistema de asentamientos humanos los cuales se clasifican de acuerdo a su tamaño, rol funcional y los servicios que prestan. Es así como los centros poblados de mayor tamaño y jerarquía, satisfacen necesidades de salud, educación, cultura, comercio, recreación y deporte, tanto de la población dispersa como de la población que se concentra en estos centros. Los asentamientos o centros poblados menores originados por fenómenos de agrupación de viviendas escasamente tienen equipamientos que preste servicios a la población dispersa pero es necesario delimitarlos y definir lineamientos y normas para fortalecerlos dentro de la red de asentamientos.

Son varios los factores que han propiciado la formación y consolidación de estos asentamientos, entre los cuales se cuentan los siguientes:

- Asentamientos originados a lo largo de la estructura vial municipal e intermunicipal, como es el caso de Barranquillita, Guapa y Juradó.
- Asentamientos de origen agrario con una connotación de centro de intercambio y comercio, como Dojurá.



Asentamientos que se han originado por la implantación de un equipamiento institucional generalmente de tipo educativo.

1 Estrategias

La red de asentamientos y centralidades debe generar oportunidades para un desarrollo económico acorde con el territorio, en donde se reconozcan las potencialidades de cada asentamiento, se consoliden aquellos incipientes y se creen nuevos espacios necesarios para cumplir con una cobertura total dentro de la ruralidad

- Consolidar los centros poblados urbanos como centralidades, desarrollando proyectos puntuales de equipamientos según las necesidades específicas para cada sector y articulándolos de manera eficiente a los ejes de interconexión urbana-rural.
- Consolidar dos centralidades zonales (Barranquillita y Zona Urbana o Cabecera Municipal), para la implantación de equipamientos zonales que permiten el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural y la implantación de usos comerciales y de servicios que disminuyan el desplazamiento innecesario de la población rural hacia el área urbana.



6 SUELO RURAL

CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO EN

Dentro de estas categorías se incluyen los suelos rurales que no hacen parte de alguna de las categorías de protección, cuando reúnen condiciones para el desarrollo de núcleos de población rural, para la localización de actividades económicas y para la dotación de equipamientos comunitarios. Dentro de esta categoría para el municipio de Chigorodó se delimitan las siguientes áreas:

1. Los Suelos Suburbanos, dentro de los cuales se encuentran: los corredores Viales suburbanos y las áreas destinadas a vivienda campestre.
2. Los centros poblados rurales y asentamientos rurales menores.

La localización prevista para los equipamientos de salud, educación, bienestar social, cultural y deporte.

La delimitación específica de las categorías de desarrollo restringido en suelo rural se encuentra en el Plano “Clasificación Usos del Suelo” que hace parte integral del presente Documento.

6.1 Antecedentes de diagnóstico de la categoría de desarrollo restringido

- Con una extensión de suelo suburbano cercana a las 436 hectáreas; Chigorodó presenta una superficie de esta categoría de suelo en la región, con tendencia a localizar usos comercial, industrial y de servicios en un entorno de características rurales.
- El suelo suburbano tiene una dinámica en el licenciamiento urbanístico, tímida.



El suelo suburbano presenta una presión relativa sobre áreas con alto potencial agrícola, ha incidido en los precios del suelo y en el cambio de la economía de estos sectores.

- Con relación a la definición de suelo suburbano contenida en la ley 388 de 1997, donde se determina que son “áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad”, se identifica que en Chigorodó este suelo está proyectado a un uso industrial.
- Se prevé presión a la oferta/demanda del recurso hídrico en el sector suburbano.

Modificación del perímetro de suelo suburbano

La propuesta del presente POT, va dirigida a 436 hectáreas

En armonía con el artículo 10° del decreto 3600 de 2006, se propone la siguiente variación del suelo suburbano, diferenciando lo que corresponde a corredores viales y a polígonos de suelo suburbano.

Las acciones anteriores se sujetan al artículo 34° de la Ley 388 de 1997, a los criterios del decreto 3600 de 2007 contenidos en los Artículos 10° y siguientes, modificado por el decreto 4066 de 2008, en cuanto a la prerrogativa municipal de disponer sobre los corredores viales suburbanos y a la sujeción establecida en relación con las determinantes ambientales.



6.2 PREVISIONES PARA ORIENTAR LA OCUPACIÓN DEL SUELO CENTROS POBLADOS RURALES

6.2.1 Usos Del Suelo Rural Y Normas Urbanísticas

6.2.1.1 Clasificación Y Definición De Usos Y Actividades Del Suelo Rural

Objetivo.

El proceso del ordenamiento social de la propiedad se sustenta en tres principios, promover la equidad, proteger la función social y ecológica de la propiedad (UPRA, 2014).

6.2.1.2 Ordenamiento ambiental²⁴

Es una herramienta de política ambiental que tiene por objeto la organización espacial de las actividades en un ámbito territorial determinado. Es, esencialmente, un proceso de ordenamiento racional y participativo, en función de aptitudes de usos y conservación de los servicios ecosistémicos. El ordenamiento ambiental del territorio debe entonces aspirar a la concertación de los intereses sectoriales entre sí, y de éstos, con el Estado, quien deberá buscar el bien común (Psathakis, 2010).

El Decreto 3570 de 2011 establece dentro de las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ser el rector de la gestión del ambiente y de los recursos renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

²⁴ Estrategia para el agro y el Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. componente estratégico nacional del ordenamiento productivo agropecuario. upra, 2014



La gestión ambiental integrada y compartida establece cuatro lineamientos estratégicos (DNP, 2014): 1. Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; 2. Gestión integral del recursos hídrico; 3. Gestión ambiental sectorial y urbana; 4. Cambio climático reducción de la vulnerabilidad y estrategia de desarrollo bajo en carbono.

6.2.1.3 El ordenamiento productivo como instrumento para el ordenamiento territorial

Entre los problemas centrales del ámbito rural, se incluyen la persistencia de la pobreza y la desigualdad social, las brechas regionales y sectoriales, y la inseguridad alimentaria. Entre los desafíos está el de superar la dicotomía de lo urbano-rural, la importancia de los recursos naturales y los servicios ambientales que provee, la transformación de la institucionalidad rural, el manejo del postconflicto, la evolución de los mercados, las políticas de reconversión productiva de los sectores no sostenibles, el auge de nuevas tecnologías de información y comunicación, y la generación de estadísticas sólidas para la toma de decisiones de política agropecuaria, entre otros (Banco Mundial, 2014).

Bajo el contexto anterior, el ordenamiento productivo debe tomar en cuenta la heterogeneidad del territorio nacional, de manera que los componentes de los planes de ordenamiento productivo sean coherentes con las problemáticas y la identidad cultural, social, ambiental de los territorios y los lineamientos de política del país. En este mismo sentido, los procesos del OP deben ser legítimos, es decir, que reconozcan la identidad de los territorios y la participación ciudadana.

El ordenamiento productivo rural, frente al predominio del ordenamiento urbano debe proyectar espacialmente una distribución que armonice con los demás sectores (ambiental, minero, transporte, etc.) y una política de desarrollo rural con la capacidad para coordinar las políticas macroeconómicas con las políticas sectoriales.



Bajo un enfoque territorial, el ordenamiento productivo está orientado por una visión integradora multidimensional, diferencial, intertemporal, multisectorial y sostenible, que articula la economía territorial y la búsqueda de una mayor coherencia y coordinación institucional.

La reglamentación de usos del suelo rural busca generar un ordenamiento social y ambiental de la producción, teniendo en cuenta las potencialidades y restricciones determinadas por la zonificación ambiental y las clases agrológicas IGAC de manera que se disminuyan los conflictos de usos del suelo en el territorio rural. Esta reglamentación de usos del suelo rural, se plantea para el cumplimiento de los objetivos estipulado para el suelo rural, la cual se enfoca en las siguientes estrategias:

- a) Identificar las potencialidades y restricciones ecológicas para la producción de bienes y servicios y para los procesos de reproducción social y cultural en relación con los ecosistemas naturales, agro ecosistemas y otros ecosistemas intervenidos o artificializados.
- b) Determinar el grado de fragilidad y resiliencia de los agro ecosistemas y ecosistemas naturales y reglamentar los usos permisibles y no permisibles asociados a los mismos.
- c) Propiciar la investigación en sistemas sostenibles de producción rural para las zonas de producción sostenible.
- d) Propiciar la investigación sobre sistemas sostenibles de asentamiento, localización e implantación de equipamientos sociales y de apoyo a la producción en el territorio rural,
- e) Fomentar vía reglamentación específica e incentivos la conservación.



6.3 Clasificación De Los Usos Del Suelo

Se establece la siguiente clasificación de usos: Principal, compatible o complementario, condicionado o restringido y prohibido, de acuerdo a lo definido en Decreto 3600 de 2007, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Uso Principal. Uso deseable que coincide con la función específica de la zona y que ofrece las mayores ventajas para el desarrollo sostenible.

Uso Compatible o Complementario. Uso que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos.

Uso Condicionado o Restringido. Uso que presenta algún grado de incompatibilidad urbanística y/o ambiental que se puede controlar de acuerdo con las condiciones que impongan las normas urbanísticas y ambientales correspondientes.

Uso Prohibido. Uso incompatible con el uso principal de una zona, con los objetivos de conservación ambiental y de planificación ambiental y territorial, y por consiguiente implica graves riesgos de tipo ecológico y/o social.

6.3.1 Definiciones para las diferentes categorías de uso

Las siguientes son las definiciones de usos y actividades que se presentan en suelo rural, así como la infraestructura asociada al desarrollo de estos.

6.3.2 Uso y Actividades productivas relacionadas con la naturaleza y vocación del suelo rural.



CHIGORODÓ
RÍO DE GUADUAS

a. **Uso Agrícola:** Corresponden a este grupo los usos o actividades destinadas al establecimiento de sistemas productivos agrícolas, (siembra, mantenimiento y cosecha). Dentro de este uso se distinguen los siguientes sistemas productivos:

- Cultivos permanentes y semipermanentes: Conformado por aquellos sistemas productivos agrícolas cuyo ciclo de producción es superior a doce (12) meses.
- Cultivos transitorios y anuales: Conformado por aquellos sistemas productivos agrícolas cuyo ciclo de producción es inferior a doce (12) meses.
- Cultivos de autoconsumo: Conformado por las huertas caseras y cultivos de cualquier tipo, que sólo produzcan para consumo particular de la familia que los produce.

Infraestructura Asociada: infraestructura de riego, composteras, viveros, infraestructura para lavado, empaque y/o transformación primaria, infraestructura sanitaria (baterías sanitarias, provisión de agua y manejo de aguas servidas y/o residuos sólidos), bodegas y silos para almacenamiento, e instalaciones administrativas. Dormitorios, cocinas y comedores si los trabajadores pernoctan en la explotación (finca).

b. **Uso Pecuario:** Corresponden a este grupo los usos o actividades destinadas a la cría levante y ceba para la generación de productos y subproductos de tipo animal. Dentro de este Uso se distinguen: Ganadería Bovina, Ganadería de Ovinos, Porcicultura, Avicultura y Piscicultura-Acuicultura; Dentro de este uso se reconocen los siguientes sistemas productivos: Pecuario Intensivo, Pecuario Extensivo, Pecuario Semi-Intensivo y Pecuario de Autoconsumo.

- Pecuario Intensivo: Conformado por aquellos sistemas de alta productividad que se



caracterizan por la cría, levante y ceba para la generación de excedentes, que realizan un máximo aprovechamiento de área respecto al número de unidades productivas (cabezas animales); poseen niveles tecnológicos significativos para su normal desarrollo; demandan recursos naturales con cierto grado de transformación primaria (insumos, particularmente alimentos y abonos) y generan cantidades importantes de residuos, por lo que el impacto sobre el ambiente o la salud puede ser importante si no se implementan medidas eficaces de control.

- Pecuario Extensivo: Conformado por aquellos sistemas de baja productividad que se caracterizan por la cría, levante y ceba para la generación de excedentes, realizan un mínimo aprovechamiento de área respecto al número de unidades productivas (pocos animales en grandes áreas), poseen bajos niveles tecnológicos para su normal desarrollo y demandan recursos naturales existentes en el entorno. Su impacto sobre el ambiente está particularmente asociado al acceso directo a las fuentes de agua, a la compactación y erosión del suelo (especialmente en zonas de alta pendiente), a la desecación de terrenos y a la alteración de ecosistemas naturales (potrerización).
- Pecuario Semi-intensivo: A este sistema, de productividad intermedia, también se le conoce como sistema de producción semiestabulado, donde se combinan el pastoreo temporal y el confinamiento, Con aplicación de niveles intermedios de tecnología, hacen uso tanto de los recursos naturales locales como de insumos externos. Su impacto ambiental corresponde a la combinación, a menor intensidad de los impactos de los sistemas intensivo y extensivo.
- Pecuario de autoconsumo: Conformado por aquellos sistemas productivos orientados a la generación de productos para el autoconsumo familiar, caracterizados por realizarse en áreas muy pequeñas generalmente adyacentes a la vivienda principal, con bajos o nulos niveles tecnológicos para su desarrollo y que demandan recursos naturales existentes en el



entorno. Aunque los impactos ambientales de este sistema pueden ser mínimos, representan, por su bajo nivel tecnológico, un reto para la salud tanto pública, como animal de la región (por medidas deficientes de control sanitario).

Infraestructura Asociada: infraestructura de riego, cocheras, establos e instalaciones para ordeño, galpones o corrales (aves, conejos), apiarios, estanques (piscicultura), bodegas para insumos y productos pecuarios, infraestructura para lavado, empaque y/o transformación primaria, infraestructura sanitaria (provisión de agua y manejo de aguas servidas y/o residuos sólidos) e instalaciones administrativas. Dormitorios, cocinas y comedores si los trabajadores pernoctan o se alojan en la explotación (finca).

c. **Uso Forestal:** Áreas con potencial para establecer plantaciones forestales productoras y productoras con el uso de especies nativas o introducidas. También se incluyen las Áreas Forestales Protectoras, entendiéndose como aquellas que deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o plantados con objetivos diferentes al de producción de maderas; se pueden presentar Forestal Protector o Forestal Productor.

- **Forestal protector:** Se entiende por área forestal protectora, la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o plantados, con el fin principal de proteger el recurso forestal y los recursos naturales renovables asociados a él.
- **Forestal Productor:** Constituyen áreas forestales productoras, las que sean destinadas a plantaciones forestales, con fines comerciales, industriales o de consumo.

Infraestructura Asociada: Infraestructura de control de incendios; obras físicas de control de erosión; obras físicas de regulación de torrentes; instalaciones para el aprovechamiento y transformación primaria de productos forestales; Aserraderos; infraestructura sanitaria



(baterías sanitarias, provisión de agua y manejo de aguas servidas y/o residuos sólidos), dormitorios, cocinas y comedores si los trabajadores pernoctan en la explotación (finca).

- d. **Uso Agroforestal:** Es aquel que combina actividades agropecuarias y forestales ambientalmente sostenibles, que se convierte en una alternativa para lograr una producción mejorada y sostenida, a la vez que provee de otros servicios ecosistémicos como protección del suelo contra la erosión, reciclaje de nutrientes, fijación de CO₂, regulación hídrica y de microclima, hábitat para especies silvestres, entre otros; lo que hace de ésta una opción eficiente de reconversión productiva que permite recuperar áreas agrícolas y ganaderas con problemas de sostenibilidad y productividad y avanzar en el propósito de conservar la biodiversidad. En este uso se diferencian los sistemas Silvoagrícolas y Silvopastoriles.
- **Silvoagrícola:** Áreas que combinan la producción agrícola con la producción de árboles o forestal a bajas densidades. Entre los diferentes arreglos que se pueden establecer se reconocen los siguientes: Árboles con cultivos agrícolas, Plantaciones combinadas con cultivos intercalados, Árboles multiestratos (cacao-frutales – matarratón - guácimo), Plantaciones lineales (árboles en linderos, cercas vivas, vías internas, vías parque), Barreras rompe vientos, Árboles como ayuda para control de erosión.
 - **Silvopastoril:** Áreas destinadas a la producción de diferentes especies pecuarias, en las que se combinan árboles y arbustos junto con pastos u otras plantas forrajeras de porte bajo. Incluyen los siguientes tipos de arreglos: Sistemas Silvopastoriles de baja densidad arbórea (árboles dispersos en potreros, cercas vivas, barreras rompevientos) y Sistemas Silvopastoriles de alta densidad arbórea (plantaciones forestales comerciales combinadas con arbustos forrajeros en altas densidades - bancos de proteínas o pastos de corte-, asociados a pastos mejorados de alta producción de biomasa con modelos de pastoreo rotacional intensivo con cercas eléctricas.



Infraestructura Asociada: viveros; infraestructura de riego; establos e instalaciones para ordeño; granjas para animales; instalaciones para almacenaje de productos e insumos agrícolas, pecuarios y forestales. Infraestructura sanitaria (baterías sanitarias, provisión de agua y manejo de aguas servidas y/o residuos sólidos), dormitorios, cocinas y comedores si los trabajadores pernoctan en la explotación (finca).

- e. **Uso Agroindustrial:** La Agroindustria es una actividad transformadora aplicada a materias primas de origen agropecuario y forestal, presentándose por diferentes grados de transformación o por conglomerados agroindustriales; Se asumen los mismos niveles y requisitos definidos para los usos y actividades industriales.

Infraestructura Asociada: Instalaciones de tipo industrial para la transformación primaria de productos agrícolas (Ingenios y otras refinerías). Instalaciones para la producción agropecuaria industrializada (galpones avícolas, porquerizas, establos industriales) o agropecuarios locales; instalaciones de Tipo administrativo asociadas; parqueaderos asociados. En el caso de las industrias, las viviendas siempre estarán por fuera de sus plantas. Requieren para su localización seguir los Criterios de Implantación para mitigar los impactos de carácter ambiental, social, económico o funcional que generen. Estos criterios están definidos en el Componente Urbano y en el estatuto de Usos de Suelo.

6.4 Uso y Actividades de residencia

Uso Residencial en Suelo Rural: Es la destinación a la actividad propia de la vivienda que se desarrolla en inmuebles dispuestos como lugar de habitación permanente. En suelo rural se distinguen las siguientes variantes o tipologías:



- **Vivienda Rural Concentrada:** Está constituida por la tipología de ocupación de residencia que puede ser unifamiliar o bifamiliar para una o dos familias respectivamente, la cual se presenta de forma agrupada o adosada localizada en Centros Poblados Rurales.
- **Vivienda Rural Campesina Dispersa:** Es la edificación habitacional permanente dispersa o aislada ubicada en el suelo rural en grandes áreas de terreno, con baja densidad, que guarda relación con el aprovechamiento y producción rural agrícola, ganadero, forestal y de explotación de recursos naturales y/o actividades análogas, ubicada en zonas de uso agropecuario, forestal o agroforestal.
- **Vivienda Campestre:** Es una edificación localizada en suelo suburbano destinada a proveer habitación permanente y/o temporal, para actividades de recreación y esparcimiento, que se desarrolla de manera individual o en parcelaciones de predios indivisos; que comparten áreas comunes y/o presenten agrupación de edificaciones, conforme a lo dispuesto en los Decretos nacionales 097 de 2006 y 1469 de 2010 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.
- **Agrupaciones alternativas de vivienda:** En esta clasificación se enmarcan las eco-aldeas, agro-villas y demás agrupaciones habitacionales, caracterizadas por viviendas agrupadas o adosadas, regidos por propiedad horizontal bajo sistemas asociativos en común y proindiviso, donde se desarrollen procesos auto-sostenibles, y cuyas zonas de producción representen más del 50% del área predial y el 20% restante son suelos destinados a áreas de conservación y restauración de vegetación y coberturas naturales.

6.5 Otras Actividades.

- a. **Investigación ambiental, agrícola, pecuaria o agropecuaria:** usos, actividades e instalaciones relacionadas con el desarrollo e investigación ambiental y/o agropecuaria dentro de las



cuales se encuentran las granjas experimentales o centros de investigación, tiene carácter de Equipamiento siempre y cuando se desarrollen por entidades públicas; y se considera un servicio si se desarrolla por entidades privadas.

Infraestructura asociada: Centros de investigación ambiental, agrícola, pecuaria o agropecuaria, parqueaderos asociados; viveros; invernaderos; herbarios; granjas demostrativas; áreas administrativas.

- b. **Uso Turístico y Recreativo:** Está constituido por un complejo de usos, actividades e instalaciones dispuestas para el disfrute y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos por estancias de tiempo limitadas. Conformado por todos aquellos servicios o instalaciones de carácter deportivo, de esparcimiento y recreo, comercial y de servicios, espacios libres, de acceso y disfrute de la naturaleza y, en general, aquellos elementos en los que se apoya la organización de la actividad de los turistas o sirven para organizar actividades de ocio o esparcimiento. Por lo tanto una zona con recursos y cualidades turísticas, contempla, según el grado de intensidad y las limitantes físicas-ambientales, los siguientes usos o actividades afines o complementarias al turismo:

Actividades recreativas y de esparcimiento, actividades deportivas, comercio minorista, servicios personales cotidiano - ocasional, servicios de comidas y bebidas, y alojamiento. Estas actividades se pueden dar de forma agrupada en un mismo complejo o de forma individual por iniciativas particulares siendo complementarias entre sí.

Para el suelo rural del municipio de Chigorodó se tipifican los siguientes usos recreativos y turísticos, los cuales están agrupados en el grupo de Servicios (S):

- **Recreación Activa:** Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de



disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas mayormente interactivas que tienen como fin la salud física y mental, e incluye la interacción de varias personas, para las cuales se requiere infraestructura destinada a albergar concentraciones de público.

- **Recreación Pasiva.** Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas.
- **Agroturismo:** Denominado también como Turismo Rural es un tipo de turismo especializado que se realiza en el espacio rural en el cual el visitante se involucra en las labores agrícolas con el fin de mostrar y explicar al turista el proceso de producción de las actividades agropecuarias buscando con ello generar un ingreso adicional a la economía rural.
- **Ecoturismo:** Denominado Turismo Ecológico, es la forma de turismo especializado que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos; por lo tanto, se trata de una actividad controlada y dirigida, que produce un mínimo impacto sobre los ecosistemas naturales.

Infraestructura asociada: La recreación pasiva implica senderos, miradores, observatorios, y el mobiliario propio de las actividades contemplativas; parqueaderos asociados. La recreación activa implica adicional a lo anterior equipamientos tales como: albergues, estadios, coliseos, polideportivos, canchas y en general la infraestructura requerida para la práctica de deportes y parqueaderos asociados; Instalaciones administrativas y de seguridad.



Ecoturismo y Agroturismo: Albergues asociados a actividades ecoturísticas, zonas de campismo, parqueaderos asociados y elementos considerados en Recreación Pasiva; Requieren para su localización seguir con los criterios de implantación para mitigar los impactos de carácter ambiental, social, económico o funcional que generen.

- c. **Parque, Agrupación o Conjunto Industrial.** Conjunto de industrias afines o complementarias con condiciones comunes de ubicación, infraestructura, equipamiento y servicios, que cuenta con un sistema de zonificación interna de los usos permitidos en el predio o predios en que se localizan y que están sometidos al régimen de propiedad horizontal. La extensión de los parques, conjuntos o agrupaciones industriales no podrá ser inferior a seis (6) hectáreas.
- d. **Uso Minero:** Corresponden a este grupo los usos o actividades destinadas a la extracción de productos y subproductos no renovables de tipo mineral, regulado por la Autoridad Nacional de Minería.

6.6 Grupos De Usos Del Suelo Rural

La clasificación de usos para el suelo rural se establece en grupos y subgrupos de actividades productivas rurales y la especificidad para el uso residencial. Los grupos y subgrupos enmarcan unos niveles que determinan la escala, complejidad o intensidad del uso, permitiendo regular su localización.

El régimen de usos que se establece en el POT es el marco general para las distintas categorías. Con posterioridad y subsidiariedad respecto al POT, la precisión de zonas y regímenes de usos específicos se desarrollará en el ejercicio participativo, más detallado y con los estudios en las escalas adecuadas, que corresponde al escenario de la



formulación de una Unidad de Planificación Rural tanto para los suelos con categoría de protección como para la categoría de desarrollo restringido como los centros poblados urbanos y menores.

En todo caso, las unidades de planificación rural no podrán contravenir lo dispuesto por la autoridad ambiental en cuanto a la asignación de usos en suelos de protección.

Los siguientes son los grupos y subgrupos de usos establecidos para el suelo rural, los cuales reflejan las actividades predominantes en esta clase de suelo:

Tabla 39 Identificación de Grupos y Subgrupos de usos del suelo

GRUPO		Sub- Grupos	
		Vivienda Rural Concentrada	
RESIDENCIAL RURAL	(R2)	Vivienda Rural Campesina Dispersa	
		Vivienda Campestre	
		Agrupaciones alternativas de vivienda	
AGRÍCOLA	(Agr)	Cultivos permanentes y semipermanentes	CpCs
		Cultivos transitorios y anuales	Ct
		Cultivos de autoconsumo	Cac
PECUARIO	(P)	Pecuario Intensivo	Pi
		Pecuario Extensivo	Pex
		Pecuario Semi-Intensivo	Psemi
		Pecuario Autoconsumo	Pac
FORESTAL	(F)	Forestal Protector	Fpt
		Forestal Productor	Fpd
AGROFORESTAL	(AgrF)	Silvoagrícola	SiAgr
		Silvopastoril	SiP
SERVICIOS	(S)	Recreación Activa	Ra
		Recreación Pasiva	Rp
		Agroturismo-Turismo Rural	Tr
		Ecoturismo-Turismo Ecológico	Te
AGROINDUSTRIAL	(AgrIn)	Agroindustrial	AgrIn
MINERO	(M)	Minería	M

Fuente: elaboración propia.



Los demás grupos de usos definidos en el Componente Urbano, también se presentan bajo condiciones específicas en suelo rural, por lo cual hacen parte del presente régimen de clasificación de usos para el suelo rural, así:

- COMERCIAL (C)
- SERVICIOS (S)
- EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS (E)
- INDUSTRIAL (I)
- ESPECIALES (Es)
- USOS DE ALTO IMPACTO DEL GRUPO DE COMERCIO Y SERVICIOS

La identificación de los diferentes subgrupos y niveles, y las directrices de reglamentación de estas categorías son las definidas por el componente urbano del presente documento y por el Estatuto de Usos de Suelo.

Para la aplicación de las fichas normativas se debe tener en cuenta las disposiciones definidas en el presente documento.

6.7 Sobre El Régimen De Usos Del Suelo

El régimen de usos que se establece en el POT es el marco general para la asignación de las normas que regulan el uso, aprovechamiento y ocupación del suelo rural, en las categorías de protección y categorías de desarrollo restringido definidas por el decreto 3600 de 2007 y el presente Plan de Ordenamiento; es así que para cada una de estas categorías se definen una serie de criterios de regulación de usos y actividades; el desarrollo normativo se



encuentra en las fichas normativas para cada una de las zonas.

6.7.1 Disposiciones Generales Sobre Los Usos Del Suelo

Las siguientes son disposiciones generales aplicables a todos los sectores normativos del suelo rural.

- a. Los Usos Principales en todos los casos prevalecen sobre los demás usos, los usos condicionados deben responder a criterios de implantación definidos en el presente documento y en el Estatuto de Uso del Suelo.
- b. Para la implementación de los usos del suelo, deberán remitirse a los Tablas de caracterización de los grupos y subgrupos de usos principales, complementarios y restringidos, contenidos en el presente Documento Técnico Soporte y en las fichas normativas de cada una de las zonas de asignación de usos. De igual forma deben cumplir con los requisitos del Estatuto De Usos De Suelo de acuerdo al nivel permitido.
- c. Para la implementación de cultivos alternativos bajo techo se deberá dar cumplimiento a lo que se reglamentado por la Autoridad Ambiental, en el marco del proyecto de buenas prácticas agrícolas.
- d. En las zonas de producción sostenible, solamente se podrá autorizar la construcción de edificaciones dedicadas a la explotación económica del predio que guarden relación con la naturaleza y destino del mismo, en razón de sus usos principales, compatibles y condicionados.
- e. Las unidades de planificación rural podrán precisar las zonas de asignación de usos, así como precisar los usos principales, compatibles y condicionados para cada zona, con base en los objetivos, políticas y estrategias de desarrollo rural y los lineamientos y criterios de manejo



especificados para cada UPR; a excepción de los suelos de protección (áreas protegidas y suelos de protección) donde prevalecerá las reglamentaciones que determine la autoridad ambiental o demás autoridades que incidan en dichos suelos. En todos los aspectos se deberá armonizar con el ordenamiento productivo.

- f. En los lotes existentes con áreas inferiores a las exigidas para las zonas de protección y zonas de producción sostenible, subdivididos con anterioridad a la fecha de aprobación del presente documento, se permitirá la conservación de dicha área y se asumirá como área mínima, para efectos de la aplicación de usos y aprovechamientos dispuestos en la norma urbanística del presente documento.
- g. Conforme a lo dispuesto en el Artículo 1 del Decreto 4397 de 2006, los titulares de licencias de parcelación para vivienda campestre en suelo rural otorgadas antes de la entrada en vigencia del Decreto 097 de 2006, podrán solicitar que se les expida la correspondiente licencia de construcción con fundamento en las normas urbanísticas y reglamentaciones que sirvieron de base para la expedición de la licencia de parcelación, siempre y cuando se presente alguna de las condiciones de que trata la Nota. 4° del artículo 7° del Decreto 1469 de 2010 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.
- h. Todo proyecto arquitectónico o urbanístico, debe definir en su diseño el grupo de uso al cual pertenece el establecimiento a licenciar, cumpliendo con la caracterización reglamentada desde el estatuto de usos de suelo. Cuando se den dos o más actividades conjuntas, se tomara como base la norma más exigente de la categorización del estatuto de usos del suelo.
- i. Todo uso o actividad que requiera hacer adecuaciones o modificación arquitectónicas o estructurales del inmueble donde va a realizar la actividad; para que esta opere adecuadamente sin generar impactos y se adapte a las condiciones de funcionamiento,



deberá presentar licencia de adecuación, siguiendo lo reglamentado en el Decreto 1469 de 2010.

- j. Para los predios que se intercepten con los poliductos (de ser requeridos) las franjas reconocidas como derecho de vía y de amortiguación, podrán contabilizarse como aislamientos y retrocesos, siempre que coincidan con la normatividad sobre retiros y aislamientos. Esta área no se contabilizará en el índice de ocupación.

Sobre los 9 metros de la franja de amortiguamiento de la infraestructura asociada al transporte de hidrocarburos, solo se permita la localización de:

- La creación de espacios públicos en los procesos de parcelación y desarrollo de vivienda campestre, Infraestructura para malla vial principal y/o local, Árboles o cultivos de raíz poco profunda tales como huertas comunitarias.

En Suelo de Expansión hasta tanto no se formulen y desarrollen los respectivos Planes Parciales, se asumen los Usos y Actividades y las normas urbanística del suelo rural, específicamente lo determinado para la Zona de Producción Sostenible Agroforestal.

6.8 Disposiciones Ambientales

- a. En los suelos de protección correspondientes a Relictos de Bosque, Humedales, Zonas Forestales Protectoras, acuífero y las zonas de riesgo no mitigable, prevalece y aplica la reglamentación en cuanto a usos y aprovechamiento determinada por la Autoridad Ambiental.
- b. Para el aprovechamiento de las áreas forestales, debe tener en cuenta las disposiciones del Decreto 1791 de 1996, el Decreto 1498 de 2008, y la disposición de la Autoridad Ambiental, las disposiciones de los Tablas de caracterización del documento técnico



soporte o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

- C. En las áreas permitidas para el desarrollo de actividades turísticas referidas en las fichas normativas y que sobre las cuales se determine la necesidad de realizar estudios de capacidad de carga, estos estudios serán a cargo del promotor del proyecto y son avalados por la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente o quien haga sus veces, en los suelos de protección estos estudios son avalados por la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces. Este estudio con su respectivo aval se considera condicionante para adelantar los diferentes trámites de permisos y autorizaciones ante la Autoridad Ambiental.
- d. El desarrollo de cualquier actividad se condiciona a las exigencias de la Autoridad Ambiental en cuanto a los otorgamientos ambientales (Concesiones, permisos de vertimiento, ocupaciones de cauce, permisos de emisiones atmosféricas, aprovechamientos forestales, licencias ambientales, entre otros).
- c. Las actividades que dentro de sus procesos emitan o utilicen sustancias precursoras de olores ofensivos determinadas en las Resoluciones 610 de 2010 y 1541 de 2013 del MADS, deben cumplir para su funcionamiento con los umbrales de emisión dispuestos en las Resoluciones anteriormente mencionadas, de lo contrario deben desarrollar programas de mitigación de olores.
- d. El desarrollo de usos de alto impacto localizados en los corredores viales suburbanos se supeditarán a estudios detallados de vulnerabilidad del recurso hídrico (intrínseca y específica) que sean necesarios para determinar la viabilidad del manejo de los vertimientos, los cuales deberán ser presentados ante la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces.
- e. En todo caso sobre los usos del suelo, se debe verificar la prevalencia de lo dispuesto por la Autoridad Ambiental, donde se determinan actividades prohibidas o restringidas en las zonas de Vulnerabilidad Alta, Media y Baja del acuífero, por presentar peligro potencial de



contaminación a las aguas subterráneas.

f. El desarrollo en suelo suburbano y centros poblados rurales con condición de riesgo que no cuenten con estudios detallados al momento de adoptar la revisión del presente plan, estará condicionado a su realización, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determinen en estos estudios.

6.8.1 Sobre preexistencias, usos del suelo no permitidos y transitoriedad de norma.

Usos establecidos o preexistencias: Son aquellas actividades que se instalaron en un predio en cumplimiento de las normatividad anterior al presente acuerdo, pero que, a partir de la aprobación del presente plan se definen como usos no permitidos o prohibidos en el área de actividad en la que se encuentra; no obstante, al ser consideradas como usos establecidos cumpliendo con la norma en el momento del inicio de su actividad, podrán seguir desarrollándose en el predio.

Para tener la condición de uso establecido o uso conforme, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

Cumplir con las normas de uso vigentes al momento de su autorización inicial.

Haberse desarrollado en el predio en forma ininterrumpida por el mismo establecimiento mercantil.

No generar impactos urbanísticos y ambientales negativos que entren en conflicto con el entorno.

Estos usos y actividades solo podrán ampliarse al interior del predio relacionado en la



licencia urbanística que dio apertura a la actividad respetando lo definido en las normas urbanísticas relacionadas con índices de ocupación, edificabilidad, retiros y alturas.

En el caso de presentar impactos sobre el entorno, las edificaciones donde se desarrollen actividades que pueden ser consideradas como usos establecidos, deben obtener licencia urbanística para llevar a cabo las obras de adecuación, con el fin de controlar y mitigar los impactos y adecuarse a las normas urbanísticas y ambientales vigentes, siguiendo los parámetros establecidos para el desarrollo de los Planes de Regularización.

Al momento de realizar cambio de su razón social o nombre comercial, cambio de actividad, o cambio de localización, o incumplir con las obligaciones de regularización, perderán su reconocimiento como preexistencia. En caso de traslado o finalización de actividades de los usos establecidos, al predio se le aplicará la norma vigente de la respectiva zona de uso o sector normativo.

No se podrán formalizar actividades ni definirse como conformes las localizadas en los suelos identificados en áreas con amenazas alta y riesgos naturales no mitigables, ni en los suelos de protección relacionados con los retiros a las corrientes naturales de agua y los nacimientos, humedales, pantanos, ciénagas y lagunas; los usos preexistentes en estas zonas se definirán como inconformes o prohibidos.

6.8.1.1 Sobre usos conformes.

Se consideran usos conforme los siguientes:

1. Aquellos usos o actividades que considerados prohibidos por el presente plan, se consideran



como preexistencia por ubicarse antes del Acuerdo 16 del 2000.

2. Los usos o actividades que se regularizaron en la vigencia del acuerdo 16 y Decreto 135 de 2011 y no generan impactos.
3. Los usos preexistentes permitidos en la norma antes de la aprobación del presente plan.
4. Los usos que se regularizan para su adecuado funcionamiento de acuerdo a las exigencias del estatuto de usos del suelo.

La secretaría de gobierno o quien haga sus veces, podrá exigir plan de regularización a los usos conformes que estén generando algún tipo de impacto físico, ambiental o cultural.

6.9 Sobre planes de mitigación de impactos para usos permitidos.

En el caso de tratarse de usos Principales, complementarios y restringidos relacionados con actividades definidas para cada una de las Zonas de asignación de usos y normas del suelo rural, en los cuales por ampliación de la actividad en nivel o área generen algún impacto identificado en el estatuto de usos del suelo, deberán realizar un Plan de Mitigación de Impactos, en este se definirá la posibilidad de ampliación de la infraestructura existente. Estos planes se regirán según el procedimiento, cronograma y requisitos expuestos en el capítulo de Instrumentos de planificación. La secretaría de gobierno o quien haga sus veces, podrá solicitar los planes de mitigación de impactos a usos permitidos.

6.10 Actividades Industriales y de alto impacto en suelo rural no suburbano.

Los usos o actividades relacionados con los grupos de Industria mediana y pesada (I3 en adelante), Usos Especiales (ES) y Usos de Alto Impacto (S6 en adelante), localizados en suelo rural no suburbano definidos como preexistentes y considerados como prohibidos por



el régimen de Usos del presente Acuerdo, se consideraran como Usos Conformes siempre y cuando cuenten con un plan de regularización vigente o implementen el Plan de Regularización si así lo requieren.

Estos usos y actividades solo podrán ampliarse al interior del predio relacionado en la licencia urbanística que dio apertura a la actividad respetando lo definido en las normas urbanísticas relacionadas con índices de ocupación, edificabilidad, retiros y alturas, estas edificaciones no podrán ser objeto de ampliaciones en área en los predios colindantes.

Se exceptúa de lo anterior los usos y actividades catalogadas como Agroindustria o infraestructuras de apoyo a la actividad agrícola o las permitidas en el esquema de asignación de usos para cada zona rural.

La secretaría de gobierno o quien haga sus veces definirá en el corto plazo, que Usos y Actividades en suelo rural requieren de la formulación e implementación de un plan de regularización con base en lo definido en el Estatuto de Usos de Suelo

6.11 Actividades Industriales en suelo rural suburbano.

Los usos o actividades industriales preexistentes consolidados en suelo suburbano, que se encuentren en áreas de actividad como prohibidos y que no requieran ningún tipo de acción complementaria (Regularización), por su antigüedad puede permanecer en el sitio, se consideran como usos conformes.

6.12 Sobre usos del suelo prohibidos.

Las actividades y usos prohibidos bajo los parámetros de asignación de usos en los diferentes sectores normativos del suelo rural, y sobre los cuales no exista antecedentes de la legalidad de su funcionamiento, en los parámetros antes descritos, se consideraran



Usos Prohibidos. El municipio de Chigorodó determinará otros usos en suelo rural, que estén generando algún tipo de impacto y/o vayan en contra de la normatividad ambiental.

Para estos usos se define un tiempo no mayor a la vigencia de corto plazo del presente plan para su traslado a zonas donde su actividad sea permitida; Dentro de esta categoría se incluyen los usos relacionados en el régimen de usos prohibidos para el manejo de residuos sólidos en suelo rural, que hacen parte del presente documento.

Estos usos y actividades sólo podrán obtener licencia de construcción para llevar a cabo obras de adecuación locativa y refuerzo estructural.

6.13 Criterios generales para el desarrollo de usos y aprovechamiento del suelo rural

Los criterios que sustentan la reglamentación de los usos del suelo rural en el presente proyecto se sustentan con base en las características de los suelos diferenciados por clases agrologicas y zonificación ambiental y en la oportunidad de desarrollo de usos y actividades que propicien del desarrollo económico municipal, los que siguen:

- a. **Uso Agrícola:** Considerado principal en los suelos de las Zonas de Alta Productividad y condicionado en ZPS Agroforestal, prohibido en ZPS Forestal y en los suelos de la clase agrológica VII. En los suelos de otras clases agrológicas, este uso está condicionado a la implementación de prácticas de manejo sostenible bajo la asistencia técnica de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente y de la Autoridad Ambiental. Compatible con las áreas de actividad minera legalmente permitidas, en el marco de los planes mineros y planes de manejo ambiental aprobados por la autoridad competente.
- b. **Uso Pecuario:** Considerado principal en los suelos de las Zonas de Alta Productividad y



condicionado en ZPS Agroforestal. En las demás zonas de producción sostenible este uso debe ser reemplazado por la forma silvopastoril o agrosilvopastoril con las condiciones establecidas para el mismo.

- c. **Uso Agroforestal:** Uso principal en los suelos de zonas de producción sostenible agroforestal y en suelos de protección donde los Planes de Manejo adoptados por la Corporación Ambiental así lo permitan. Uso compatible con las áreas de actividad minera legalmente permitidas, en el marco de los planes mineros y planes de manejo ambiental aprobados por la autoridad competente. En la clase agrológica VII está condicionado a la permanencia de un componente forestal nativo en 50% o más del área cultivada.

- d. **Uso Forestal Productor:** Uso principal en Zonas de Producción Sostenible Forestal; condicionado en ZPS Agroforestal, en las microcuencas abastecedoras de acueductos locales está condicionado al aprovechamiento persistente. Prohibido en las áreas forestales protectoras de corrientes hídricas y en áreas protegidas Zona de Amortiguación PNN Nudo de Paramillo.

- e. **Turismo rural:** El ecoturismo, el agroturismo y el turismo cultural son compatibles en todas las áreas productoras. El ecoturismo es uso complementario en las zonas de producción sostenible agroforestal y forestal; y en las áreas protegidas siempre y cuando se contemple en los respectivos Planes de Manejo. Toda modalidad de turismo están condicionadas a la implementación de medidas de protección de los recursos naturales y la participación de las comunidades locales en los beneficios.

- f. **Infraestructura de apoyo a la producción rural,** infraestructuras, edificaciones y construcciones como silos, beneficiaderos, invernaderos que acompañan y asisten la producción agropecuaria, compatibles en todas las áreas productoras.



- g. **Albergue de animales, Granjas Avícolas y Porcícolas:** estas instalaciones están condicionados al cumplimiento de medidas de prevención de impactos genéticos y epizooticos sobre las poblaciones animales silvestres y domésticas locales, bajo la aprobación de la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente. Adicionalmente, no podrán establecerse a menos de 500mde radio del perímetro de Centros Poblados Urbanos, equipamientos sociales, o del perímetro urbano, y deben cumplir con lo establecido por la Resolución del Ministerio de Ambiente No. 1541 de 2013 en relación a olores ofensivos.
- h. **Comercial y Servicios:** Comercio minorista y servicios personales ocasionales de nivel 1 y 2 son restringidos en todas las zonas productoras sostenibles. Los usos comerciales y de servicios de mayor nivel de quedan restringidos a los centros poblados, dentro del suelo rural de desarrollo restringido.
- i. **Equipamientos o Dotacionales:** los dotacionales para proveer servicios de Educación, Salud, de escala veredal así como las granjas experimentales y centros de acopio destinados al servicio de la población local son compatibles en todas las Zonas de Uso, condicionados en su forma y dimensiones a lo correspondiente al servicio demandado por la comunidad asentada en las veredas vecinas,. Los equipamientos de alto nivel o impacto están condicionados por las directrices definidas en el Sistema de Equipamientos.
- j. **Recreación pasiva:** compatible en todas las áreas productoras.
- k. **Vivienda Rural Campesina:** compatible en todas las áreas productoras.
- l. **Minero:** es permitido sólo en las áreas de actividad minera legalmente aprobadas y en las condiciones establecidas en los planes mineros y en los planes de manejo ambiental aprobados por las respectivas autoridades competentes. Los nuevos planes mineros



requieren de la autorización tanto del municipio como de la población afectada.

- m. **Agroindustrial de bajo y mediano impacto** es compatible en los suelos de Alta Productividad (Clases III) ZPS Agroforestal y Forestal. Los usos agroindustriales de alto impacto están condicionados los corredores viales suburbanos.

- n. **Zonas de actividad industrial y agroindustrial en conglomerado:** son las áreas al interior del suelo rural y rural-suburbano, que por sus condiciones y localización estratégica, se potencian para el uso industrial y agroindustrial. A esta zona pertenecen los Parques, conjuntos o agrupaciones industriales (áreas industriales al interior de los corredores viales suburbanos) y zonas agroindustriales (Zona industrial La fe, Zona Franca Barranquillita y corredores viales suburbanos y otras áreas definidas en conjunto con la Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente). estas actividades deben estar localizadas cerca a redes eléctrica, disponibilidad de agua, sobre ejes logísticos, asociado a ejes principales o con conexión a ellos.

- o. **Zonas de Actividad Logística, puertos secos y similares:** son las áreas al interior de los corredores viales suburbanos y en los suelos de expansión de los Centros Poblados de Barranquillita, que por sus localización estratégica, se potencian para Servicios de Logística como bodegas logísticas de gran formato, bodegas o depósitos comerciales y áreas para operaciones de transbordo de mercancía; estas actividades deben estar localizadas cerca a redes eléctrica, disponibilidad de agua, y con conexión directa a los ejes viales arteriales o de primer orden.

- p. Todos los usos relacionados con manejo, procesamiento o transformación de residuos sólidos especiales o peligrosos, en cualquier modalidad de implantación, independiente o agrupados, y diferentes a industria artesanal, deberán ceñirse a los criterios definidos por las fichas normativas para Residuos Sólidos Anexo del Componente General.



q. Para las áreas protegidas, suelos de protección que requieren planes de manejo y microcuencas abastecedoras de acueductos, los usos queda condicionado a la ficha normativa definida para cada uno de estos suelos.

6.14 Definición de Usos del Suelo para El Manejo de Residuos Sólidos en la Zona Rural del Municipio de Chigorodó.

Los siguientes son los usos y actividades prohibidas y permitidas relacionadas con residuos sólidos en suelo rural.

6.14.1 Usos Prohibidos relacionados con el Manejo de Residuos Sólidos

6.14.1.1 Usos del suelo prohibidos frente al almacenamiento temporal colectivo de residuos (sin transformación) en la zona rural.

1. Almacenamiento temporal colectivo de lodos residuales.
2. Almacenamiento temporal colectivo de residuos cuyo manejo se encuentre por fuera de procesos de cadena de retorno o logística inversa.
3. Almacenamiento temporal o permanente de escombros en áreas de espacio público de centros poblados rurales. Se exceptúan algunas áreas de espacio público que se utilicen para la realización de obras públicas, las cuales deberán cumplir con las condiciones definidas en la Resolución 541 de 1994 y estar circunscritas exclusivamente a su área de ejecución.
4. Almacenamiento temporal colectivo de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL) sin potencial de aprovechamiento, para gestores especializados.

6.14.2 Usos del suelo prohibidos frente a la transferencia de residuos en la zona rural.

1. Operación de estaciones de transferencia de residuos domiciliarios, en el marco de la prestación del servicio público de aseo.



2. Operación de estaciones de transferencia de lodos residuales.
3. Operación de estaciones de transferencia de escombros en zonas rurales que no se encuentren dentro de la categoría de centros poblados.
4. Operación de estaciones de transferencia de RESPEL para gestores especializados.
5. Operación de estaciones de transferencia de residuos biodegradables provenientes de la zona urbana.

6.14.3 Usos del suelo prohibidos frente al aprovechamiento de residuos en la zona rural.

1. Transformación con fines de aprovechamiento de residuos no biodegradables, como vidrio, metal, plástico, papel.
2. Transformación con fines de aprovechamiento de materiales a partir de corrientes reglamentadas y no reglamentadas, como residuos de línea blanca, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAES), llantas, aceites, luminarias, acumuladores, baterías, etc.
3. Transformación con fines de aprovechamiento de residuos domiciliarios mezclados.
4. Transformación con fines de aprovechamiento de RESPEL.

6.14.4 Usos del suelo prohibidos frente al tratamiento de residuos en la zona rural.

1. Incineración de cualquier tipo de residuo, no aplicando esta prohibición para las actividades relacionadas con hornos crematorios en el marco de la prestación de servicios funerarios.

6.14.5 Usos del suelo prohibidos frente a la disposición final de residuos en la zona rural.

1. Construcción y operación de rellenos o celdas de seguridad.

Sobre los usos permitidos para el manejo de residuos sólidos en la zona rural del municipio.



En el suelo rural del municipio de Chigorodó se permiten las siguientes actividades, de acuerdo a los criterios técnicos y normativos establecidos para cada caso. Ver disposiciones en el Sistema de Servicios Públicos del presente documento técnico soporte.

6.14.6 Usos permitidos frente al almacenamiento temporal colectivo (sin transformación) de residuos en la zona rural.

1. Se permite la ubicación en suelo rural de unidades de almacenamiento temporal colectivo sin transformación de residuos domiciliarios no biodegradable con potencial de aprovechamiento (vidrio, plástico, papel y metales), proveniente de procesos de separación en la fuente.
2. Se reconoce la preexistencia en la zona rural, de unidades de almacenamiento temporal colectivo sin transformación de residuos domiciliarios no biodegradable con potencial de aprovechamiento (vidrio, plástico, papel y metales), proveniente de procesos de separación en la fuente. El municipio a través del PGIRS consolidará la base de datos, referenciando su ubicación y se podrán ubicar nuevas unidades de acuerdo a los requerimientos definidos en el PGIRS.
3. Se permite la ubicación de unidades de almacenamiento temporal colectivo sin transformación, de residuos domiciliarios mezclados (sin separación en la fuente), en centros poblados de la zona rural y en áreas rurales que se encuentren dentro del área de cobertura del servicio público de aseo. El municipio a través del PGIRS consolidará la base de datos, referenciando su ubicación. En la zona rural se podrán ubicar nuevas casetas para el almacenamiento temporal colectivo, de acuerdo a los requerimientos definidos en el PGIRS.
4. Se permite el almacenamiento temporal colectivo (sin transformación), de RESPEL por acción química (empaques y envases vacíos de plaguicidas) y bolsas de plátano; según criterios definidos en el PGIRS y demás normas vigentes. Se exceptúa de esta actividad los residuos infecciosos o de riesgo biológico, según definición establecida en el Decreto 351 de 2014, Resolución 1164 de 2002 y demás normas asociadas. Esta actividad se podrá realizar



en los sitios definidos para las empresas autorizadas. Esta actividad deberá cumplir, además de los lineamientos establecidos en el PGIRS y las normas asociadas.

5. Se permite el almacenamiento temporal colectivo de residuos biodegradables procedentes de agroindustria, en los sitios donde se adelantarán actividades de aprovechamiento como actividad complementaria, de acuerdo a los lineamientos definidos en el PGIRS, las normas que reglamentan esta actividad, y el cumplimiento de los criterios definidos.

6.14.7 Usos permitidos frente al aprovechamiento de residuos con potencial de aprovechamiento en la zona rural.

1. Se permite en la zona rural la operación de sistemas de estabilización de residuos biodegradables provenientes de procesos de separación en la fuente y recolección selectiva. Para el desarrollo de esta actividad se deberá cumplir con los criterios definidos en el PGIRS y las normas que reglamentan esta actividad.
2. Se permite en los corredores suburbanos y centros poblados de la zona rural, la ubicación de instalaciones para el almacenamiento y transformación con fines de aprovechamiento de residuos no biodegradables como vidrio, metal, plástico y papel, de acuerdo a los lineamientos definidos en el PGIRS, las normas que reglamentan esta actividad.
3. En la zona rural del municipio se podrán adelantar actividades de transformación y aprovechamiento de escombros (Residuos de Construcción y Demolición - RCD), previa obtención de los permisos y cumplimiento de trámites asociados al desarrollo de la actividad. Para el desarrollo de esta actividad se deberán tener en cuenta los lineamientos definidos en el PGIRS y las normas asociadas.

6.14.8 Usos permitidos frente al tratamiento de residuos en la zona rural.



1. Se permite la deshidratación y estabilización, con fines de aprovechamiento, de lodos residuales provenientes de sistemas de tratamiento biológico, que no contengan residuos peligrosos, en las siguientes áreas de la zona rural:
2. En la zona rural se podrán adelantar actividades de deshidratación y estabilización de lodos residuales como actividad complementaria en los sistemas de tratamiento de aguas residuales, previo cumplimiento de las normas y permisos asociados.
Para el desarrollo de esta actividad se deberá garantizar el cumplimiento de los lineamientos definidos en el PGIRS y las normas asociadas.
3. En la zona rural se podrán operar sistemas de estabilización con fines de aprovechamiento de residuos de poda de árboles y corte de césped, incluyendo aquellos procedentes de la zona urbana (sin mezcla con otros residuos) generados en el marco de la prestación del servicio público de aseo, según lo definido en el Decreto 2981 de 2013. El desarrollo de esta actividad deberá cumplir con los lineamientos definidos en el PGIRS y las normas que reglamentan esta actividad.
4. En la zona rural se podrán adelantar actividades de estabilización, con fines de aprovechamiento, de residuos biodegradables de agroindustria como actividad complementaria. El desarrollo de esta actividad deberá cumplir, además de los lineamientos definidos en el PGIRS.

6.15 ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS Y ACTIVIDAD

Las zonas de actividad y de asignación de usos son porciones de territorio rural identificados con el fin de orientar las actividades y usos del suelo permitidos en las diferentes Categorías del suelo rural, en función de la vocación, aptitud, capacidad del suelo, y de las tendencias de desarrollo que se dan en las mismas.

Siguiendo los lineamientos conferidos en el decreto 3600 de 2007 y en relación con las Categorías del suelo rural, se identifican y delimitan como zonas de asignación de usos del



suelo rural para cada categoría, las siguientes:

Tabla 40 Relación de Zonas de asignación de usos y actividades por categorías del suelo rural.

CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO RURAL		
CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS
Áreas de Conservación y Protección Ambiental	Sistema de Áreas Protegidas	Sistema de Áreas Protegidas
	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Protección Ambiental
	Áreas para la protección de laderas y vertientes	
	Áreas de Amenaza y Riesgo	
Áreas de Amenaza y Riesgo	Áreas de Amenaza Alta	Zonas de Alta Productividad
	Riesgo No Mitigable	
Áreas de Producción Agrícola y Ganadera y de Explotación de los Recursos Naturales	Zonas de Producción Sostenible	Zona de Producción Sostenible Agroforestal
		Zona de Producción Sostenible Forestal
	Zonas de Explotación Sostenible Minera	No Aplica
Áreas para la Prestación de Servicios Públicos	Zonas para Disposición Final de Residuos Sólidos	Zona de Manejo Especial para la Disposición Final de Residuos Sólidos
Áreas e Inmuebles Patrimonio Cultural	Paisaje Cultural	Áreas Localizadas en Zonas de Producción Sostenible Agroforestal.
	Arqueológicos	
CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO		
CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS
Suelo Suburbano	Corredores Viales Suburbanos	Corredores Viales Suburbanos
	Áreas para vivienda campesina	Suelo suburbano para vivienda campesina
Centros Poblados	Centros Poblados Urbanos	Centros Poblados
	Centros Poblados Rurales	Centros Poblados Rurales y asentamientos menores

Fuente: Mapa Clasificación del Suelo.

Para cada zona se especifica la normatividad aplicable a los predios que las integran;



las condiciones normativas específicas para cada Zona Normativa o sector se establecen en las Fichas Normativas respectivas.

6.15.1 Criterios Para La Jerarquía Normativa

Para la interpretación normativa se presenta el siguiente Tabla guía el cual determina la jerarquía y los criterios de interpretación en el caso de presentarse una superposición de normas.

Tabla 41 Jerarquía normativa

CATEGORÍA	ZONA	CRITERIOS DE SUPERPOSICIÓN
CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL		
Áreas de Conservación y Protección Ambiental	Sistema Nacional de Áreas Protegidas	Prevalece sobre las demás categorías, al interior de estas áreas la autoridad ambiental responsable definirá los lineamientos de uso y aprovechamiento del suelo
	Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Prevalece sobre las demás categorías, al interior de estas áreas la autoridad ambiental responsable definirá los lineamientos de uso y aprovechamiento del suelo.
	Áreas Forestales	Prevalece sobre las demás categorías,
	Protectoras No Asociadas a Corrientes Hídricas	exceptuando Zonas de Producción Sostenible para los cuales se fijan criterios de manejo



Áreas de Amenaza y Riesgo	Áreas de Amenaza Alta	Prevalece sobre las demás categorías
	Riesgo No Mitigable	
Áreas de Producción Agrícola y Ganadera y de Explotación de los Recursos Naturales	Zonas de Alta Productividad	Prevalece sobre las categorías de Desarrollo Restringido.
	Zonas de Producción Sostenible	Coexiste con las categorías de Desarrollo Restringido, exceptuando centros poblados
	Paisaje	Coexiste y complementa las Zonas de Producción Sostenible, Prevalece sobre las categorías de Desarrollo Restringido, exceptuando corredores viales de primer y segundo orden y centros poblados
	Zonas de Explotación Sostenible Minera	Prevalece sobre las categorías de Desarrollo Restringido,
Áreas para la Prestación de Servicios Públicos	Zonas para Disposición Final de Residuos Sólidos	Prevalece sobre las categorías de Desarrollo Restringido, exceptuando corredores viales de primer y segundo orden y centros poblados.
	Áreas para plantas de tratamiento del recurso hídrico.	

Fuente: Relación normativa y usos, 2014.



6.16 NORMAS GENERALES DE APROVECHAMIENTO Y USOS EN LA CATEGORÍA DE DESARROLLO RESTRINGIDO DEL SUELO RURAL

6.16.1 Identificación De Zonas De Actividad Para Las Categorías De Desarrollo Restringido Del Suelo Rural.

Se establece que, para el Municipio de Chigorodó en el suelo rural, las zonas de asignación de usos para la categoría de desarrollo restringido son las áreas definidas como Suelo Suburbano en sus diferentes sub-categorías, los centros poblados, y las áreas para equipamiento; el desarrollo normativo de dichas zonas se encuentra consignado en las diferentes fichas normativas que forman parte integral del presente documento.

Tabla 42 Identificación de las zonas de asignación de uso para las categorías de Desarrollo Restringido

CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO		
CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS
Suelo Suburbano	Áreas para vivienda campestre	Áreas para vivienda campestre
	Corredores Viales Suburbanos	Corredores Viales Suburbanos
Centros Poblados	Centros Poblados Urbanos	Cabecera urbana
	Centros Poblados Rurales	Barranquillita, Guapa y Jurado

Fuente: Elaboración Propia.

6.16.2 Sobre las fichas normativas para las Categorías de Desarrollo Restringido del suelo rural.

Las Fichas Normativas contienen la síntesis de las disposiciones, en cuanto a Usos, Normas Urbanísticas, y demás medidas en relación al aprovechamiento del suelo, aplicable a las diferentes zonas normativas o de asignación de usos pertenecientes a las Categorías de Desarrollo Restringido del Suelo Rural; las siguientes son las fichas definidas para esta categoría:



Tabla 43 Identificación de las Fichas Normativas aplicables para las categorías de Desarrollo Restringido

Fichas Categoría de Desarrollo Restringido del Rural
Ficha Normativa Rural CDR 01 General
Ficha Normativa Rural CDR 02 Suburbano Vivienda Campestre
Ficha Normativa Rural CDR 03 Corredor Vial Chigorodó El Tigre
Ficha Normativa Rural CDR 04 Corredor Vial Chigorodó Carepa
Ficha Normativa Rural CDR 05 Centros Poblados

La Ficha Normativa General (CDR 01) contiene las disposiciones generales aplicables a las todas las zonas de actividad o de asignación normativa de esta categoría, por lo tanto es necesaria su consulta para lograr la lectura y aplicación normativa de las actuaciones urbanísticas permitidas en un predio determinado.

6.17 NORMAS GENERALES QUE REGULAN EL USO, OCUPACIÓN Y APROVECHAMIENTO EN CENTROS POBLADOS.

6.17.1 Sobre La Ordenación De Los Centros Poblados

Objetivos del sistema asentamientos rurales

Promover en los asentamientos rurales, un modelo de ordenamiento que asegure mejores condiciones de desarrollo económico y social de la población, en armonía con el ambiente, sus tradiciones y sus expectativas de vida, identificando los bienes, servicios y potencialidades que presta cada una de estas áreas de desarrollo restringido a nivel veredal, local y Regional que permitan fortalecer una red de servicios acorde con su vocación.

Los núcleos humanos de las áreas rurales, entendidos como centros poblados y las áreas destinadas para equipamientos, deben constituirse como una red prestadora de servicios sociales, institucionales y de transformación de los productos, teniendo en cuenta la vocación de cada uno de estos y la función en el entorno local y Regional, en este sentido se entenderán los Centros Poblados Urbanos como centralidades prestadoras de los principales servicios y equipamientos necesarios para el desarrollo de los habitantes rurales.



6.17.2. Jerarquía de centros poblados y asentamientos humanos

Para la correcta ordenación de los centros poblados y asentamientos humanos, es necesario que en el marco de la implementación de las Unidades de Planificación Rural se identifique la jerarquía, la vocación y el rol funcional de los asentamientos, como directriz principal para la identificación de la estructura Urbano-Rural; para ello se propone como criterios de jerarquización la identificación y ponderación de los siguientes aspectos:

Tabla 44 Criterios para la jerarquización y definición del rol funcional de los asentamientos en suelo rural.

Aspecto	Características	
Densidad y concentración de viviendas	Centro poblado Urbano (perímetro definido)	
	Centro Poblado Rural > a 30 viv	
	Asentamiento Humano (caserío) < a 30 viv	
Población	Creciente	Estable
	Decreciente	Concentrador
Rol Político administrativo	Cabecera Corregimiento	
	Cabecera Vereda	
Dotación de equipamientos	Puesto de salud	áreas recreativas y deportivas
	Escuela	caseta comunal
Dotación de Servicios Públicos e infraestructura	Perímetro de servicios de acueducto y alcantarillado	Dotación y estado de redes viales
Usos predominantes	Residencial	Servicio
	Institucional dotacional	Industrial
	Comercio	Varios
Rol Funcional	Monofuncional	Apoyo Agrícola
	Polifuncional	Institucional
	Diversificada	Servicios-Comercio

Fuente: Elaboración Propia



6.17.3 Ordenación de Centros Poblados Urbanos

Para el Municipio de Chigorodó, se declara como Suelo Urbano las áreas de los centros poblados de los corregimientos de Barranquillita y Cabecera Urbana.

Para la definición del perímetro de los centros poblados urbanos descritos, el área de influencia del perímetro urbano corresponde a la zona del sector consolidado por viviendas, con sus correspondientes equipamientos actuales, polígono identificados en la Clasificación del Suelo del presente documento; el alcance de estudio del presente plan de ordenamiento y con la información disponible, y dadas las implicaciones en relación a afectación predial, se determina la modificación de los perímetros y clasificación definidos en este proceso.

De todas formas, Los centros poblados serán objeto de ordenación en los procesos de formulación de las Unidades de Planificación Rural. Hasta tanto se desarrollen estas Unidades de Planificación, para efectos de la reglamentación de los centros poblados urbanos, se incorpora la normatividad definida. En todo caso será necesario revisar el contenido normativo de estos centros poblados.

Aclarar la existencia o no de red de alcantarillado y restringir el desarrollo de los mismos a la cobertura de servicios públicos. Especialmente a lo referido en suelos de expansión.

En cumplimiento del artículo 31 de la ley 388, en el proceso de ordenación de los centros poblados se debe verificar que el perímetro urbano definido esté acorde a la dotación de infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado; en ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios.

El desarrollo de los suelos de expansión de los centros poblados que cuentan con ellos, queda supeditado a la disponibilidad de servicios definida por los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado y subsecuente PSMV aprobado.

La delimitación específica de los perímetros de los Centros Poblados Urbanos se encuentra en el plano de clasificación del suelo el cual hace parte integral del presente Documento.



Para el caso del Centro Poblado rural de Barranquillita y su área de influencia, la cual busca ordenar de forma integral el sector con énfasis en la dotación de espacio público y equipamientos de escala corregimental, y debe ser tomada en cuenta en los procesos de ajuste y complementación normativa en la respectiva Unidades de Planificación Rural.

6.17.4 Definición de tratamientos urbanísticos para centros poblados rurales.

Para los Centros Poblados rurales se definen los siguientes Tratamientos Urbanísticos los cuales siguen los mismos parámetros definidos en el Componente Urbano del presente POT, salvo para el sistema de cesiones y deberes urbanísticos:

Tratamiento de Consolidación en su modalidad Simple.

Tratamiento de Desarrollo.

Tratamiento de Mejoramiento Integral.

6.17.4.1 Consolidación Simple

Se define para zonas de baja densidad al interior del perímetro urbano de los centros poblados urbanos; donde la dotación de infraestructura y servicios públicos se encuentran provistas y predominan los desarrollos de vivienda unifamiliar y bifamiliar con alturas de uno y dos pisos, acompañados de usos comerciales y de servicios complementarios al uso residencial. Se proyecta que estas zonas mantengan las tipologías edificatorias y la morfología urbana existente y no se esperan cambios sustanciales en la configuración urbana.

Criterios Generales para el Tratamiento de Consolidación Modalidad Consolidación Simple:

Asignar una edificabilidad básica que de manera general busca reconocer la edificabilidad existente en las zonas definidas bajo este tratamiento.

Permitir desarrollo controlado de edificabilidad superior a la existente, permitiendo el aumento de área construida hasta consolidar tres (3) pisos como altura y edificabilidad máxima en Guapa, Juradó y Barranquillita.

Propiciar procesos de legalización de edificaciones existentes, y el desarrollo de mayor edificabilidad bajo los criterios anteriores.

Permitir el desarrollo de mayor edificabilidad a la del sector general sobre los ejes económicos identificados en las respectivas fichas normativas



6.17.4.2 Criterios Para La Entrega De Áreas De Cesión En Centros Poblados

Entendiendo que los Centros Poblados Urbanos y rurales hacen parte de la clase de suelo urbano así como sus suelos de expansión, la ponderación y entrega de áreas de cesión para espacio público en centros poblados, será el determinado en el capítulo VI del presente documento según el tratamiento asignado.

6.17.4.3. Criterios para asignación de usos y actividades para Centros Poblados Urbanos.

Para la asignación de usos se basó en lo desarrollado, las normas de uso y aprovechamiento del suelo deben ser revisadas y precisadas en el marco del desarrollo de las Unidades de Planificación Rural, teniendo en cuenta la vocación, potencialidades y restricciones de cada uno de los centros poblados.

Tabla 45 Vocación de actividades en centros poblados

CENTRO POBLADO	Vocación	Directrices de Uso
Barranquillita	Centralidad Corregimiento	Comercio y servicios apoyo agrícola, turismo, agroindustria
Guapa	Comercio y servicios apoyo actividad agropecuaria	Dotacional, Comercio y Servicios apoyo agrícola
Jurado	Agrícola	Servicios apoyo actividad agropecuaria
Centro Urbano	Nodo de desarrollo Urbano logístico, industrial.	Residencial, Servicios logística, industria mediana, agroindustria

Fuente: elaboración Propia.

Los centros poblados Barranquillita, Guapa, Jurado y Zona Centro; se consideran áreas con potencial desarrollo por cuanto su ubicación estratégica puede favorecerlos de los proyectos de infraestructura de movilidad y comunicación nacional y regional relacionada con la Vía al Mar. Por lo tanto se debe involucrar al Área urbana en los procesos de planificación intermedia e intervención de estos centros poblados, por medio de las Unidades de Planificación Rural respectivas.

En este ejercicio se deben reconocer e incorporar los diferentes proyectos desde el orden local y regional, dirigidos a la mejora de las condiciones territoriales de estos centros.



6.17.4.4 Usos y actividades en Centros Poblados Urbanos y rurales

Los centros poblados urbanos se consideran Centralidades Urbanas Residenciales en Suelo Rural, con presencia de actividades de apoyo a las actividades productivas agrícolas, y donde se promueve la consolidación y dotación de usos dotacionales y de equipamientos, y en el cual se posibilita el desarrollo de actividades agrícolas de autoconsumo que no sean conflictivas con la vivienda.

El esquema de asignación de usos del suelo se define en la ficha normativa para los Centros Poblados Urbanos anexo al presente documento.

Los usos del suelo permitidos, deben cumplir con los requisitos de acuerdo al nivel en el estatuto de usos de suelo.

En relación con la prohibición de instalar criaderos de animales domésticos en perímetros urbanos referida en el artículo 51 del decreto 2257 de 1986. Las autoridades sanitarias podrán hacer excepciones a la prohibición, cuando no se produzcan problemas sanitarios en el área circundante o en el ambiente, siempre y cuando tales actividades se realicen en locales o edificaciones apropiadas desde el punto de vista técnico- sanitario.

Las actividades preexistentes relacionadas con el artículo anterior deben proceder a efectuar las correspondientes adecuaciones técnico-sanitarias pertinentes a fin de solucionar el problema ambiental que se presenta.

En ese sentido, los usos pecuarios: Pi (Granjas porcícolas, Granjas avícolas) localizados en suelo urbano de los centros poblados, deberán elaborar Planes de mitigación de impactos, cumpliendo el procedimiento, cronograma y requisitos expuestos en el capítulo de Instrumentos de planificación, como requisito para su funcionamiento posterior a la expedición del presente documento.

Si en determinado caso no se cumple con el requerimiento de plan de regularización para la continuidad del uso pecuario, las actividades podrán ser sustituidas o trasladadas al suelo rural- rural, en el marco de proyectos integrales tanto públicos como privados.



6.17.4.5 Asignación de usos básicos para Suelos de Expansión en centros poblados urbanos

Centro Poblado rural de Barranquillita.

En suelos de expansión se debe propiciar como uso principal el residencial o vivienda, con dotación de espacio público para suplir el déficit de este elemento, igualmente se debe prever la asignación de usos de comercio y servicios enfocados a las posibilidades turísticas y de apoyo a procesos productivos agropecuarios propios del contexto rural.

Uso Principal: Residencial (R1)

Usos Complementarios: Comercial (C2), Servicios (S2) Equipamientos (E2)

6.17.4.6 Normas Urbanísticas Generales para Centros Poblados rurales

Frente mínimo de predio: 5 mts.

Índice de Ocupación: máximo 70%.

Altura máxima: 3 pisos (Barranquillita, Guapa y Juradó)

Voladizos 0.8m máximo a una altura mínima de 2,5m del nivel del andén en el punto más desfavorable.

Área Mínima De Patio. Uso residencial en las tipologías unifamiliar, bifamiliar y trifamiliar; y otros usos en edificaciones de uno (1) a tres (3) pisos: 9m², lado mínimo 3m.

6.18 Centros Poblados Rurales y/o asentamientos menores.

6.18.1 Criterios de Ordenación de centros poblados rurales y asentamientos humanos.

Los Centro Poblados Rurales y asentamientos humanos deben de ser identificados y reglamentados en el momento de la formulación de las respectivas Unidades de Planificación Rural, para lo cual, adicional a los criterios de jerarquización, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos de análisis de estos centros poblados:



Tabla 46 Aspectos de análisis para la ordenación de centros poblados rurales y asentamientos rurales menores

DIMENSIÓN	CRITERIO	UNIDAD DE ANÁLISIS	JUSTIFICACIÓN
SOCIALES	Conformación del asentamientos	Año de fundación y tipo de desarrollo	Sirve para determinar la antigüedad y la legalidad del asentamiento.
	Población	Número de habitantes del asentamiento con respecto al total de la población de la UP o de la Unidad de Análisis.	Representatividad del asentamiento en cuanto a habitantes para satisfacción de necesidades básicas y demanda de espacio público y equipamientos colectivos.
	Densidad	Número de viviendas en el área consolidada	Ayuda a identificar la consolidación del asentamiento.-Se evalúa si tiene más de 20 viviendas como cifra de referencia estipulada en la Ley 505 de 1999 para el reconocimiento como centro poblado rural.
FÍSICOS	Área o Extensión	Extensión del asentamiento referenciado en el área nucleada consolidada.	Representatividad de la cobertura del asentamiento con respecto a la UP
	Configuración física	Forma de la extensión del asentamiento, Lineal, damero, radial.	Identificación dinámica de crecimiento físico, así como sus posibilidades de desarrollo
	Movilidad y Articulación	Localización del asentamiento (distancia en metros) con respecto a la centralidad y si la comunicación es directa o indirecta	Nivel de articulación con el sistema de asentamientos.
	Espacio público	Cantidad y calidad de los existentes.	Permite identificar nivel de desarrollo del asentamiento e intervenciones del estado en el mismo
	Equipamientos colectivos	Cantidad de equipamientos por asentamiento y por tipo	Permite ver consolidación de los asentamientos
	Servicios públicos	Existencia de infraestructuras de servicios de acueducto y alcantarillado. - Disponibilidad para nuevas coberturas	Capacidad de consolidación y posibilidades de desarrollo
	Usos del Suelo	Tipos y cantidad de usos, identificación de actividades de mediano y alto impacto (servicios, comercio, Industria)	Permite identificar dinámicas de usos diferentes al residencial en los asentamientos y la posibilidad de abastecimiento de los mismos para otras poblaciones cercanas.
AMBIENTALES	Suelos de protección	Existencia de suelos de protección y No. de viviendas en estos suelos.	Pertinencia de consolidación o posibilidades de reubicación del asentamiento
	Riesgo	Presencia de áreas de amenaza y No. de viviendas en riesgo.	

Fuente: Clasificación del suelo y usos, 2014

Este análisis pretende evaluar y diagnosticar el estado y la potencialidad de cada asentamiento según los criterios planteados.

Así mismo, se complementa el análisis e identificación de otros usos al interior de los asentamientos, clasificación según función, análisis de articulación con el entorno municipal y local; lo cual permitirá determinar el nivel de cada asentamiento.



Se deberá realizar la identificación de la totalidad de los asentamientos y su clasificación por nivel de acuerdo a los criterios planteados. Para los asentamientos que no cumplan con los requisitos para su reconocimiento, posterior a su evaluación se determinarán las acciones puntuales de intervención en dichos territorios, acorde a las limitaciones y potencialidades que tengan.

Queda restringido el crecimiento de los asentamientos rurales menores y centros poblados rurales localizados al interior de los suelos de protección de cualquier tipo, hasta tanto estos sean objeto de ordenación por medio de los respectivos Planes de Manejo o figuras de ordenación de estas áreas, momento en el cual se acatarán las disposiciones que se realicen a este respecto.

En los Centros Poblados del Municipio de Chigorodó que cuentan con suelo de expansión, los nuevos desarrollos quedarán supeditados a los Planes Maestros de Acueducto y alcantarillado y subsecuente PSMV aprobado. La formulación de los PSMV de los centros poblados tendrán como referente, los objetivos de calidad definidos a las corrientes principales a la cual tributa la fuente receptora (Decreto 3440/04, Resolución 1433/04; Decreto 3930/10).

6.18.2 Criterios de Asignación de Usos en Centros Poblados Rurales y Asentamientos menores.

Se presentan los usos del suelo básicos para el desarrollo general de estos asentamientos tales como Vivienda, equipamientos de nivel 1 y 2, Usos comerciales y de servicio de carácter local o nivel 1, e Industrias de Bajo Impacto; sin embargo para el ordenamiento de estas áreas es necesario el desarrollo de las Unidades de Planificación rural.

Uso Principal: Residencial (R1)

Usos Complementarios: Comercial (C2), Servicios (S2) Equipamientos (E2)

Para estos suelos las Normas de Uso y Actividad se especifica en la Ficha Normativa No. 17 del Suelo Rural.

Se permite el desarrollo de proyectos públicos en los centros poblados, siempre que se demuestre la posibilidad de acceso a servicios públicos domiciliarios.

Norma para los lotes que no cumplen con las áreas mínimas. Para los lotes que no cumplen con las áreas mínimas exigidas en la zona y que demuestren estar rodeados de



desarrollos que imposibiliten englobarse con otro predio, podrán hacer uso de las normas y usos permitidos para la zona conservando su área actual.

Hasta tanto no se realice una delimitación de los centros poblados rurales, los usos y normas urbanísticas definidos solo a las edificaciones existentes, en concordancia con lo definido en el parágrafo del artículo 2 del decreto 3600 de 2007.

6.19 Disposiciones Generales Para El Otorgamiento De Licencia

Conforme a lo dispuesto en el artículo 21 del Decreto 3600 de 2007 o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, para el otorgamiento de licencias para los distintos usos en suelo rural y rural suburbano, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 097 de 2006 o en las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan. La expedición de licencias de parcelación y construcción en suelo rural y rural suburbano deberá sujetarse al cumplimiento de lo siguiente:

Movimiento de tierras. El movimiento de tierras para parcelar o edificar sólo podrá autorizarse en la respectiva licencia de parcelación o construcción.

Condiciones para la prestación de servicios públicos domiciliarios. Cuando existan redes de servicios públicos domiciliarios disponibles de acueducto y saneamiento básico será obligatorio vincularse como usuario y cumplir con los deberes respectivos. En su defecto, quienes puedan ser titulares de las licencias deberán acreditar los permisos y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en caso de autoabastecimiento y el pronunciamiento de la Superintendencia de Servicios Públicos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994.

En todo caso, la prestación de dichos servicios deberá resolverse de forma integral para la totalidad de los predios que integren la unidad mínima de actuación.

Accesos Viales. Deberá garantizarse la adecuada conexión con el sistema nacional, departamental o local de carreteras. Las obras de construcción, adecuación y/o ampliación de accesos Viales a las parcelaciones correrán por cuenta de los propietarios de los predios objeto de la solicitud, aun cuando deban pasar por fuera de los límites del predio o predios objeto de la solicitud, para lo cual deberán utilizar preferentemente las vías o caminos rurales existentes de dominio público.



Cerramientos. El cerramiento de los predios se realizará con elementos transparentes, los cuales se podrán combinar con elementos vegetales de acuerdo con lo que para el efecto se especifique en las normas urbanísticas.

En todo caso, se prohibirán los cerramientos con tapias o muros que obstaculicen o impidan el disfrute visual del paisaje rural.

6.20 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

6.20.1 SISTEMA DE MOVILIDAD, VÍAS Y TRANSPORTE

6.20.1.1 SISTEMA VIAL RURAL

El sistema vial rural del Municipio de Chigorodó está conformado por las vías nacionales, regionales e interveredales, y de acuerdo con el Ley 1228 de 2008 y el Decreto 3600 de 2008, sin embargo se reconocen las vías locales rurales que por su condición podrían ser públicas o privadas.

Estas se clasifican en:

- a) **Vías Arteriales o de Primer Orden.** Vías constituidas por las troncales, transversales y accesos a capitales de Departamento que cumplen con la función básica de integrar las principales zonas de producción y consumo del país. Las especificaciones técnicas las definidas por la autoridad competente.
- b) **Vías Intermunicipales o de Segundo Orden.** Vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una vía arterial o de primer orden. Las especificaciones técnicas las definidas por la autoridad competente.
- c) **Vías Veredales o de Tercer Orden.** Vías de acceso que unen las cabeceras municipales con



sus veredas o que unen veredas entre sí. Las especificaciones técnicas las definidas por la autoridad competente.

- d) **Vías Locales Rurales.** Son las vías de acceso a fincas y predios, y desde estos hacia las veredas y los centros poblados. Generalmente son las vías de ejecución y mantenimiento a cargo de un privado, Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la nación, el Departamento, el Municipio, otras entidades y/o particulares. El Ministerio de Transporte es la autoridad que mediante criterios técnicos determina a qué categoría pertenecen las vías. Las especificaciones técnicas las definidas por la autoridad competente.

6.20.1.2 Jerarquía del Sistema Vial Rural

El mapa de jerarquía vial rural presenta las vías y sus dimensiones asociadas a las mismas en la bases de datos del sistema de información geográfico.

Vías Arteriales o de Primer Orden - VAP

Tabla 47 Tramos de vías primarias

Tramo	Desde	Hasta	Jerarquía	Grado de importancia funcional
TRONCAL MEDELLÍN - TURBO	Rio Juradó	Rio Leoncito	Primaria	Alto

Vías terciarias

Tabla 48 Tramos de vías terciarias

Tramo	Desde	Hasta	Jerarquía	Grado de importancia funcional
Vía a Chigorodocito	Chigorodó	Chigorodocito	Terciaria	Medio
Vía Chigorodó – Zaden	Chigorodó	Zadén	Terciaria	Medio
Vía Los Carambolos	Chigorodó	Finca Lati	Terciaria	Bajo
Chigorodó – Ripea	Chigorodó	Ripea	Terciaria	Bajo



Tabla 49 Tramos de vías privadas

Tramo	Desde	Hasta	Jerarquía	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 Zadén (Finca Malagón)	Río León (Puerto Amor)	Privada	Bajo
Panamericana - Guapá León	K2 Panamericana	Guapá León	Privada	Bajo

Se requieren las siguientes acciones condensadas en los proyectos que a continuación se detallan.

6.20.2 Normatividad Para Vías Rurales

6.20.2.1 Normatividad General

El plan maestro de movilidad del municipio deberá incluir un estudio de las vías suburbanas y rurales en el cual se georeferencien las cesiones viales entregadas por los desarrollos existentes y se redefinan trazados viales de acuerdo con estas cesiones, con las zonas de protección y la topografía de la zona.

Si por inconvenientes topográficos o geotécnicos es poco factible cumplir con el trazado propuesto), la Secretaria de Planeación o la Autoridad competente podrá aprobar cambios en el trazado garantizando la jerarquía, funcionalidad y continuidad de la vía.



Solo se permitirá reducción en la sección transversal de la vía por problemas topográficos o geotécnicos, y sólo se ajustará la sección para los siguientes elementos del perfil vial para las vías descritas en el Tabla de Secciones y perfiles viales rurales: franja de amoblamiento o zonas verdes y antejardín o retiro. Las secciones de calzadas, franja peatonal y ciclorrutas no podrán ser modificadas. No se permitirán realizar ajustes a las secciones transversales de las vías de primer y segundo orden, hasta que el municipio las diseñe y lo considere viable.

Las Unidades de Planificación Rurales deberán garantizar la continuidad de la Red peatonal y de ciclorrutas propuesta.

Al ubicar un uso del suelo, se deberá tener en cuenta el acceso peatonal, que genere una red peatonal continua y accesible.

Condiciones con respecto a las vías para el otorgamiento de licencias para los distintos usos en suelo rural y rural suburbano.

- **Accesos Viales.** Deberá garantizarse la adecuada conexión con el sistema nacional, departamental o local de carreteras. Las obras de construcción, adecuación y/o ampliación de accesos Viales a las parcelaciones correrán por cuenta de los propietarios de los predios objeto de la solicitud, aun cuando deban pasar por fuera de los límites del predio o predios objeto de la solicitud, para lo cual deberán utilizar preferentemente las vías o caminos rurales existentes de dominio público.
- **Cerramientos.** El cerramiento de los predios se realizará con elementos transparentes, los cuales se podrán combinar con elementos vegetales de acuerdo a lo que se especifique en las normas urbanísticas.



En todo caso, los cerramientos realizados deberán garantizar un 70% de transparencia. Evitando que obstaculicen o impidan el disfrute visual del paisaje rural.

- **Retrocesos.** Se deberá cumplir con todos los retrocesos aislamientos o franjas establecidas por la normatividad nacional o municipal.

Adicionalmente se deberán atender los criterios establecidos por el Decreto 3600 de 2006, en lo que respecta a accesos viales, cerramientos y retrocesos y las demás reglamentaciones.

6.20.2.2 Zonas de reserva para carreteras de la red Vial nacional.

Establézcanse las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red Vial nacional de acuerdo con la Ley 1228 de 2008 o las normas que las adicionen o sustituyan:

1. Carreteras de primer orden **sesenta (60) metros.**
2. Carreteras de segundo orden **cuarenta (45) metros.**
3. Carreteras de tercera orden **treinta (30) metros.**

Las fajas de retiro determinadas se tomarán la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior.

Los retiros Viales para carreteras nacionales serán reservados hasta que por medio de decreto el Ministerio de Transporte mediante criterios técnicos sea la autoridad que determine a que categoría pertenecen.



6.20.2.3 Elementos del perfil Vial rural

- a) **Aislamiento y calzada de desaceleración:** Áreas de cesión pública obligatoria en suelo rural suburbano. Decreto 3600 de 2007 art 11, modificado por el decreto 4066 de 2008 art 4. Retiro: 5 metros y calzada de desaceleración de 8 metros.
- b) **Faja de Retiro Obligatorio:** o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red Vial nacional de acuerdo con la Ley 1228 de 2008 y la ley 105 de 1993 art 13.
- c) **Franja Peatonal o andén:** Son de uso restringido en áreas rurales, dado el escaso número de peatones. El ancho mínimo requerido para los andenes es de un metro con cincuenta centímetros (1.50 m) y su construcción deberá cumplir con los diseños geométricos del manual de INVIAS. Deberá construirse especialmente en cercanías a equipamientos rurales, zonas escolares, áreas de servicio, áreas turísticas, áreas de estacionamiento de buses, cumpliendo con la normatividad sobre accesibilidad universal.
- d) **Ciclorruta:** Las disposiciones para el ancho de las ciclorrutas están especificadas en el componente urbano.
- e) **Zona Verde o Franja de Amoblamiento:** Las disposiciones para el ancho de estas zonas están especificadas en el componente urbano.
- f) **Berma:** La berma es la faja comprendida entre el borde de la calzada y la cuneta. Cumple cuatro funciones básicas: proporciona protección al pavimento y a sus capas inferiores, que de otro modo se verían afectadas por la erosión y la inestabilidad; permite detenciones ocasionales de los vehículos; asegura una luz libre lateral que actúa psicológicamente sobre los conductores aumentando de este modo la capacidad de la vía y ofrece espacio adicional para maniobras de emergencia aumentando la seguridad.



CHIGORODÓ
RÍO DE GUADUAS

Para que estas funciones se cumplan, las bermas deben tener ancho constante, estar libres de obstáculos y estar compactadas homogéneamente en toda su sección.

Según la Ley 105 de 1993 los anchos mínimos de las bermas deben ser:

- Vías de primer orden: 1.80 metros.
- Vías de segundo orden: 1 metro
- Vías de tercer orden: 0.5 metros

La dimensiones de las bermas deberá cumplir con en el Manual de Diseño geométrico de carreteras del INVIAS que define las dimensione mínimas según la categoría de la carretera, el tipo de terreno y la velocidad de diseño.

g) **Cunetas:** Las cunetas son zanjas abiertas en el terreno, revestidas o no, que recogen y canalizan longitudinalmente las aguas superficiales y de infiltración. Sus dimensiones se deducen de cálculos hidráulicos, teniendo en cuenta la intensidad de lluvia prevista, naturaleza del terreno, pendiente de la cuneta, área drenada, etc.

La selección de su forma y dimensiones depende principalmente del tipo de carretera en la cual se ubican, pudiendo ser revestidas en concreto en el caso de carreteras Primarias y Secundarias o sin revestir para el caso de carreteras Terciarias.

Los anchos mínimos de las cunetas deben ser:

- Vías de primer orden: 1.10 metros.
- Vías de segundo orden: 1 metro
- Vías de tercer orden: Es berma cuneta, es decir, que va incluido dentro del tamaño de la cuneta: 0.5 o 1 metro según Tabla anterior.



h) **Carril de aceleración o desaceleración:** según el Manual de INVÍAS su ancho deberá ser igual al carril adyacente, pero no menor a 3.30m

Se construirán en zonas de acceso importantes (entradas a condominios, restaurantes, zonas de interés turístico, de comercio y servicios) y en paraderos de transporte público.

i) **Carril:** El ancho mínimo de carril para la zona rural será de 3.5 metros.

Separador Central: Los separadores son por lo general zonas verdes o zonas duras colocadas paralelamente al eje de la carretera, para separar direcciones opuestas de tránsito (separador central o mediana) o para separar calzadas destinadas al mismo sentido del tránsito (calzadas laterales). En terreno plano el separador central suele ser constante en su ancho, con lo que se mantienen paralelas las dos calzadas. En terreno montañoso, si se independizan las calzadas, el ancho del separador central es variable. Si el ancho del separador varía entre cuatro metros y diez metros (4 m -10 m), puede ser necesario instalar barreras de seguridad si el volumen de tránsito así lo demanda.

6.20.2.4 Intersecciones Viales de carácter rural

Las intersecciones Viales de primer orden son diseñadas y ejecutadas por la nación, previo visto bueno del Municipio. Y las intersecciones de segundo y de tercer orden son responsabilidad del Municipio o del Departamento según a quien corresponda el mantenimiento y la ejecución de las vías.

6.20.2.5 Entrega de Áreas de Cesión.

Las áreas requeridas para vías deberán ser cedidas y entregadas a título gratuito y mediante escritura pública debidamente registrada, una vez verificada por la autoridad



competente que la localización y el área de la vía coincidan con el trazado definido en el sistema vial y el planteamiento propuesto. Cuando se trate de vías de carácter nacional propuestas o diseñadas por el Instituto Nacional de Vías, o quien haga sus veces, no se exigirá la entrega obligatoria del área de la vía por parte del propietario, pero deberá reservar el área correspondiente hasta tanto el Instituto la adquiera.

6.20.2.6 Criterios para ejecución de vías privadas

Generales:

- El interesado deberá presentar el esquema Vial de acceso al lote, así como el planteamiento interno, proponiendo claramente el tratamiento de la superficie de rodadura que esté de acuerdo con el tipo de suelo, la pendiente, el régimen de pluviosidad de la zona y demás variables que incidan en la estabilidad de la banca.
- La sección mínima de la vía deberá estar conformada por: superficie de rodadura y zonas laterales para adecuar cunetas y conservar un retiro para realizar los posibles cerramientos, esto con el fin de dar mantenimiento a la vía.
- El acceso de los caminos a las carreteras, en sus 10 primeros metros, deberá ser afirmado preferiblemente con algún acabado asfáltico, de hormigón o similar.
- Las aguas de escorrentía en la zona de acceso deberán ser recogidas antes de llegar a la carretera y conducidas de forma adecuada para que no invadan la calzada, ni afecten a la explanación de la misma.
- Los accesos deberán contar con la señalización adecuada que permita seguridad e información.



- En el esquema Vial de acceso al lote se deberá fijar el punto exacto del empalme con la vía pública con el fin de atender las necesidades de seguridad del tráfico.
- En aquellos casos en que la construcción de la vía comprometa la estabilidad de los terrenos o atente contra los suelos de protección, su posibilidad de desarrollo deberá estar certificada por la autoridad competente. Por la oficina encargada de Prevención y Atención de Desastres, en materia de riesgos y la Autoridad Ambiental, en materia ambiental. En caso de que la vía no se autorice, podrán conformarse senderos peatonales de secciones mínimas.

6.20.2.7 En materia de hidrología y drenaje:

- Se debe evitar localizar la vía en zonas con niveles freáticos altos, que detonen o potencien inestabilidad del terreno y en zonas inestables y/o con taludes pronunciados.
- Se debe evitar la cercanía a reservorios y cursos de aguas existentes, (naturales o artificiales) especialmente si son posible causa de erosiones de la plataforma de la carretera.
- Se debe mantener la vegetación natural existente en los taludes y recuperación de la misma en los taludes intervenidos.
- La obra Vial en ningún caso podrá afectar el drenaje natural del territorio (cursos de agua). Cuando se requiera intervención de un cauce, se deberá tramitar el correspondiente permiso o autorización ante la autoridad ambiental donde se presenten las medidas de prevención y mitigación a los posibles impactos.
- Canalizar las aguas superficiales provenientes de lluvias sobre la plataforma de la carretera



hacia cursos de agua existentes fuera de este, evitando que tenga velocidad erosiva.

6.20.2.8 En materia de impactos ambientales:

Es importante identificar los factores socios ambientales relevantes del área de influencia directa de las obras en la franja del proyecto, considerando el ambiente no sólo como fuente de insumos, sino como receptor de los posibles impactos negativos de éste. Se deben identificar:

- Cursos de agua superficial y acuíferos.
- Sistema actual de drenaje de las aguas de escorrentía y de zonas y cursos dinámicos que podrían afectar el proyecto para proponer el diseño de las obras de mitigación y/o, de ser posible, el mejoramiento del sistema.
- Zonas afectadas por erosión por agua, viento o por problemas de inestabilidad diversas.
- Historial de procesos geodinámicos especialmente relacionados con los fenómenos de remoción en masa.
- Terrenos húmedos con problemas de drenaje que requieren de soluciones inmediatas.
- Áreas sensibles, zonas naturales por preservar, tales como: quebradas, humedales, bosques y otros.
- Sistemas ecológicos, flora y fauna, necesidades de medidas para mitigar efectos barrera y borde.



Características socio culturales y socio económicas de las poblaciones, entre otros.

- Marco legal e institucional.

6.20.3 SISTEMA DE TRANSPORTE

El sistema de transporte rural del Municipio de Chigorodó se compone del transporte privado y público de pasajeros y de carga.

6.20.3.1 Transporte Público Rural

El transporte público en la zona rural del municipio de Chigorodó se realiza por medio de jeeps, chivas y busetas. Este medio de transporte es de suma importancia en el contexto rural, dado que hay menos tenencia de automóvil particular y por lo tanto se debe brindar un servicio público digno, eficiente y de buena calidad para los usuarios de la zona rural. Además, este modo de transporte es primordial para el desarrollo del turismo como uno de los sectores prioritarios del municipio.

- a) El terminal de transportes, facilita el acceso a los usuarios.
- b) La construcción de terminales de ruta en los centros poblados deben garantizar la eficiencia y la movilidad en la zona aledaña.
- c) Se reconoce la necesidad como destino principal de Viaje a los usuarios del transporte público rural (jeeps y chivas) al centro urbano.



6.20.3.2 Paraderos y terminales de ruta del transporte público rural

Se deberá definir los puntos de mayor demanda de transporte público en la zona rural para la ubicación de paraderos en las vías y terminal de ruta en los centros poblados. En todo caso el Plan Maestro de Movilidad que se elaborará para el municipio deberá contener este estudio de paraderos.

6.20.3.3 Criterios para la ubicación de paraderos de transporte público rural

- El perfil Vial en la zona donde se definan paraderos deberá incluir un carril de desaceleración y aceleración para acceder al paradero.
- No se ubicarán paraderos en curvas, puentes, ni accesos a centros educativos u otros equipamientos.
- Los paraderos deben ser ubicados en cercanía a equipamientos colectivos, centros comerciales, industrias, lugares turísticos y en los centros poblados.

6.20.3.4 Puntos de conexión Urbano-rural para el transporte público:

Se definen los siguientes lugares para la ubicación de paraderos de conexión urbano-rural del transporte público:

- Barranquillita.
- Guapá.
- Juradó.
- Terminal de transporte



6.20.3.5 Parquaderos O Estacionamientos En Zona Rural

Tabla 50 . Norma de parquaderos o estacionamientos en desarrollos rurales y suburbanos.

Destinación del Parquadero	Carros	Motos	Bicicletas	Personas movilidad reducida	Visitantes
Vivienda Rural Campesina Dispersa y Concentrada	No se exige	1 por cada vivienda	no aplica	No se exige	No se exige
Vivienda Campestre	1 por vivienda	1 por cada 5 viviendas	1parquadero de bicicleta por cada 10 parquaderos de carro, mínimo 12.	Dos por ciento (2%) del total de parquaderos habilitados, mínimo 1.	1 por cada 5 viviendas
Agrupaciones alternativas de vivienda	1 por vivienda	1 por cada 5 viviendas			1 por cada 5 viviendas
Comercio	1 por cada 50 m2 construidos	1 por cada 100 m2 construidos			no aplica
Servicios	1 por cada 50 m2 construidos	1 por cada 100 m2 construidos			no aplica
Servicios asociados a restaurantes y consumo y venta de licor	1 por cada 30 m2 construidos	1 por cada 70 m2 construidos			no aplica
Equipamientos	1 por cada 20 m2 construidos	1 por cada 40 m2 construidos			no aplica
Industrial	1 por cada 100 m2 construidos	1 por cada 100 m2 construidos			no aplica

Fuente: Elaboración Propia.



CHIGORODÓ
RÍO DE GUADUAS

El diseño de los parqueaderos, en áreas abiertas en superficie y especialmente en áreas de alta recarga de acuíferos, deberán incluir la permeabilidad del suelo a través de texturas, adoquines ecológicos y zonas verdes arborizadas.

6.21 SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO.

6.21.1 Subsistema De Saneamiento

Se refiere a las estructuras básicas para la prestación del servicio público domiciliarios de saneamiento, las cuales comprenden: Redes de recolección y transporte, sistemas de tratamiento de aguas residuales colectivas (PTAR) e individuales (Sistemas Sépticos)

En el marco del estatuto de servicios públicos municipal se regulará la operación y prestación del servicio de alcantarillado por parte de los operadores de los de acueductos rurales en la misma área de prestación del servicio; en el marco de la estrategia de asociatividad de los acueductos rurales como herramienta para lograr economías de escala, definiendo a su vez los planes de saneamiento y manejo de los vertimientos.

Fomentar a través de las unidades de planificación rural y los diferentes instrumentos de planificación intermedia el uso de tecnologías y métodos alternativos para el tratamiento de vertimientos y promover la reutilización del agua.

6.21.2 Criterios Para La Prestación Del Servicio De Saneamiento

- Todo desarrollo en el suelo rural, deberá garantizar el saneamiento hídrico de sus vertimientos cumpliendo lo establecido en la normatividad ambiental vigente, bien sea en forma individual o colectiva.



- El interesado, deberá presentar a la autoridad ambiental competente, entre otros, el proyecto de tratamiento y de disposición de aguas residuales con los estudios de suelos y de permeabilidad correspondientes, que respalden la alternativa propuesta ya sea para el caso de soluciones individuales, o para proyectos con red de alcantarillado, con tratamiento del afluente final.
- El interesado, deberá presentar a la autoridad ambiental competente, entre otros, el proyecto de tratamiento y de disposición de aguas residuales con los estudios de suelos y de permeabilidad correspondientes, que respalden la alternativa propuesta ya sea para el caso de soluciones individuales o para proyectos de red de alcantarillado con tratamiento del afluente final.
 - No se permitirá el vertimiento de aguas residuales o servidas no tratadas de ningún tipo de forma temporal o permanente, a los diferentes cuerpos de agua o suelos de drenaje.
 - En asentamientos concentrados se dispondrá de un sistema de tratamiento colectivo que incluya redes de conexión, transporte y el tratamiento.
 - Todo sistema de saneamiento hídrico de vertimiento de aguas residuales deberá obtener el permiso o licencia ambiental requerida, expedida por las autoridades ambientales, a nombre del titular del predio.
 - Todo desarrollo en el suelo rural deberá garantizar el saneamiento hídrico de sus vertimientos. Todo asentamiento rural debe disponer de un sistema integral de alcantarillado constituido por redes de recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales.
 - Se prohíbe la localización de cualquier estructura de saneamiento hídrico en el espacio público rural.



6.22 Sistemas de servicios públicos

6.22.1 SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

6.22.1.1 SUBSISTEMA DE SERVICIO DE ENERGÍA

El servicio de Energía Eléctrica está integrado por las fuentes de generación, los sistemas de transmisión que la conducen, los sistemas de transformación y distribución, desde el territorio urbano a las redes asociadas que la transportan y la infraestructura necesaria para cumplir las condiciones técnicas del suministro en todo el territorio rural.

6.22.1.2 Criterios para la prestación del servicio de energía en el sector rural.

La prestación del servicio está directamente relacionada con la vulnerabilidad de la infraestructura y la amenaza climática; por tal motivo se debe dotar los circuitos del sistema rural de tecnologías y elementos redundantes que permitan la rápida reconexión y continuidad del servicio.

Se prohíbe la localización de cualquier tipo de infraestructura del sistema eléctrico por áreas ambientalmente protegidas del municipio de Chigorodó.

6.22.1.3 SUBSISTEMA DE SERVICIO DE GAS DOMICILIARIO.

El servicio de gas natural está conformado por los gasoductos de transporte, las estaciones receptoras, los gasoductos de distribución y las estaciones de medición y regulación desde el sistema urbano hacia el suelo suburbano, centros poblados y el sector rural.



6.22.1.4 CONSTITUCIÓN DEL SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL COMPONENTE RURAL.

El sistema de servicios públicos domiciliarios del área rural del Municipio de Chigorodó, está constituido por los subsistemas, establecidos en la Ley 142/94, que garantizan una mejor calidad de vida de los habitantes de la zona rural del Municipio de Chigorodó. Están constituidos por:

a) SERVICIO DE ACUEDUCTO

Para la zona rural se cuenta con microsistemas, independientes y dispersos.

b) SANEAMIENTO

Son las redes de recolección y transporte de aguas residuales domésticas y sistemas de tratamiento final.

c) SERVICIO DE ENERGÍA

Abastecido mediante circuitos independientes conectados a las subestaciones de energía del sector urbano.

d) GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

En la zona rural del municipio de Chigorodó se presta servicio de aseo en los centros poblados de Barranquillita, encontrándose en estas zonas la mayor demanda de espacios para almacenamiento temporal colectivo de residuos mezclados y materiales separados en la fuente con fines de aprovechamiento.



e) SERVICIO DE GAS.

Será prestado en centros poblados mediante distribución móvil independientes abastecidos desde el sistema urbano.

f) SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES

La estructura del subsistema de telecomunicaciones, se presta mediante el sistema de telefonía alámbrica a través de concentradores telefónicos, prestando servicios asociados tales como: Telefonía básica conmutada, Internet Conmutado, Fax, acceso a larga distancia nacional e Internacional.

6.22.1.5 Criterios Generales Para La Prestación De Los Servicios Públicos Rurales

Las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios que se conformen en el sector rural deben cumplir además con los siguientes compromisos:

- a) Los operadores de los servicios públicos rurales deberán elaborar su plan de acción de acuerdo a las previsiones del POT.
- b) Prever la disponibilidad de los servicios públicos a futuro, de acuerdo a las proyecciones poblacionales y a las reservas hídricas y energéticas según sea el caso.
- c) Cumplir lo establecido en el estatuto de servicios públicos municipal, en cuanto a políticas claras para la sana competencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios rurales.



- d) Desarrollar políticas claras que garanticen la ejecución y financiación de obras tendientes a la prestación del servicio, acorde con las disposiciones legales y las consignadas en el Plan de Ordenamiento Territorial.
- e) Garantizar la protección al medio ambiente y la mitigación de los impactos causados por cualquier obra o acción emprendida por las Empresas Prestadoras de servicios públicos domiciliarios, garantizando coherencia entre las redes de suministro y las zonas de protección.
- f) Que responda la localización del sistema de servicios públicos a las previsiones de requerimientos futuros.
- g) Que la reserva de las fajas para la localización futura del sistema de servicios públicos, obedezca a los requerimientos de áreas según el dimensionamiento del mismo.

6.22.1.6 SUBSISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL

Los sistemas de acueducto rural están constituidos por una o varias fuentes de abastecimiento, estructuras de captación, plantas de tratamiento de agua potable o casetas de desinfección, almacenamiento, redes de distribución y estaciones de bombeo si es necesario.

6.22.1.7 Alternativas de mejoramiento de la operación de los acueductos rurales:

La problemática del sector rural obedece fundamentalmente a las grandes deficiencias técnicas, de gestión y la baja capacidad de pago, diversas amenazas por agotamiento y desabastecimiento del recurso agua y otros asociados como fuentes hídricas que suministran agua a más de un acueducto.



Las Unidades de Planificación Rural definirán los sectores que por su problemática deben valorarse y priorizarse para la conformación de empresas de carácter asociativo.

6.23 Extensión De La Unidad Agrícola Familiar. UAF

Las extensiones de las unidades agrícolas familiares, para los efectos señalados en la Ley 160 de 1994, son las establecidas por zonas relativamente homogéneas, así el Artículo 2° de la Resolución Incoder No. 041 de 1996, definió que para la Zona Relativamente Homogénea No. 2 U r a b á S u r , de la regional Antioquia,

Comprende los municipios de: Chigorodó, Mutatá, Murindó y Vigía del Fuerte. **Unidad agrícola familiar:** según la potencialidad de explotación, así: agrícola: 6-9 has.; mixta: 30-40 has. y ganadera: 34-46 has.

6.24 ASENTAMIENTOS EN SUELO SUBURBANO.

6.24.1 Los Suelos Suburbanos

De conformidad con el artículo 34 de la ley 388, constituyen esta categoría las áreas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, es objeto de desarrollo restringido en uso, intensidad y densidad; garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994.

La identificación de áreas de desarrollo restringido en el municipio de Chigorodó pretende controlar y evitar la aparición de centros poblados y nodos de vivienda o equipamientos que generen desarrollos inmobiliarios y actividades que afecten la sostenibilidad territorial, y el modelo de productividad y explotación sostenible de recursos naturales, especialmente en lo



relacionado con la productividad agropecuaria.

6.24.2 Objetivo para el suelo suburbano

Consolidar el suelo suburbano como zona de transición entre las dinámicas urbanas y rurales, controlando los procesos de expansión urbana sobre las áreas rurales, regulando la infraestructura física de soporte y articular los sistemas estructurantes del territorio, a los sistemas del suelo urbano y de expansión urbana, acorde al modelo de ocupación propuesto para el Municipio, junto con la aplicación de instrumentos de gestión y financiación que hagan posible su desarrollo sustentable.

6.24.3. Criterios para la intervención del suelo suburbano.

En concordancia con las determinantes nacionales y de CORPOURABA, se definen los siguientes criterios para la delimitación de los suelos suburbanos en los que se incluyen los polígonos destinados a vivienda campestre.

- El umbral máximo de sub-urbanización no podrá exceder el 30% del suelo rural una vez se hayan excluido de éste, los suelos de protección y conservación, según lo previsto por las determinantes para el Ordenamiento Territorial.
- Las áreas de desarrollo restringido no puede ir en detrimento de las zonas con mayor potencial de producción agropecuaria del municipio o que ofrezcan servicios de provisión alimentaría.
- Para efectos de garantizar, conservar y recuperar la producción agrícola, ganadera, y de explotación de recursos naturales, de conformidad con el numeral 2 del artículo 4 del decreto 3600, los suelos con clasificación agrologica III se restringe al igual los suelos con clasificación agrologica IV.
- Las áreas deben responder a la posibilidad que tengan de:



- Buena aptitud del suelo en términos de amenaza.
- Disponibilidad de suministro de agua y de saneamiento básico.
 - Debe buscarse que no sean áreas fragmentadas espacialmente y que se genere un continuo en globo de terreno.

En relación con lo anterior si bien el suelo suburbano del municipio de Chigorodó no excede el umbral máximo definido por la Autoridad Ambiental, se debe revisar las condiciones de conflicto.

6.24.4 Corredores Viales Suburbanos

El corredor Vial suburbano es un área localizada en las inmediaciones de la vía primaria (de orden Nacional – vía al mar) destinadas para la localización de actividades de productividad económica no relacionadas directamente con el modelo de producción agrícola, buscando un espacio intermedio articulador entre lo urbano y lo rural con vocación relacionada con el modelo económico de corredores de servicio y comercio intermunicipal.

6.24.5 Criterios para la delimitación del corredor Vial suburbano

- El corredor reglamentado nunca podrán extenderse sobre Áreas Naturales Protegidas de ningún orden.
- Para su desarrollo, deberán garantizar una adecuada oferta del recurso hídrico superficial y/o subterráneo, y que no se tenga amenazas a fenómenos de remoción en masa e inundaciones.
 - Para la delimitación específica y entrega de cesiones Viales del corredor Vial suburbano, se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 11 del Decreto Nacional 3600 de



2007, modificado por el artículo 4 del Decreto Nacional 4066 de 2008 o las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

Con el propósito de propiciar la localización de usos e infraestructuras de servicios, comercio, industria y equipamientos de mediana y gran escala, y la articulación urbano-regional con áreas estratégicas de servicio y comercio del Municipio; y en concordancia con lo estipulado en el artículo 10 del Decreto 3600 de 2007, Modificado por el art. 3 del Decreto Nacional 4066 de 2008; se determina el siguientes corredor Vial suburbano estratégico sobre vía arterial de primer orden:

Corredor Vial Vía Al mar. Desde el límite del suelo de expansión norte, hasta los límites del suelo suburbano sobre la vía hacia Carepa.

Corredor Vial a la Maporita. Desde los límites del suelo suburbano de Vía Mutatá hasta El Tigre.

Estos Corredores Viales tienen un ancho de 300 metros medidos desde el borde exterior de las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión indicados en los numerales 1 y 2 del artículo 2° de la Ley 1228 de 2008.

6.24.6 Normas Generales Que Regulan El Uso, Ocupación Y Aprovechamiento En Suelo Suburbano.

6.24.6.1 Criterios de Asignación de Usos de Suelo Suburbano para Vivienda Campestre.

En los polígonos definidos como suelo suburbano destinado a vivienda donde el uso actual predominante es el residencial, se permite el desarrollo de actividades agrícolas que no generen conflicto con la vivienda. Para estas áreas la asignación de usos se define en la Ficha Normativa Rural CDR 02.



Los usos pecuarios Pi (Granjas porcícolas, Granjas avícolas) preexistentes en esta categoría de suelo, deberán elaborar Planes de mitigación de impactos, cumpliendo el procedimiento, cronograma y requisitos expuestos en el capítulo de Instrumentos de planificación, como requisito para su funcionamiento posterior a la expedición del presente documento.

Para estas zonas aplican las siguientes normas urbanísticas:

Área Unidad Mínima Actuación:	20.000m ² o 2 ha.
Área mínima de predio:	para vivienda individual 2.000m ² .
Densidad predial:	4 viv/ha. neta
Índice de Ocupación:	30% sobre área neta
	para vivienda 2 pisos más altillo o 7m, para otros usos 12m
Retiros laterales para vivienda:	Frontal 5m, demás costados 6m Retiros
laterales para otros usos:	Frontal 5m, demás costados 8m
Cesiones:	las definidas en el sistema de cesiones.

El área mínima de predio permitida para usos dotacional y equipamientos de carácter público e infraestructura de servicios públicos es de 500 m², con índice de ocupación máxima del 50%, con retiros laterales de 4mt y frente mínimo de predio de 15mt.

6.24.6.2 Criterios de Asignación de Usos para corredores viales suburbanos

El sistema de usos de suelo y normas urbanísticas se definieron para los corredores Viales suburbanos teniendo en cuenta la vocación y la tendencia de estos para soportar actividades relacionadas con la logística, servicios, industria y comercio como apoyo a la dinámica de movilidad y a la apuesta de desarrollo y competitividad del municipio.



Vocación de usos y actividades definidas para cada corredor vial suburbano

Corredor Vial Chigorodó- El Tigre.

Áreas para la mezcla de actividades rurales con usos de baja densidad de servicios, comercio, industria y actividades de apoyo al turismo.

Corredor Vial Chigorodó - Carepa.

Vocación: Áreas para la mezcla de usos rurales, con desarrollo de servicios, logística, Industria de mediano y alto impacto y Agroindustria y comercio.

6.24.6.3 Normas urbanísticas para el aprovechamiento en suelo suburbano.

Según lo dispuesto por el Decreto 3600 de 2007 y Decreto 4066 del 2008, en los parques, conjuntos o agrupaciones industriales se podrá alcanzar un Índice de Ocupación de hasta el cincuenta por ciento (50%) del área predial, siempre y cuando se realicen la transferencia de cesiones adicionales gratuitas en los términos de que trata el parágrafo 1° del artículo 19 del Decreto 4066 del 2008

6.24.6.4 Áreas Del Sistema De Servicios Públicos Domiciliarios.

Son las zonas de utilidad pública en las cuales se localizan la infraestructura primaria necesaria para la prestación de servicios públicos domiciliarios. Se clasifica en las siguientes zonas:

a) Escombreras

Se determinan como las zonas para la disposición de escombros, ya sea de una manera permanente o como estación de transferencia. Actualmente estas no se encuentran de limitadas, y deberán ceñirse a los criterios de localización definidos.



6.24.6.5 Servicios Públicos en Suelo Suburbano

Toda dinámica de desarrollo que se adelante en los corredores y zonas sub-urbanas deben garantizar el autoabastecimiento de los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y 142 de 1994 o las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.

En coherencia con lo dispuesto en las Determinantes ambientales, todos los proyectos de parcelación y/o construcción a realizar en suelo suburbano deberán garantizar la prestación del servicio de saneamiento hídrico en sistemas colectivos. Para ello, el interesado deberá obtener de parte de la Autoridad Ambiental, previo a la solicitud de licencia de parcelación y/o construcción correspondiente, la respectiva autorización, para lo cual deberá presentar el proyecto de tratamiento y de disposición de aguas residuales con los estudios de suelos y de permeabilidad correspondientes que respalden la alternativa de saneamiento propuesta ya sea para el caso de soluciones colectivas o para proyectos con red de alcantarillado con tratamiento del afluente final; sin detrimento de los demás requerimientos que para el efecto exija la Corporación.

Todo proceso de parcelación y construcción que se adelante en las zonas suburbanas, deberá generar adecuados sistemas de tratamientos colectivos, que no afecten la fragilidad ambiental de las zonas, teniendo en cuenta que deben remover como mínimo el 80% de los parámetros de control, los cuales podrán ser más restrictivos, cuando la Autoridad Ambiental lo considere, en cada caso particular. Estos sistemas de tratamiento deberán ser diseñados teniendo en cuenta su proyección a la integración con una red matriz de Alcantarillado que garantice mayores niveles de remoción de los parámetros de control.

En ningún caso los sistemas de tratamiento podrán verter a drenajes superficiales directos o



indirectos, que sean fuentes abastecedoras de acueductos comunitarios.

Desde los sistemas de tratamiento que se desarrollen, se deberán respetar los siguientes retiros: A la vivienda 3 metros. A los linderos del predio 3 metros. A una corriente de agua 6 metros.

7 INTERVENCIONES

7.1 Conservación – Preservación

Áreas de conservación y protección ambiental: los regímenes de usos de las áreas protegidas, suelos de protección y demás elementos de la Estructura Ecológica Principal son los establecidos en detalle, para cada elemento, por lineamientos definidos por la Autoridad Ambiental correspondiente, y los suelos para la protección del recurso hídrico para los cuales se definieron normas de aprovechamiento del suelo desarrolladas con base en las características definidas por la zonificación ambiental, consignadas en el presente documento y fichas normativas.

7.2. Disposiciones Ambientales

En los suelos de protección correspondientes a Relictos de Bosque, Humedales, Zonas Forestales Protectoras, acuífero y las zonas de riesgo no mitigable, prevalece y aplica la reglamentación en cuanto a usos y aprovechamiento determinada por la Autoridad Ambiental.

Para el aprovechamiento de las áreas forestales, debe tener en cuenta las disposiciones del Decreto 1791 de 1996, el Decreto 1498 de 2008, y la disposición de la Autoridad Ambiental, las disposiciones de los Tablas de caracterización del documento técnico soporte o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.



En las áreas permitidas para el desarrollo de actividades turísticas referidas en las fichas normativas y que sobre las cuales se determine la necesidad de realizar estudios de capacidad de carga, estos estudios serán a cargo del promotor del proyecto y son avalados por la Secretaria de Agricultura y Medio Ambiente o quien haga sus veces, en los suelos de protección estos estudios son avalados por la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces. Este estudio con su respectivo aval se considera condicionante para adelantar los diferentes trámites de permisos y autorizaciones ante la Autoridad Ambiental.

El desarrollo de cualquier actividad se condiciona a las exigencias de la Autoridad Ambiental en cuanto a los otorgamientos ambientales (Concesiones, permisos de vertimiento, ocupaciones de cauce, permisos de emisiones atmosféricas, aprovechamientos forestales, licencias ambientales, entre otros).

Las actividades que dentro de sus procesos emitan o utilicen sustancias precursoras de olores ofensivos determinadas en las Resoluciones 610 de 2010 y 1541 de 2013 del MADS, deben cumplir para su funcionamiento con los umbrales de emisión dispuestos en las Resoluciones anteriormente mencionadas, de lo contrario deben desarrollar programas de mitigación de olores.

El desarrollo de usos de alto impacto localizados en los corredores viales suburbanos se supeditarán a estudios detallados de vulnerabilidad del recurso hídrico (intrínseca y específica) que sean necesarios para determinar la viabilidad del manejo de los vertimientos, los cuales deberán ser presentados ante la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces.

En todo caso sobre los usos del suelo, se debe verificar la prevalencia de lo dispuesto por la Autoridad Ambiental, donde se determinan actividades prohibidas o restringidas en las



zonas de Vulnerabilidad Alta, Media y Baja del acuífero, por presentar peligro potencial de contaminación a las aguas subterráneas.

El desarrollo en suelo suburbano y centros poblados rurales con condición de riesgo que no cuenten con estudios detallados al momento de adoptar la revisión del presente plan, estará condicionado a su realización, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determinen en estos estudios.

7.3. Areas de protección

Las áreas de protección son la Vertiente y el Piedemonte de la Serranía de Abibe, la llanura inundable y los humedales de los ríos León, Chigorodó, Guapá, Juradó y demás márgenes de quebradas, caños y lagunas.

7.3.1. Área de Preservación Estricta de la vertiente de la Serranía de Abibe.

Esta área se define en las vertientes de la Serranía de Abibe a partir de la cota 200 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) en el sector oriental del municipio de Chigorodó hacia el límite con el departamento de Córdoba hasta los 1000 m.s.n.m en la parte más alta de la Serranía.

Usos

- a) Son usos principales en esta área la conservación y la protección.
- b) Son usos complementarios la investigación científica, y las prácticas culturales indígenas; son usos restringidos las actividades de esparcimiento pasivo (ecoturismo).
- c) Son usos prohibidos las actividades agropecuarias, mineras, la cacería, industriales, el loteo para fines de construcción de vivienda.



Acciones

Son acciones para esta área:

- a) La conservación del Bosque de la Serranía de Abibe mediante la adquisición de los predios por parte de los grupos indígenas Emberá.
- b) Se elaborará el proyecto para la consecución de los recursos económicos destinados a la compra y reforestación a través de figuras como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del protocolo de Kioto o los dispuestos en art. 111 de la ley 99/93. Este último faculta al Municipio para destinar durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos para la adquisición de áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surte de agua el acueducto municipal.
- c) Delimitación del área y localización de predios.
- d) Sensibilización y capacitación de la población afectada.
- e) Negociación y reubicación
- f) Reforestación y repoblamiento de especies
- g) Consolidación del bosque que permite la conservación del corredor biológico en la Serranía de Abibe entre Mutatá y Carepa.

7.3.2. Áreas de Preservación estricta de nacimientos y cuerpos de agua.

Son franjas de suelo ubicadas en la periferia de los nacimientos y cuerpos de agua su protección durante la vigencia del presente plan no será inferior a 100 metros alrededor del nacimiento.

Usos:

- a) Son usos principales en esta área la conservación de suelos y la restauración con cobertura boscosa adecuada para la protección de los mismos.
- b) Usos complementario: recreación pasiva o contemplativa.



Usos restringidos: Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos. Construcción de infraestructura de apoyo para actividades de recreación, obras de adecuación, desagüe de instalaciones de acuicultura.

- d) Usos prohibidos: Usos agropecuarios, industriales, urbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala rasa y rocería de la vegetación.

Acciones.

- a) Avanzar en el ordenamiento, manejo adecuado y recuperación de ecosistemas estratégicos.
- b) Aumentar la capacidad de regulación y abastecimiento del agua en las cuencas hidrográficas.
- c) Sensibilización y capacitación sobre la política del agua en el municipio.
- d) El municipio desarrollará y ejecutará un proyecto sobre protección de nacimientos de agua.

7.3.3. Áreas de preservación estricta de ecosistemas estratégicos de alto riesgo.

En estas se incluyen las áreas frágiles y deterioradas con procesos activos de deslizamientos, erosión e inundaciones. Su delimitación está relacionada con los sitios que presentan fenómenos naturales activos en la actualidad.

Usos.

Son usos principales en esta área la conservación y la protección. Usos complementarios: la reforestación. Usos prohibidos: usos agropecuarios, explotación forestal y usos industriales.



7.3.4. Área de Conservación Activa del Piedemonte de la Serranía de Abibe

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

Está situada en la unidad Piedemonte en alturas comprendidas entre los 60 y 200 m.s.n.m. es un área de economía campesina que puede permitir formas de producción acordes con el manejo en pendientes moderadas como son los sistemas silvopastoriles o agroforestales.

Esta área está delimitada por los Resguardos de Polines, Yaveraradó, veredas el Coco, el Congo, El Plátano, Guapá arriba, Las mercedes y Juradó arriba.

Usos

- a) Son usos principales para esta área, el forestal protector-productor.
- b) Son usos complementarios: actividades agrosilvoculturales y recreación contemplativa, vivienda indígena y campesina con máximo de ocupación del 5%.
- c) Son usos restringidos: infraestructura vial, institucionales, equipamiento comunitario, aprovechamiento forestal de especies exóticas. la explotación minera y de hidrocarburos cuyo ejercicio debe estar sujeta a planes estrictos de manejo ambiental;
- d) son usos prohibidos: Plantación de bosques con especies foráneas, parcelaciones con fines de construcción de vivienda, zonas de expansión urbana, extracción de materiales, aprovechamiento forestal de especies nativas, la explotación forestal con prácticas de tala rasa y la ganadería extensiva.



Acciones

Constituye patrimonio cultural y entidades territoriales independientes del municipio y está comprendida en el resguardo de Polines municipio de Chigorodó.

Dentro del año siguiente a la entrada en vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, la administración municipal en coordinación y concertación con la comunidad indígena y los gobernadores de los resguardos detallará los usos del suelo, teniendo en cuenta las costumbres, formas productivas y normas del Pueblo indígena, como principio ordenador, la conservación activa.

La conservación definida para esta área refiere al derecho que se reconoce a las comunidades indígenas, que se encuentran asentadas en la zona, de usufructuar según sus usos y costumbres, sus territorios consolidados en los resguardos.

7.3.5. Área de Conservación Activa Cuenca Abastecedora del río Chigorodó.

Referida a la cuenca abastecedora del río Chigorodó.

La autoridad municipal estudiará en el corto plazo, la implementación de mecanismos de adquisición de predios en esta área de acuerdo con la figura establecida por la ley 99 en su artículo 111.

Usos

- a) El uso principal para esta área los que contribuyan a su conservación y actividades de subsistencia predominando la reforestación y el favorecimiento de la regeneración natural y recuperación ecológica;
- b) son usos complementarios el esparcimiento pasivo,



- c) son usos restringidos el aprovechamiento forestal selectivo y la explotación minera que están sujetos a un plan de manejo;
- d) son usos prohibidos; la explotación forestal a tala rasa y la ganadería extensivas.

Acciones

En esta área se adelantarán las siguientes acciones:

- a) La conservación y mejoramiento de la cuenca del río Chigorodó en su cabecera.
- b) Delimitación en el tiempo: En el corto plazo, se delimitará cartográficamente las microcuencas de mayor interés en la producción hídrica de la cuenca; se sensibilizará a la comunidad campesina e indígena asentada en el área de la cuenca del río Chigorodó., y declarará como suelo de protección - producción el área de la cuenca del río Chigorodó; en el mediano plazo se ampliará la cobertura boscosa en la misma área; a largo plazo tener una mayor cobertura boscosa y la vigilancia y control de la cuenca.
- c) Establecimiento de cobertura vegetal en las áreas de retiro del río Chigorodó y sus afluentes: a partir de programas de reforestación y educación ambiental con la comunidad.

Delimitación en el Tiempo: a corto plazo deben estar reforestadas las franjas de 10 m a lo largo de los afluentes del río Chigorodó; a mediano plazo reforestación hasta 20 m en cuenca del río Chigorodó y ejecución de programas de educación ambiental para consolidar la conservación de la cuenca del río.

7.3.6. Área de Conservación Activa Indígena de los resguardos de Polines y Yaberaradó

Esta área está definida en suelos de los resguardos presentes en el municipio de Chigorodó constituyendo patrimonio cultural. Está localizada en la parte alta de las cuencas de los ríos



Chigorodó, Chigorodocito, Guapá y Juradó, donde se asientan los resguardos de Polines y Yaberaradó.

Esta zona se define como de conservación activa del Ecosistema Estratégico de la Serranía de Abibe como fuente de agua, de alta biodiversidad y reguladora de caudales.

La conservación definida para esta área se refiere al derecho que se reconoce a las comunidades indígenas Emberá y sus autoridades que se encuentran asentadas en la zona, de usufructuar según sus usos y costumbres, sus territorios consolidados en los resguardos mencionados .

En la zonificación rural del municipio, los territorios indígenas toman el carácter de Áreas de Conservación Activa Indígena, la cual no exime el contenido y la especificidad de la jurisdicción Especial Indígena según se explica en la Política de Desarrollo y Protección Sociocultural para los Territorios Indígenas. Toda acción ambiental, de infraestructura, organizativa y productiva que pretenda implementarse en tales áreas deberá surtir efecto a través de los conductos de consulta y concertación con los Cabildos o las autoridades indígenas. En todo caso, de acuerdo a la ley, deberá propenderse por incluir las aspiraciones, expectativas, intereses y opinión de los pueblos afectados.

Desde el municipio, y las instituciones de impacto regional, debe posibilitarse y apoyarse los procesos de ordenamiento territorial al interior de estas comunidades, el cual responderá a los ámbitos tradicionales de apropiación territorial, los usos, las costumbres, el manejo sostenible de los recursos naturales y las diferentes maneras de entender, ordenar y usufructuar el medio. Lo anterior en el marco del reconocimiento de sus derechos como habitantes ancestrales.

El municipio cuenta con los siguientes territorios indígenas:



7.3.6.1. Distribución de la población indígena municipio de Chigorodó

En el municipio de Chigorodó encontramos un total de 8 comunidades indígenas: Polines que está constituida como resguardo; Dojura, Guapá, Juradó, la Mina y Congo que hacen parte del resguardo Abibe Chigorodó o Yaberaradó; y Saundó Chigorodocito, comunidades conformadas por Embera-Chamíes sin título de resguardo. Los 1.380 habitantes y 223 familias indígenas que conforman estas comunidades ocupan un área aproximada de 24.096 hectáreas localizadas en las partes medias y altas de las cuencas de los ríos Chigorodó, Polines, Chigorodocito, Congo, Juradó, Piedras Blancas, Guapá, afluentes del río León y las quebradas Piedras Blancas, Pantanosa, Congo, Plátano, Remigio, Toadó, Mongaradó, Egorobadó, Ampotodó y Ripea. Estas comunidades se localizan a partir de la cota 100 en la vertiente occidental de la Serranía de Abibe, excepto la comunidad de Saudó que tiene parte de su territorio a partir de la cota 50 m.s.n.m.

En el municipio hay dos resguardos: Polines constituido en 1987, con 2.743 hectáreas y posteriormente se han comprado algunos predios para ampliar el resguardo a 3.036 hectáreas; y Abibe Chigorodó (Yaberaradó) constituido en junio de 1999 con una extensión aproximada de 20.000 hectáreas. Las autoridades al interior de éstos resguardos o cabildos son los encargados de distribuir la tierra a las familias.

Usos

Se permiten en esta área los usos de conservación y actividades tradicionales indígenas, se restringen los de minería sujetando su ejercicio a planes estrictos de manejo ambiental y se prohíben los de explotación forestal y ganadería extensivas.



Acciones

En un año luego de aprobado el POT, la autoridad municipal en consulta y concertación con el pueblo Emberá y sus autoridades, detallará los usos relacionados en el artículo siguiente, teniendo en todo caso a más de las costumbres, formas productivas y normas del Pueblo Emberá, como principio ordenador la conservación activa

7.3.7. Área Protectora de Regeneración y Mejoramiento de retiros de ríos y drenajes naturales.

Referida a los retiros obligatorios de ríos. Comprende entre otros los ríos León, Chigorodó y Chigorodocito, Guapá y Juradó.

En esta área se implementarán la regeneración, conservación y preservación estricta de las zonas de retiro a los cauces de las corrientes de agua de los ríos y quebradas que permitan la reforestación y reduzcan la contaminación del agua y el incremento de sedimentos.

Tabla 51 Distribución de la población indígena por comunidad y ubicación geográfica.

Comunidad	Etnia	Ubicación	Familias	Habitantes	Hectáreas	Situación legal del territorio
Polines	Embera-Katío	Río Chigorodó	95	530	3.036	Resguardo
Chigorodocito	Embera-Katío	Río Chigorodocito	40	280	750	Territorio tradicional
Saundó	Embera-Chamí	Río Juradó	9	70	310	Territorio tradicional
Dojura	Embera-Chamí	Río Chigorodó	30	200	Conforman el resguardo de	



					Abibe Chigorodó, con un extensión de 20.000 hectáreas.	
Guapá	Embera- Katío	Río Guapá	30	168		
Jurado Alto	Embera- Katío	Río Juradó	4	40		
Mina	Embera- Katíos		9	57		
Congo	Embera- Katíos	Río Congo	6	35		
TOTAL			223	1.380	24.096	

Usos.

En esta área son permitidos los usos de conservación, se restringen los de producción forestal sujetos en todo caso a planes estrictos de manejo y se prohíben los de tala rasa.

Acciones

La administración emprenderá un plan de acciones de recuperación de las franjas de los ríos, tendiente a dar cumplimiento al Decreto 1449 de 1997, en los siguientes términos:

- a) Corto plazo. Restablecimiento de por lo menos 10 m de las franjas boscosas de las corrientes principales en microcuencas, subcuencas y cuencas.



- b) Mediano plazo. Restablecimiento de por lo menos 20 m de las franjas boscosas en las corrientes principales de las subcuencas y cuencas.
- c) Largo plazo. Restablecimiento de por lo menos 30 m de las franjas boscosas en las corrientes principales de cuencas.

Las franjas boscosas cumplirán con una función protectora; el propietario podrá hacer aprovechamiento selectivo sujeto a un plan de manejo y al restablecimiento de la plantación.

7.3.8. Área protectora de Regeneración y Mejoramiento del Río León.

Comprende las márgenes del río León con la llanura inundable y humedales relacionados.

7.3.9 Zonificación Ambiental

Se configura la zonificación ambiental, con base en las clases agrologicas, las diferentes categorías del suelo rural conferidas por el decreto 3600 de 2007 (Áreas de Protección y Conservación, y Áreas de Desarrollo Restringido) y siendo el objetivo la planificación del suelo bajo un enfoque de gestión integral territorial.

7.4 NORMAS GENERALES DE APROVECHAMIENTO Y USOS EN LA CATEGORÍA DE DESARROLLO RESTRINGIDO DEL SUELO RURAL

7.4.1 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE ACTIVIDAD PARA LAS CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO DEL SUELO RURAL.

Se establece que, para el Municipio de Chigorodó en el suelo rural, las zonas de asignación de usos para la categoría de desarrollo restringido son las áreas definidas como Suelo Suburbano en sus diferentes sub-categorías, los centros poblados, y las áreas para equipamiento; el desarrollo normativo de dichas zonas se encuentra consignado en las diferentes fichas normativas que forman parte integral del presente documento.



Tabla 52 Identificación de las zonas de asignación de uso para las categorías de Desarrollo Restringido

CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO		
CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	ZONAS DE ASIGNACIÓN DE USOS
Suelo Suburbano	Áreas para vivienda campestre	Áreas para vivienda campestre
	Corredores Viales Suburbanos	Corredores Viales Suburbanos
	Zona Industrial	Industrial, Agroindustrial. Mínimo 2 hectáreas
Centros Poblados	Centros Poblados Urbanos	Centros Poblados de Barranquillita, Guapa y Jurado
	Centros Poblados Rurales	Centros Poblados Rurales

Fuente: Elaboración Propia.

7.4.2 Sobre las fichas normativas para las Categorías de Desarrollo Restringido del suelo rural.

Las Fichas Normativas contienen la síntesis de las disposiciones, en cuanto a Usos, Normas Urbanísticas, y demás medidas en relación al aprovechamiento del suelo, aplicable a las diferentes zonas normativas o de asignación de usos pertenecientes a las Categorías de Desarrollo Restringido del Suelo Rural; las siguientes son las fichas definidas para esta categoría:



Tabla 53 Identificación de las Fichas Normativas aplicables para las categorías de Desarrollo Restringido

Fichas Categoría de Desarrollo Restringido del Rural
Ficha Normativa Rural CDR 01 General
Ficha Normativa Rural CDR 02 Suburbano Vivienda Campestre
Ficha Normativa Rural CDR 03 Corredor Vial Chigorodó El Tigre
Ficha Normativa Rural CDR 04 Corredor Vial Chigorodó Carepa
Ficha Normativa Rural CDR 05 Centros Poblados

La Ficha Normativa General (CDR 01) contiene las disposiciones generales aplicables a las todas las zonas de actividad o de asignación normativa de esta categoría, por lo tanto es necesaria su consulta para lograr la lectura y aplicación normativa de las actuaciones urbanísticas permitidas en un predio determinado.

7.4.3 Recuperación

Espacios que buscan asegurar la incorporación priorizada de bienes y servicios ambientales que han sido fuertemente afectados y que permitirán escenarios de conectividad entre las áreas de los ecosistemas estratégicos, además de su papel amortiguador, frente al resto de las áreas que incorporen aspectos productivos o de infraestructura para el soporte.

Usos

Se permitirán actividades de recuperación, rehabilitación y restauración ambiental orientadas al objetivo de la categoría. Son los espacios sobre los cuales se debe tener un manejo concordante con su sensibilidad ambiental y que buscan asegurar la incorporación priorizada de bienes y servicios ambientales a través de prácticas de recuperación que, como



en el caso de las de recuperación de uso múltiple, permitirán escenarios de conectividad entre las áreas de los ecosistemas estratégicos y su transición hacia las áreas de vocación más productiva.

Usos para las zonas ZRA

ZRA (Zona de Recuperación Ambiental)	Zona de Recuperación	Principal	Protección
		Compatible	Turístico
			Institucional
		Restringido	Forestal
			Flora y Fauna
		Prohibido	Industrial
			Comercial
			Agropecuaria
			Residencial
			Minería
	Portuario		

7.4.4 Consolidación

Áreas o espacios que contengan infraestructuras, obras, y actividades producto de la intervención humana con énfasis en sus valores intrínsecos e históricos, culturales y económicos. Esta categoría admite el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las mismas para lograr el debido soporte al desarrollo humano. Serán incluidas en esta categoría las obras de infraestructuras públicas o privadas que presten un servicio público o que tengan un carácter histórico-cultural y los asentamientos urbanos, Igualmente se consideran los sistemas relacionados con la actividad urbana, industrial, portuaria y turística



7.4.5 Áreas de Explotación y Producción Económica.

Estas áreas se definen como las orientadas al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales susceptibles de explotación económica.

7.4.6 Área de Producción Agropecuaria Intensiva.

Se encuentra en la unidad de abanico aluvial. En el uso de esta unidad se implementarán técnicas de producción limpia y prácticas de ganadería intensiva, de sistemas silvopastoriales, el mejoramiento genético, la ganadería de doble propósito que minimicen el impacto de la actividad sobre el ecosistema, en especial la llanura aluvial y las aguas del río León.

Usos.

Son usos principales en esta área el agrícola y la ganadería intensiva en el marco de la producción limpia, son usos complementarios: los sistemas silvopastoriles, la vivienda del propietario y establecimientos institucionales de tipo rural. Usos restrictivos la ganadería extensiva, granjas avícolas y porcinas, minería y son usos prohibidos: la explotación forestal intensiva, la apertura y la explotación de pozos de aguas subterráneas sin licencia ambiental, los centros vacacionales, usos industriales y loteo con fines de construcciones de vivienda.

Las autoridades municipales velarán porque el uso en esta unidad cumpla con las exigencias de sanidad y preservación, así como con las metas establecidas por el presente Plan en cuanto a utilización de agroquímicos, establecimiento de canales de drenaje, protección y descontaminación de suelos y fuentes de agua y todas aquellas relacionadas con el manejo de los recursos naturales definidas por Corpourabá.

En lo que al sector bananero concierne, se aplicará de acuerdo con la concertación con el gremio celebrada y recogida en los siguientes proyectos:



- a) Regulación regional de la construcción de redes de drenaje y canales artificiales, Descontaminación gradual por desechos de la agroindustria (plásticos: polypropileno, polietileno).
- b) Recuperación y manejo de la cuenca del río León.
- c) Protección de suelos.
- d) Manejo integral del recurso de aguas subterráneas.
- e) El Estudio de impacto que la utilización de agroquímicos ha ocasionado en los habitantes de la región de Uraba.

Estos proyectos están descritos en la parte final de este documento de formulación.

Áreas de Producción Forestal

Su finalidad es proteger los suelos y demás recursos naturales; pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector.

Las áreas municipales en las cuales se puede realizar explotación forestal con la aplicación de un plan de manejo es en el Piedemonte de la Serranía de Abibe (50 a 200 m.s.n.m).

La producción forestal está restringida en las áreas protectoras y regeneradoras del río León en las cuales están sujetas a plan de manejo ambiental. El uso forestal intensivo está prohibido en las áreas de abanico aluvial y en los retiros de los ríos, quebradas y drenajes y demás áreas naturales.



Usos

El uso principal: es la conservación y establecimiento forestal, usos complementarios: recreación contemplativa, rehabilitación e investigación controlada. Usos restringidos: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos complementarios. Uso prohibido: Agrícola mediante cultivo limpio, ganadería extensiva, minería, industria, urbanización, tala y pesca.

ZP (ZONA DE PRODUCCIÓN).

Áreas o espacios que se orientan a la generación de bienes y servicios económicos y sociales para asegurar la calidad de vida de la población, a través de un modelo de aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables y bajo un contexto de desarrollo sostenible.

Tabla 54 Usos para las zonas ZP

ZP (Zona de Producción)	Zona Productiva	Principal	Protección
		Compatible	Agropecuario
Zoo cría			
Pesquero			
Restringido	Residencial		
Prohibido	Industrial		Portuario

7.4.7 Áreas susceptibles de actividades mineras.

Hace referencia a las actividades mineras de materiales de construcción y agregados, y de manera más general a la explotación de hidrocarburos, carbón y otros minerales.



Usos.

Es un uso principal la extracción de materiales de arrastre y metales preciosos de los depósitos de los ríos Chigorodó, Chigorodocito, Guapá y Juradó sujeto a la licencia minera de explotación y su respectiva licencia ambiental, la explotación de hidrocarburos en el Piedemonte de la Serranía de Abibe (entre las cotas 60 a 200 m.s.n.m) la cual estará sujeta a licencia de explotación o contrato de concesión y su licencia ambiental con la aplicación estricta del Plan de Manejo Ambiental.

Respecto a los usos complementarios, restringidos y prohibidos: serán considerados de acuerdo con las condiciones específicas del sitio de explotación así: en ríos los asignados para área de regeneración y mejoramiento de retiros de ríos y quebradas y en Piedemonte los asignados para áreas de conservación activa del Piedemonte de la serranía de Abibe.

Usos Prohibidos: se prohíbe la exploración y explotación minera en las áreas de protección municipal: Vertientes de la Serranía de Abibe y Llanura Aluvial del río León y en el Área de producción agropecuaria intensiva del abanico aluvial.

La autoridad municipal a través de la secretaría de planeación inscribirá en el Registro Minero Nacional, de la Secretaría de Minas y Energía de Antioquia, las áreas con uso minero prohibido de acuerdo con lo definido en la zonificación de uso del suelo rural del municipio de Chigorodó.

7.4.8 Área de influencia de la Troncal Urabá.

Son las áreas aledañas al eje vial Medellín-Turbo que puede ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal agrícola y pecuario intensivos, que se localizan a partir de un kilómetro del perímetro urbano de la cabecera municipal de Chigorodó.



Se refiere a la franja paralela a la Troncal Urabá en los cuales se permiten usos complementarios de la infraestructura vial así: Ancho de la franja: 1000 metros y aislamiento ambiental: 15 metros a partir del eje de la vía.

El uso del corredor vial sólo podrá desarrollarse en la extensión establecida en este artículo y el área restante deberá dedicarse al uso que corresponda al área respectiva.

Usos

- a) El uso principal está constituido por los servicios de ruta (paradores, restaurantes y estacionamientos).
- b) Los usos compatibles son los centros de acopio de productos agrícolas para almacenamiento y distribución de alimentos, artesanías y ciclovías.
- c) Son usos restringidos: comercio de insumos agropecuarios, agroindustria, construcción, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales para el transporte terrestre de pasajeros y carga; usos institucionales; centros vacacionales y estaciones de servicio.
- d) Usos prohibidos: industrias, minería y parcelaciones.

Acciones

Para todos los usos incluidos el principal se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por el municipio y Corpourabá.



7.4.9 Áreas de Reserva para usos institucionales.

Corresponde a las unidades territoriales identificadas por el municipio y que se han previsto o se propongan para la instalación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos.

Usos.

- a) El uso principal son los sistemas de tratamiento de agua potable.
- b) Son usos complementarios: infraestructura necesaria para el establecimiento del uso principal.
- c) Usos restringidos infraestructura de saneamiento, sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos.
- d) Usos prohibidos: industria, minería, agropecuarios y vivienda.

Acciones

El Municipio identificará las obras de infraestructura y las unidades territoriales en las cuales se ubicarán

7.4.10 Incentivo

Los incentivos estarán acordes con lo definido en la normatividad vigente y de acuerdo a la naturaleza del mismo y se regirá por la metodología y protocolos dispuestos en a la norma que lo defina.



8. PLANES ESPECIALES

Resguardos Indígenas

El fortalecimiento del movimiento indígena nacional desde los años 70 y la apertura del Estado-Nación Colombiano a partir de la Constitución de 1991 permitieron la consolidación de los actuales grupos indígenas de Urabá como grupos étnicos con territorios, autonomías e identidades propias. Los 3 resguardos indígenas asentados en el municipio ocupan un área de 13.736 hectáreas del territorio municipal.

Su ordenación, manejo está sujeto y subsidiario a lo establecido en la normatividad específica para los pueblos indígenas.

Territorio de Comunidades Negras Ley 70

En el municipio se encuentra asentada una población total afrocolombiana de 13.881 habitantes de acuerdo a datos obtenidos del INCORA - 1996, sin que hayan legalizados territorios, conforme a la ley 70 de 1993. Existen varios Consejos comunitarios constituidos, pero no se encontró su inscripción en la oficina de Comunidades negras del municipio. Solo se conoce el Consejo Comunitario llamado Raíces de Ébano sin ninguna información sobre la constitución del consejo comunitario, ni georeferenciado el territorio que poseen.

8.1 Delimitación directrices y parámetros de formulación

Según el Ministerio de Medio Ambiente, Desarrollo Territorial y Vivienda, se considera la revisión de los planes de ordenamiento territorial como un procedimiento de carácter técnico y jurídico establecido por la Ley de Desarrollo Territorial (Ley 388 de 1997, artículo 28, modificado por el artículo 2º, Ley 902 de 2004), con el fin principal de actualizar,



modificar o ajustar aquellos contenidos del Plan de Ordenamiento Territorial que dificultan o entorpecen la construcción efectiva del modelo del municipio formulado en los mismos. “ARTÍCULO 28. Vigencia y revisión del plan de ordenamiento. Los planes de ordenamiento territorial deberán definir la vigencia de sus diferentes contenidos y las condiciones que ameritan su revisión en concordancia con los siguientes parámetros:

1. El contenido estructural del plan tendrá una vigencia de largo plazo, que para este efecto se entenderá como mínimo el correspondiente a tres (3) períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales, teniendo cuidado en todo caso de que el momento previsto para su revisión coincida con el inicio de un nuevo período para estas administraciones.
2. Como contenido urbano de mediano plazo se entenderá una vigencia mínima correspondiente al término de dos (2) períodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales, siendo entendido en todo caso que puede ser mayor si ello se requiere para que coincida con el inicio de un nuevo período de la administración.
3. Los contenidos urbanos de corto plazo y los programas de ejecución regirán como mínimo durante un (1) período constitucional de la administración municipal y distrital, habida cuenta de las excepciones que resulten lógicas en razón de la propia naturaleza de las actuaciones contempladas o de sus propios efectos.
4. Las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o



proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional o metropolitana que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal o distrital, así como en la evaluación de sus objetivos y metas del respectivo plan. No obstante lo anterior, si al finalizar el plazo de vigencia establecido no se ha adoptado un nuevo plan de ordenamiento territorial, seguirá vigente el ya adoptado.

1. Las autoridades municipales y distritales podrán revisar y ajustar los Planes de Ordenamiento Territorial o sus componentes una vez vencido el período constitucional inmediatamente anterior.

8.2 Normas Específicas para cada plan especial

Planes Especiales En Suelo Rural

Desde el punto de vista instrumental, el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Chigorodó, dada la relevancia evidente de su área rural dentro de estructura municipal, propone algunos desarrollos específicos a través de planes denominados, Planes Especiales, que incluyen entre otros aspectos, incentivos de distinto tipo, gravámenes y desgravaciones, ayudas técnicas, etc.

En suelos de protección estos planes podrán estar encaminados a la definición de mecanismos para la preservación, tales como los incentivos e intervenciones del Estado para incidir sobre el sistema estructurante o precisar actuaciones sobre espacios degradados.

En cuanto a los suelos rurales, las propuestas de Planes Especiales se dirigen a situaciones diferenciales.



Los Planes Especiales propuestos para el área rural de Chigorodó

- a) Preservación estricta de los nacimientos de agua.
- b) Protección boscosa y manejo de la ribera de los ríos.
- c) Preservación de la Serranía de Abibe a partir de la cota 700.
- d) Desarrollo de la ley 160 de reforma agraria.
- e) Participación en la recuperación y manejo racional de los recursos y servicios de la cuenca del río León.
- f) Plan Especial para el manejo de las inundaciones de las veredas Sadem y La Esperanza.

Plan Especial para la preservación estricta de los nacimientos de aguas

Este plan consiste en la implementación de las medidas de conservación de las áreas de nacimiento de aguas de las fuentes de agua de ríos y quebradas y que han sido consideradas como áreas de preservación estricta dentro de la clasificación de uso del suelo rural del municipio de Chigorodó.

Se deberá adelantar en un inventario de las áreas de nacimiento de agua a través de un estudio hidrogeológico que identifique las áreas afectadas por las actividades agropecuarias, a través de su localización, grado de alteración, propietario del predio, acciones de protección a realizar y costos de la acción.

Plan Especial para la protección boscosa y manejo de la ribera de los ríos y humedales asociados (madre viejas y ciénagas)



Este plan consiste en la implementación de las medidas de conservación de las áreas de retiro de ríos, quebradas y arroyos que han sido consideradas como áreas de preservación estricta dentro de la clasificación de uso del suelo rural del municipio de Chigorodó.

Se deberá adelantar en un inventario de las áreas de estas áreas de retiro a través de un estudio hidrogeológico que identifique en forma detallada las áreas afectadas por las actividades productivas, a través de su localización, grado de alteración, propietario del predio, acciones de protección a realiza, responsabilidades y costos de la acción.

Plan Especial para la preservación de la Serranía de Abibe, a partir de la cota 700

Este Plan se lleva a cabo a través de la estrategia de participación de las comunidades indígenas, el proyecto Abibe en el cual participan la ONG Corporación Penca de Sábila con recursos económicos de la Unión Europea.

El municipio apoyará este tipo de proyectos buscando alternativas de participación de los colonos campesinos asentados dentro de las áreas de preservación.

Plan Especial para el desarrollo de la ley 160 de reforma agraria

Una de las causas del deterioro que se da en los recursos naturales son las actividades realizadas por los campesinos que no poseen acceso a tierras aptas para las actividades agropecuarias, al buscar alternativas económicas ante la ausencia del apoyo estatal.

Con este plan se pretende establecer un censo de los colonos asentados sobre las áreas de preservación estricta y que impactan estas áreas para que se reubiquen en suelos aptos para actividades agropecuarias a través de compras de tierras con recursos del INCORA.



Igualmente se hace indispensable el apoyo técnico de la UMATA para la implementación de proyectos productivos acordes con tecnologías apropiadas.

Este plan lo podrá elaborar el municipio a través de la UMATA o por una futura Secretaría del Medio Ambiente y Agricultura.

Plan especial para la implementación de las áreas de conservación activa en el Piedemonte de la Serranía de Abibe

La declaración de las áreas de conservación activa requiere de varias acciones para su implementación

- a) localización cartográfica en escala detallada
- b) zonificación de las coberturas vegetales y los usos del suelo
- c) localización de las comunidades asentadas y propietarios
- d) Diagnóstico económico
- e) Implementación de las medidas socioeconómicas y ambientales que garanticen el uso sostenible de las áreas.

Plan especial para la participación en la recuperación y manejo racional de los recursos de la cuenca del río León.

Dentro de la clasificación del suelo rural se declaró como áreas de protección las de regeneración y mejoramiento de la cuenca del río León que se refiere aquellas áreas en las cuales se encuentran las zonas inundables del río León alteradas por las actividades agropecuarias. Sin embargo, la recuperación del río León significa igualmente la protección de las cuencas aportantes a este que tienen que ver con los ríos Chigorodó, Chigorodocito,



Guapá, y Juradó para las cuales se ha propuesto como protección a través de las figuras de preservación estricta y conservación activa.

Igualmente se involucra al sector productivo a través del uso sostenible de la unidad de abanico aluvial mediante los mecanismos de producción limpia y la implementación del proyecto mejoramiento del distrito de adecuación de tierras del eje central de Urabá.

Fundamentalmente se plantea para este plan especial que a nivel municipal se implementen todas las acciones de protección bajo responsabilidad pública como privada que permita la recuperación real del río León.

Plan Especial para el manejo de las inundaciones de las veredas Sadem y La Esperanza.

A pesar que las veredas Sadem y la Esperanza se localizan dentro del área de influencia del Plan especial de recuperación de la cuenca del río León, esta zona se encuentra en la actualidad sometida a graves inundaciones del río Chigorodó por efectos del cambio del curso y al deterioro de los jarillones o encauzamientos de tierra los cuales han sido deteriorado por el mismo efecto de las crecientes del río.

En la actualidad la comunidad campesina afectada presenta un deterioro alto en la calidad de vida por la disminución de los ingresos económicos por pérdida de tierras y cultivos y además de los problemas de saneamiento ambiental. Esta situación conlleva a la administración municipal actual tomar acciones urgentes que solucionen el problema en el corto plazo.

Entre las acciones se encuentran:

- a) Estudio geomorfológico e hidráulico del río Chigorodó y canales artificiales del sector
- b) Corrección del cauce del río de acuerdo con las recomendaciones dadas por el estudio



- c) Recuperación de tierras inundadas
- d) Créditos blandos para la recuperación de los cultivos fundamentalmente de platano
- e) Solución al problema del agua potable y el saneamiento
- f) Implementación de otras medidas económicas para la solución a corto plazo del problema del desempleo.

9 CARTOGRAFÍA (PERTINENTE A NORMAS ESTRUCTURALES Y NORMAS GENERALES)

10 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN PARA SUELO RURAL, SUBURBANO Y DE PROTECCIÓN

TRANSFERENCIA DE DERECHOS

De áreas generadoras: Zonas o inmuebles objetos de compensación en casos de conservación A áreas receptoras: Zonas beneficiarias de derechos adicionales de construcción y desarrollo.

Instrumento en POT Autorización del Concejo Municipal Estudio para establecer equivalencias entre m² de las distintas zonas. Identificar zonas receptoras para utilización.

Los derechos adicionales de construcción y desarrollo se traducen a títulos valores que se emiten a precio nominal y se ajustan anualmente acorde a IPC. Títulos valores como instrumento alternativo para pago de plusvalías . Art. 88 de 388/97.

Enajenación voluntaria. Ley 9/89 Art. 13, 14, 16 y 17 Ley 388/97 Art. 58 a 62.

Es un mecanismo jurídico de adquisición de bienes inmuebles declarados como de utilidad pública o de interés social, que se da cuando el propietario acepta la resolución u oferta de



compra.

1. Elaboración Oferta de compra.
2. Notificación Personal (5) por Edicto (10).
3. Inscripción oferta en el Folio (15 Aprox).
4. Termino aceptación 30 días hábiles.
5. Si rechazo entonces Forzosa
6. Aceptación y promesa.
7. Pagos y pactar entrega del predio.
8. Escritura de venta ante notaria.

Que proyecto a desarrollar en predio guarde coherencia con los objetivos, programas y proyectos del POT y PDM. El predio debe haber sido declarado de utilidad pública o interés social acorde al art 58 de la 388/97 El precio del inmueble corresponderá al determinado por avalúo comercial. Pago en efectivo o en especie con uno o varios de los inmuebles resultantes. Inmuebles pueden ser desarrollados por terceros siempre que garanticen propósito de adquisición Ingreso no gravable ni ganancia ocasional.

Enajenación forzosa. Ley 388/97 Art. 52 a 57

Es un instrumento jurídico de Ley 388/97 Art. 52 a 57 adquisición de bienes inmuebles que no cumplen función social de la propiedad o que se requieran para UAU, con el fin de venderlos en pública subasta.

1. Especificación del Plazo para urbanización o edificación, no superior al previsto en POT.
2. La especificación de declaración de desarrollo o construcción prioritaria.
3. El precio de base de la enajenación (70% del avalúo comercial).

1. Resolución motivada, ordenando enajenación.
2. Notificación al propietario del inmueble conforme al CCA.
3. Inscribir en matrícula inmobiliaria.
4. Inscripción en los certificados de libertad y tradición.
5. Dentro de los tres (3) meses siguientes, someter a enajenación forzosa mediante el procedimiento de subasta pública.



Si no se presentan admisibles = segunda subasta (70% avalúo catastral) Si segunda subasta no se presentan = expropiación administrativa. Al precio de subasta descontar gastos y la totalidad de la plusvalía.

Expropiación administrativa. Ley 9/89 Art. 20 y 22 al 25 Ley 388/97 Capítulo VIII.

Mecanismo jurídico de adquisición de inmuebles para los casos en que existan especiales condiciones de urgencia para adquisición de bienes inmuebles declarados de utilidad pública o interés social acorde a lo señalado en artículo 58 de 388/97

1. Acto administrativo que ordena la expropiación 2. Presentar demanda ante Juez Civil solicitando entrega del predio 3. Consignación de la caución para obtener la entrega 4. El juez profiere sentencia ordenando la expropiación 5. Dictámenes periciales objeción al mismo y pruebas 6. Registro de la sentencia 7. Terminación proceso y archive.

Motivo de utilidad pública de acuerdo al artículo 58 de la Ley 388 de 1997. Concordancia con POT y PDM Urgencia Manifiesta declarada Incumplimiento de Función social en inmuebles adquiridos en subasta pública

Declaratoria de desarrollo prioritario. Ley 388/97 Art. 40, 41, 42.

Es la afectación que como parte del Programa de Ejecución del POT, se determinan para los inmuebles y terrenos cuyo desarrollo y/o construcción se consideran prioritarios, atendiendo las estrategias, parámetros y directrices señaladas en el POT

1. Terrenos públicos o privados en suelos de expansión. 2. Terrenos públicos o privados urbanizables no urbanizados en suelo urbano 3. Terrenos públicos o privados urbanizados no construidos en suelo urbano 4. Inmuebles que conformen UAU de acuerdo a prioridades



previstas en POT

1. Definir en POT 2. Delimitación de UAU 3. Presentación de objeciones (30 días) 4. Aprobación Alcalde (3 meses) 5. Inscripción en matrícula inmobiliaria.

Incumplimiento en Desarrollo o construcción prioritario dará lugar a enajenación forzosa en subasta pública.

Derecho de preferencia. Ley 9/89 Art. 73 y 74.

Es el derecho en favor de los Bancos Inmobiliarios a tener la primera opción en la enajenación de inmuebles que según el POT y el PDM, estén ubicados en zonas destinadas al desarrollo de los motivos de utilidad pública.

Los representantes legales de los bancos inmobiliarios mediante resolución determinan inmuebles sobre los cuales ejercerá el derecho de preferencia. 2. Inscripción de afectación en matrícula inmobiliaria 3. Bancos inmobiliarios disponen de 3 meses para ejercer derecho de preferencia y 6 meses para perfeccionar la transacción.

Si no existe banco inmobiliario, el derecho lo ejerce el municipio a través del Alcalde. los motivos de utilidad pública serán los expresados en el artículo 58 de la Ley 388/97

Banco Inmobiliario. Ley 9/89 Art. 70 al 76. Ley 388/97 Art. 118

Gestión del suelo Dinamizar

Es un instrumento que promueve la creación de establecimientos públicos locales encargados de adquirir por enajenación, expropiación o extinción de dominio inmuebles necesarios para cumplir con los fines de ordenamiento territorial.



Inmuebles Urbanos y Suburbanos adquiridos a cualquier título. 2. Bienes vacantes dentro de la jurisdicción 3. Donaciones 4. Rendimiento de inversiones 5. Terrenos ejidales para VIS 6. Aportes, apropiaciones y otros traslados que les efectúen otras entidades públicas.

Podrán ser aplicados por Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas. Tienen por principio intervenir el precio del suelo y anticiparse a la captura de plusvalías; además pueden ser usados para convertir el pago de cargas en tierras urbanizables del municipio.

De financiación

Tributación por valoración. Ley 25/21 Art. 3. Decretos 1333/86

Es un gravamen que recae sobre los inmuebles que se benefician con la ejecución de una obra pública y que permite la financiación anticipada de obras en determinado sector de la ciudad.

Participación en plusvalía. CPC/91 Art. 82, Ley 388/97 Art. 73 al 90. Decreto 1788 de 2004-

Es el derecho del Municipio o Distrito de participar del incremento que se genera sobre el valor del suelo por decisiones administrativas y se paga sólo cuando el propietario percibe el incremento: Transferencia de dominio, Licencia, o cambio de uso.