



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

**USO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LOS PROCESOS DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL**

Departamento del Guaviare

Autora:

LUZ STELLA ZAMORA BERMÚDEZ

Fecha:

Noviembre de 2016

1. RESUMEN

RESUMEN GENERAL

El análisis sectorial desarrollado en este trabajo, en el departamento del Guaviare, fue realizado con aras de aplicar al grado de Especialización en Gestión Territorial y Avalúos, se requiere la concertación con los gobernantes de los diferentes municipios y del departamento para que se pueda complementar de manera acertante y que debe hacerse con un grupo interdisciplinario que permita un mayor detalle en cada temática tratada en este proyecto, los productos cartográficos tanto bases y las diferentes capas fueron fuente IGAC solo para el proceso académico al cual atañe este documento.

El departamento del Guaviare es un territorio ocupado de forma insostenible, con escasas infraestructuras productivas y de movilidad, equipamientos colectivos y sociales de reducida cobertura, bajos niveles de riesgo de desastres, pero con un desarrollo institucional interesante en materia de ordenamiento y un gran potencial por su enorme capital natural en bienes y servicios ambientales, ecoturismo, ganadería sostenible, que será aprovechable de lograrse la construcción de un país en paz y la erradicación de los cultivos ilícitos¹.

Palabras clave: Ordenamiento Territorial, asociatividad, servicios ambientales, ecoturismo.

¹ Existen numerosas coincidencias con la visión del documento auspiciado por la Cepal denominado "Visiones regionales en la Amazonia colombiana", Juan Carlos Ramírez y otros. Abril de 2015.

2. TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	2
TABLA DE CONTENIDO	3
GLOSARIO	11
INTRODUCCIÓN	13
OBJETIVOS.....	14
ALCANCE.....	15
MARCO JURÍDICO.....	16
MARCO CONCEPTUAL	21
I. CRITERIOS METODOLÓGICOS	¡Error! Marcador no definido.
II. NOCIONES SOBRE EL ESTADODE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL	23
III. MODELO Y PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	23
1. BASES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	24
1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA.....	24
1.2 SINTESIS METODOLÓGICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL REGIONAL	26
2. ESQUEMA METODOLÓGICO	¡Error! Marcador no definido.
2.1 ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL	30
2.2 ELEMENTOS DETERMINANTES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	30
2.3 ELEMENTOS CONDICIONANTES DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL.....	30
3. IDENTIFICACIÓN DE ESTADODE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL	31
3.1 Elementos constitutivos estratégicos del potencial económico.....	33
3.2 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS.....	39
Elementos constitutivos estratégicos	39
3.3 INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO PÚBLICO, EQUIPAMIENTOS, SERVICIOS PÚBLICOS.	41
3.5 POLÍTICO INSTITUCIONAL	43
Objetivo 1: Plataforma Institucional para la Multiescalaridad	¡Error! Marcador no definido.
FASE I: APRESTAMIENTO INSTITUCIONAL.....	43
Plataforma Institucional para la Multiescalaridad	43
Objetivo 2: Fortalecimiento de la Gobernanza territorial	¡Error! Marcador no definido.
FASE II: EAOT - ELEMENTOS ESTRUCTURANTES POLÍTICO-INSTITUCIONALES	47
Equipamientos Institucionales	47
Tipos de Equipamientos Institucionales.....	48

Seguridad Pública	48
Análisis de Aspectos Poblacionales	51
Espacialización de Proyectos Institucionales e Intereses sectoriales sobre el territorio	51
Cómo Estructura el Territorio	52
Para que sirve en Ordenamiento Territorial	52
4. MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	52
5. ESTADODE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE	54
5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL	54
5.2. POBLACIÓN.....	55
Crecimiento de los municipios del Guaviare	58
Estructura demográfica departamental.....	59
Población por municipios.....	60
Distribución de la población.....	61
Densidad de la población por municipios entre el área rural y urbana.....	62
Desplazamiento forzado.....	62
5.3. ELEMENTOS ESTRUCTURANTES	63
Medio natural y condiciones ambientales	63
Medio natural	63
Vocación y uso del suelo	63
Cobertura – Uso actual	65
Condiciones ambientales	68
Estado de los ecosistemas.....	68
Estado del recurso hídrico	71
Residuos sólidos y aguas servidas.....	72
Susceptibilidad a amenazas de origen natural.....	73
Susceptibilidad a inundaciones.....	73
Áreas de susceptibilidad alta y media.....	74
Áreas de susceptibilidad baja a inundación	75
Susceptibilidad alta y media a inundación centros poblados	75
Susceptibilidad urbana	76
Elementos expuestos	77
Sistemas productivos	80
Susceptibilidad a remoción en masa urbano	80
Cambio climático	82

Estado y potencial económico e infraestructuras productivas	82
Principales productos y municipios de producción.....	84
Actividades económicas.....	85
Uso ilícito	87
Población ganadera	87
Turismo	88
5.4. Infraestructura productiva y canales de distribución.....	88
Infraestructura vial.....	88
Organizaciones productivas	88
Comercialización de productos.....	88
Seguridad alimentaria	89
Rendimientos	89
5.5. Sistema de asentamientos y relaciones funcionales	90
La región polarizada. La estructura regional Meta - Guaviare	92
Red de asentamientos del departamento	93
Funcionalidad.....	94
Jerarquía.....	96
El sistema de ciudades y los poblados de resguardos indígenas	99
Vínculos y flujos espaciales.....	99
Articulación regional- asociatividad	100
Lineamientos del modelo de articulación regional	102
Expansión urbana	102
Equipamientos sociales y servicios públicos.....	103
Equipamientos Educativos	103
Equipamientos en Salud.....	105
Vivienda	106
Sistema de movilidad	107
Transporte aéreo.....	109
Transporte fluvial.....	109
Estado político administrativo	109
5.6. ELEMENTOS DETERMINANTES.....	110
Relacionadas con el medio ambiente	110
Parques Nacionales Naturales	111
Reservas Forestales Protectoras.....	111

Distrito de Manejo Integrado Sur Ariari-Guayabero	113
POMCAS	114
Fuente: www.guaviare.gov.co	115
Reserva Forestal de Ley segunda	115
Culturales – patrimoniales	117
Otras determinantes de ordenamiento expedidas por la CDA	119
5.7. ELEMENTOS CONDICIONANTES	120
Resguardos indígenas	120
Reservas campesinas	121
6. REVISIÓN PLANES DE ORDENAMIENTO	123
6.1 ESTADO Y VIGENCIA DE LOS PLANES	123
6.2 FALENCIAS PRINCIPALES DE LOS POT ACTUALES	123
Falencias de los POT	124
6.3 EVALUACIÓN DE LOS POT POR “DIMENSIÓN O ELEMENTO”	125
Uso del suelo	125
7. MAPAS RESULTANTES DEL ANALISIS AL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE	127
8. LECCIONES APRENDIDAS DE EL ACOPLAMIENTO METODOLOGICO Y EL ESTUDIO DE CASO DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE	131
8.1. POBLACIÓN.....	131
8.2. INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD (Vial, puertos y aeropuertos, sistema de abastecimiento y saneamiento de agua, suministro de energía).....	131
8.3. Suburbanización (Corredores viales, densidad máxima de suburbanización)	132
Suelos suburbanos.....	133
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	134
9.1. CONCLUSIONES	134
Medio natural y condiciones ambientales	134
9.2. RECOMENDACIONES.....	136
10. DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL	140
10.1. DOFA GUAVIARE	140
Fortalezas	141
Oportunidades.....	142
Debilidades	146
Amenazas o restricciones.....	149
9.3. PRINCIPIOS.....	150

Delimitación al interior del territorio e integración regional	150
Reconversión de actividades productivas	151
Promoción de otras actividades económicas	152
Consolidación de los equipamientos sociales y colectivos	152
Otras determinantes	155
11. REFERENCIAS	157

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Geografía y sus especialidades	25
Figura 2. Esquema metodológico de proceso de planeación	28
Figura 3: Primer esquema de desarrollo	36
Figura 4: Segundo esquema de desarrollo.....	38
Figura 5: Mapa de actores	45
Figura 6: Escenarios Climaticos.....	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Elementos estructurantes.....	32
Tabla 2: Procedimiento y Responsables para la Revisión Municipal	46
Tabla 3: Proyectos Institucionales.....	51
Tabla 4: Áreas y porcentaje según vocación del suelo en el Guaviare.....	64
Tabla 5: Áreas y porcentaje según cobertura del suelo en el Guaviare.....	66
Tabla 6: Uso y vocación del suelo desagregado	67
Tabla 7: Áreas con susceptibilidad alta y media a inundaciones	75
Tabla 8: Susceptibilidad inundación alta y media centros poblados.....	76
Tabla 9: San José Del Guaviare	78
Tabla 10: San José Del Guaviare.....	78
Tabla 11: El Retorno	79
Tabla 12: El Retorno	79
Tabla 13: Calamar	79
Tabla 14: Miraflores sedes educativas	80
Tabla 15: Miraflores centros de salud	80
Tabla 16: Amenaza por remoción en masa.....	81
Tabla 17: Ocupación del suelo por actividades económicas	84
Tabla 18: Cultivos transitorios Departamento del Guaviare año 2013.....	85
Tabla 19: Cultivos permanentes Departamento del Guaviare año 2013.....	85
Tabla 20: Cultivos transitorios, anuales y permanentes en el Departamento del Guaviare por municipios año 2013.....	86
Tabla 21: Uso pecuario	87
Tabla 22: Uso piscícola.....	88
Tabla 23: Matrícula Mercantil Cámara de Comercio 2010.....	89
Tabla 24: Estimativo del indicador de seguridad alimentaria	89
Tabla 25: Rendimiento por cultivo a nivel del departamento con el país	90

Tabla 26: Densidad Urbana	94
Tabla 27: Funciones Urbanas Mínimas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC	95
Tabla 28: Funciones Urbanas Básicas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC	95
Tabla 29: Funciones Urbanas Básicas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC	95
Tabla 30: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes– Consultoría IGAC.....	95
Tabla 31: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes – Consultoría IGAC.....	96
Tabla 32: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes – Consultoría IGAC.....	96
Tabla 33: Jerarquía de los Centros Urbano.....	98
Tabla 34: Distancia al centro más próximo en orden creciente y tipo de red de transporte	100
Tabla 35: Inventario de cobertura de los servicios públicos en el departamento	103
Tabla 36: Número de sedes educativas por municipio, 2014	104
Tabla 37: Proyección cobertura matriculas por municipios y número de sedes educativas, año 2028.....	105
Tabla 38: Equipamientos salud por municipio, con cobertura proyectada 2016	105
Tabla 39: Especificación de los Parques Nacionales Naturales de Guaviare	111
Tabla 40: Especificación de las Reservas Forestales Protectoras del Guaviare.....	112
Tabla 41: Bienes Patrimoniales Eco-turísticos y Arqueológicos municipio San José del Guaviare	117
Tabla 42: Patrimonio eco-turístico y arqueológico del Municipio de El Retorno.....	118
Tabla 43: Patrimonio eco-turístico y arqueológico del municipio de Calamar	118
Tabla 44: Resguardos Indígenas en San José del Guaviare, 2007.	120
Tabla 45: Resguardos indígenas según etnia	121

INDICE DE GRAFICAS

Grafico 1: Tamaño de población por departamentos.....	56
Grafico 2: Extensión territorial por departamento	56
Grafico 3: Densidad población por departamentos.....	57
Grafico 4: Densidad población por departamentos.....	57
Grafico 5: Tamaño de la población por municipios entre área rural y urbana 2005, 2016 y 2020	58
Grafico 6: Crecimiento de la población 2015, 2016, 2020	58
Grafico 7: Estructura población departamental año 2005.....	59
Grafico 8: Estructura población departamental año 2016.....	59
Grafico 9: Estructura población departamental año 2020.....	60
Grafico 10: Tamaño de la población por municipios 2005, 2016 y 2020.....	60
Grafico 11: Distribución porcentual de la población en área rural y urbana a nivel departamental	61
Grafico 12: Distribución porcentual de la población en área rural y urbana por municipios	62
Grafico 13: Gráfico. Traslape de áreas	69
Grafico 14: PIB Departamental (2000-2013)	83
Grafico 15: Participación municipios en PIB departamental 2012	83
Grafico 16: Participación por rama de la actividad dentro del PIB departamental 2013.....	84
Grafico 17: Marco de las relaciones Urbano Regionales.....	90

Grafico 18: Tamaño y distribución espacial.....	93
Grafico 19: Distribución sede educativas por sector, 2014.....	104
Grafico 20: Inventario de cobertura de los servicios públicos en el departamento.....	107

INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Distribución población urbana – rural	61
Mapa 2: Vocación del suelo	64
Mapa 3: Cobertura del suelo	65
Mapa 4: Área de intervención y deterioro de los ecosistemas.....	68
Mapa 5: Estado de conservación según la fragmentación del bosque.....	69
Mapa 6: Comparación multitemporal de deforestación en el departamento	70
Mapa 7: Cultivos de coca Mapa 8: Zonas praderizadas	71
Mapa 9: Susceptibilidad de Inundación.....	74
Mapa 10: Susceptibilidad de elementos expuestos.....	77
Mapa 11: Amenazas por remoción en masa	81
Mapa 12: Componentes de la periferia nacional	90
Mapa 13: Frente Pionero en la periferia oriental colombiana.....	91
Mapa 14: El Guaviare Centro de Articulación.....	92
Mapa 15: Región Polarizada	92
Mapa 16:: Sistema de ciudades en la Región	93
Mapa 17 : Localización de las ciudades	94
Mapa 18: Sistema de ciudades en el Departamento	97
Mapa 19: Ciudades y poblados de resguardos indígenas	99
Mapa 20: Asociatividad departamental Meta-Guaviare	101
Mapa 21: Asociatividad departamental Meta-Guaviare- Caquetá.....	102
Mapa 22: Déficit de vivienda, año 2005	106
Mapa 23: Ejes de integración y desarrollo potencial	107
Mapa 24: Vías actuales y concesión	108
Mapa 25: Determinantes ambientales departamento de Guaviare.....	111
Mapa 26Categorías zonificación ambiental del Guaviare.....	114
Mapa 27: Zona de Reserva Forestal.....	115
Mapa 28: Zonificación de la Reserva Forestal – Ley 2ª (Proporcionalidad).....	116
Mapa 29: Sitios arqueológicos	118
Mapa 30: Vigencias de los POT	123
Mapa 31: Primeras zonas a intervenir.....	127
Mapa 32: Estadodel uso y ocupación del territorio	127
Mapa 33: Modelo de Ocupación del Territorio.....	130

3. GLOSARIO

TERRITORIO: Espacio geográfico, socialmente construido donde se asienta la población y tienen incidencia directa las dinámicas económicas, biofísicas, socio-culturales, políticos institucionales que lo determinan.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Jurídicamente el concepto de ordenamiento territorial en Colombia tiene dos conceptos asociados:

LEY 388 de 1997 artículo 5: *El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, 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 Orgánica de Ordenamiento territorial el artículo 2: *“un instrumento de planificación y gestión del territorio para facilitar el desarrollo territorial, entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica de Colombia.”*

Es así como se asume el ordenamiento territorial como la Identificación, distribución y localización de las actividades humanas en un territorio de acuerdo con criterios y principios.

EAOT (ESTADODE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL: Descripción y análisis de los componentes físicos, económicos, sociales y políticos que estructuran un territorio.

MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Definido para el nivel municipal como Modelo de ocupación territorio²

DESARROLLO Y CRECIMIENTO: Proceso mediante el cual se busca la satisfacción de las necesidades del ser humano mediante el uso sostenible de los recursos.

DESARROLLO TERRITORIAL: Proceso mediante el cual se articula diferentes aspectos que influyen en la organización territorial para mejorar la calidad de vida de los habitantes en un territorio determinado.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

² Ley 388 de 1997 artículo 21: El Plan de ordenamiento territorial define a largo y mediano plazo un modelo de ocupación del territorio municipal y distrital, señalando su estructura básica y las acciones territoriales necesarias para su adecuada organización, el cual estará vigente mientras no sea modificado o sustituido

PLAN DE DESARROLLO: Instrumento de planificación que define los lineamientos, estrategias y prioridades de gestión para el cumplimiento de los objetivos de Gobierno.

DIRECTRICES – LINEAMIENTOS: Pautas o criterios estratégicos que encauzan la toma de decisiones respecto a la ocupación, usos, gestión y funciones del territorio departamental y regional.

4. INTRODUCCIÓN

Este trabajo permite reconocer de manera sencilla, como y para qué sirve el uso de la información geográfica en los procesos de Ordenamiento Territorial, mediante la compilación teórica de un departamento específico, dando un acercamiento inicial a una forma metodológica, en donde se identifican las características, debilidades y potencialidades que tiene un territorio en sus elementos estructurantes, determinantes y condicionantes.

Se generan recomendaciones y conclusiones para el aprovechamiento de la zona de estudio, siendo útil su aplicación para las diferentes áreas que tiene nuestro país, partiendo de la caracterización del municipio o departamento al cual se le pretenda aplicar, ya que por la diversidad que presenta Colombia se debe tomar de forma minuciosa las diferentes variables que contiene cada uno de los Municipios o Departamentos, obteniendo como resultado la compilación de información georreferenciada que permitirá la generación de mapas temáticos que permitirán ver las diferentes zonificaciones de acuerdo a las Primeras zonas a intervenir, el Estado de Uso y Ocupación del Territorio y el Modelo de Ocupación del Territorio.

La realización de este trabajo resulta muy oportuna si se tiene en cuenta que los municipios del Guaviare están obligados a ajustar sus POT, debido a que se encuentran vencidas las vigencias de largo plazo, de conformidad con la Ley 388 de 1998 y el Decreto 4002 de 2004; asimismo, el propio departamento trabaja en la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental-POD.

Los productos cartográficos utilizados para este análisis son fuente IGAC, han sido utilizados solo con fines académicos para aplicar al grado de la Especialización en Gestión Territorial y Avalúos, fueron interpretados de acuerdo a un criterio personal según formación y experiencia, tener en cuenta para cualquier uso o reproducción de estos mapas o datos cuantitativos y cualitativos.

5. OBJETIVOS

GENERAL

Compilar y generar un documento que sea una herramienta básica de consulta dirigido a Alcaldías y Gobernaciones de los diferentes municipios de Colombia, para que estudien, evalúen y determinen los principales aspectos que se deben tener en cuenta en el tema de Ordenamiento Territorial, en donde se vincule el uso de la información geográfica y cartográfica disponible, que permita a estos la toma de decisiones, para el mejoramiento y crecimiento de la zona a analizar.

ESPECÍFICOS

- Ofrecer bases conceptuales y técnicas para desarrollar procesos de ordenamiento territorial teniendo en cuenta las fases de Estado de la Ocupación Territorial, prospectiva y Modelo de Ordenamiento Territorial.
- Evaluar la ocupación actual del a partir de la determinación de sus problemas y sus potenciales, formular algunas recomendaciones para contribuir al desarrollo económico y social sostenible de la región, que constituye la finalidad clave del ordenamiento del territorio.
- Promover el uso adecuado de la información geográfica (oficial) con fines multipropósitos para la toma de decisiones.

6. ALCANCE

Dentro del amplio espectro del ordenamiento territorial, se definió que no se abordaran los temas relacionados con el urbanismo propiamente dicho, con los capítulos de los POT atinentes al componente urbano, salvo lo relacionado con la expansión urbana, los asuntos ambientales de riesgos y la jerarquía de los centros urbanos. Tampoco se consideró la situación, la perspectiva fiscal ni la capacidad de inversión de los municipios ni del departamento.

Dada la amplitud de los factores a tomar en cuenta en un POT en sus diferentes dimensiones, inicialmente se seleccionaron las variables que tuviesen el carácter de estratégicas o motrices, aquellas cuya modificación induce mayores cambios en las demás variables, para concentrar en ellas la atención y las posteriores acciones territoriales. Resultado de este ejercicio, se definió como factores motrices - que luego se denominaron estructurantes, siguiendo la terminología de la Ley 388 de 1997- los siguientes: vocación y cobertura del suelo, calidad ambiental, actividad económica, relaciones urbano-regionales, amenazas y riesgos, equipamientos sociales y colectivos e infraestructura de transporte. También se tuvo en cuenta la situación institucional y las formas asociativas, en desarrollo de lo previsto en la Ley 1454 de 2011, Orgánica de Ordenamiento Territorial. Además, se hizo evaluación sobre la calidad y pertinencia del POT vigente y sobre sus principales falencias.

7. MARCO JURÍDICO

Es variada la normativa en torno al ordenamiento territorial. La Constitución Política de 1991 combina los elementos de ordenación del territorio con la descentralización administrativa, la autonomía de las entidades territoriales y la de democracia participativa. Con respecto al régimen territorial, se tiene que el artículo 255, trata sobre la organización y división territorial, el artículo 286, sobre las Entidades territoriales en Colombia; el artículo 288 estipula que debe elaborarse una Ley Orgánica de ordenamiento territorial, el artículo 300 aborda la creación de municipios, el artículo 306 habla sobre la Región administrativa y de planificación, el artículo 318 sobre las comunas y corregimientos, el artículo 319 sobre las áreas metropolitanas, el artículo 320 sobre la categorización de municipios, el artículo 321 sobre las provincias; y el artículo 339 estipula que los departamentos deben elaborar y adoptar Planes de Desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de los recursos.

En el año 1997 se expidió la Ley 388 de Desarrollo Territorial, que configura una primera acepción sobre el ordenamiento territorial, cuyo enfoque es prioritariamente urbanista e instrumental para regular la ocupación del espacio, por ello plantea que el ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante acciones urbanísticas, “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”³.

Un año después, se expidió el decreto 879 de 1998 que reglamenta disposiciones referentes al ordenamiento territorial municipal y distrital, en materia de determinantes establecidos en normas de superior jerarquía; así como el contenido de los componentes del POT, sus vigencias, el programa de ejecución, los documentos y la cartografía básica que debe tener como mínimo un POT; así como las cinco (5) etapas que deben desarrollarse secuencialmente para efectuar articuladamente los desarrollos temáticos para la formulación del POT.

Otras leyes complementarias, son la Ley 9^o de 1989 de reforma urbana, que regula aspectos referidos a reservas de tierras urbanizables, viviendas de interés social, renovación urbana entre otros; la Ley 99 de 1993 que organiza el Sistema Nacional Ambiental y estructura un andamiaje jurídico e institucional para regular el medio ambiente; la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo 152 de 1994 donde se establece que los municipios además del plan de desarrollo, contarán con un plan de ordenamiento territorial; la Ley 136 de 1994, que dicta normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios; la Ley 614 de 2000 donde se reglamentan los Comités de Integración Territorial, que son cuerpos colegiados de municipios para concertar y articular lo referente a la implementación de los planes de ordenamiento territorial y a la presentación integral de su visión estratégica de desarrollo; y el decreto 4002 de 2004 que establece las condiciones y requisitos para la revisión y ajuste de los POT.

³ Ley 388 de 1997. Art. 5.

Debido a la perspectiva prioritariamente urbanista de la Ley 388 de 1997, fue fundamental la expedición del Decreto 3600 de 2007, que diez años después reglamentó las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo; así como las categorías del suelo rural y de protección del suelo rural; la conformación de unidades de planificación rural, las condiciones para el desarrollo sostenible del suelo rural suburbano y el ordenamiento de sus corredores viales; aborda los centros poblados rurales; y regula la actividad industrial en el suelo suburbano y rural.

El marco jurídico presentado anteriormente, responde a una organización del Estado colombiano, sobre la base de tres postulados mencionados en el artículo primero de la Constitución Política de 1991⁴: unidad (política), descentralización (técnica, administrativa y financiera) y autonomía (territorial), cuya interacción en las acciones de ordenamiento territorial resulta generalmente compleja, suscitando tensiones políticas entre los diferentes niveles de gobierno⁵, que obstaculizan la eficiencia y efectividad de la acción estatal para atender las demandas de los grupos poblaciones y los territorios.

Previendo lo anterior, la Carta Magna estableció en su artículo 288, la necesidad de elaborar una ley orgánica de ordenamiento territorial, cuya promulgación tardo veinte años, y en esta larga espera se fueron generando sistemáticamente leyes sectoriales que atendían la materia de forma marginal y sin la respectiva coherencia que permitiera el establecimiento de un marco general de ordenamiento territorial articulado.

Por tal razón fue tan importante, la expedición de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, LOOT 1454 de 2011, que además propuso una nueva acepción sobre el concepto de ordenamiento territorial, cuyo enfoque se decanta en un andamiaje organizativo y político administrativo del país donde “el ordenamiento territorial es un instrumento de planificación y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país (...), tendiente a lograr una adecuada organización político-administrativa del Estado en el territorio,

⁴ CPN 1991. “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”.

⁵ La Corte Constitucional Colombiana, estableció criterios, clarificando los conceptos de unidad, descentralización y autonomía. Sentencia C-535 de 1996. “El poder de dirección del que gozan las entidades territoriales se convierte así en pieza angular del desarrollo de la autonomía. A través de este poder, expresión del principio democrático, la comunidad puede elegir una opción distinta a la del poder central. La satisfacción de intereses propios requiere la posibilidad de que existan en cada localidad opciones políticas diferentes, lo cual no atenta contra el principio de unidad, pues cada entidad territorial hace parte de un todo que reconoce la diversidad. Los principios de unidad y autonomía no se contradicen sino que deben ser armonizados. De esa manera se afirman los intereses locales pero se reconoce la supremacía de un ordenamiento superior, con lo cual la autonomía de las entidades territoriales no se configura como poder soberano sino que se explica en un contexto unitario. El equilibrio entre ambos principios se constituye entonces a través de limitaciones. Por un lado, el principio de autonomía debe desarrollarse dentro de los límites de la Constitución y la ley, con lo cual se reconoce la posición de superioridad del Estado unitario, y por el otro, el principio unitario debe respetar un espacio esencial de autonomía cuyo límite lo constituye el ámbito en que se desarrolla esta última.

para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial”⁶.

En tal sentido, la LOOT 1454 de 2011, se focaliza en definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación y las entidades territoriales, propone una estructura institucional para el ordenamiento territorial, y plantea una serie de esquemas de asociatividad territorial e instrumentos para fortalecer la integración territorial. Así, la LOOT busca promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de los propios intereses de los entes territoriales.

Podría decirse que a nivel departamental se resaltan experiencias de Ordenamiento Territorial que en algunos casos han tenido continuidad y han inducido, a través de los planes de ordenamiento territorial municipales, acciones con incidencia en el mejoramiento del ordenamiento del territorio. No obstante, las funciones asignadas a los departamentos en materia de ordenamiento territorial, en particular las contenidas en los artículos 298 y 300 de la Constitución Política, no se habían hecho manifiestas de manera explícita en la normatividad sobre planificación territorial⁷. En la última década, temas álgidamente debatidos como la modificación al régimen de regalías y las discusiones alrededor de la reforma al régimen departamental son muestra de ello.

Por lo tanto, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial - LOOT 1454 de 2011, se presenta como uno de los hitos más importantes para el ordenamiento territorial, que busca consolidar un sistema multiescalar para el desarrollo territorial, en el que a la Nación le compete definir la política general de ordenamiento territorial y a los departamentos formular políticas, directrices, estrategias y planes de ordenamiento departamental; lo cual tiene de base lo que ya se hace a nivel municipal con la formulación de planes de ordenamiento territorial, en el marco de la Ley 388 de 1997 y a nivel metropolitano con la formulación de los Planes Estratégicos Metropolitanos de Ordenamiento Territorial-PEMOT, en el marco de la ley 1625 de 2013.

Desde lo regional se destacan las experiencias de los Consejos Regionales de Planificación Económica y Social CORPES, que surgen en el Decreto 2284 de 1994, como la máxima autoridad administrativa que actuará en representación de los departamentos, con jurisdicción en la correspondiente región de planificación económica y social, dentro del Consejo Nacional de Planeación.

También, están aquellas experiencias adelantadas en el marco de las funciones de las autoridades ambientales (corporaciones autónomas regionales), que no se circunscriben únicamente a límites departamentales sino a la planificación ambiental a partir de ecosistemas estratégicos compartidos, áreas protegidas y cuencas hidrográficas.

⁶ LOOT 1454 de 2011.

⁷ A través de la Ley 388 de 1997, Artículo 7, Se incluyeron las competencias en materia de ordenamiento territorial, que contenían las correspondientes al nivel departamental. Este artículo fue declarado inexecutable por la Corte Constitucional.

Así mismo, a través de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA), que responden a la necesidad de incorporar los lineamientos y directrices de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico (2010) en relación con la estructura de planificación de cuencas hidrográficas, según lo establecido en el Decreto 1640 de agosto de 2012.

De igual forma, por medio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se ha logrado avanzar en la planificación y gestión regional con énfasis en la protección y tutela de los recursos naturales como principio para el ordenamiento territorial. Así como, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que derivado de la Ley 165 de 1994, se presenta como el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias del orden regional e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país.

La Ley 1530 de 2012, que reforma el Sistema General de Regalías-SGR, establece una regionalización del País en términos administrativos y operacionales, que a pesar de no contener un enfoque geográfico de las regiones en Colombia, sí genera dinámicas regionales a través de la inversión de proyectos con impacto regional por parte de los seis Órganos Colegiados de Administración y Decisión – OCAD. Allí, el SGR brinda incentivos para que en las regiones colombianas se dé un proceso de consolidación y formación de estructuras territoriales regionales, como corredores de desarrollo, clústeres territoriales, redes de ciudades y ciudades región. Dichas acciones, en conjunto, están dirigidas a constituir y consolidar las centralidades urbanas, e integrarlas regionalmente en redes alrededor de macroproyectos, con el fin de reducir las distancias físicas y socioeconómicas y lograr mayor crecimiento, desarrollo urbano y regional que cohesione territorialmente las regiones a su interior y con el resto del país.

Si bien, los desarrollos normativos del ordenamiento territorial desde una perspectiva regional se abordan principalmente en la última década, ya se habían efectuado estudios que evidenciaban la importancia de aprehender los territorios a una escala que desbordaba los límites político-administrativos del Estado colombiano.

Entre ellos, están 1) la Misión de Estudio del Banco Mundial que vino al País para llevar a cabo un estudio entre los años 1977 y 1981 para analizar la expansión urbana en la ciudad de Bogotá, donde se concluyó que era recomendable evitar el modelo anterior de anexión de municipios, y optar por el desarrollo de procesos de coordinación de políticas para la prestación de servicios públicos y de desarrollo local con sus municipios contiguos; 2) la Misión Bogotá Siglo XXI, donde la Universidad Nacional de Colombia llevó a cabo un estudio entre los años 1990 y 1992 para analizar las relaciones funcionales entre Bogotá y la Sabana, dejando en evidencia un fuerte rasgo de metropolización en la Ciudad Capital; 3) el Plan Estratégico Bogotá 2000, que se efectuó en 1997 por distintos expertos urbanistas, el cual buscaba a través de una visión regional al año 2010, hacer de Bogotá una eje de desarrollo equilibrado con los municipios vecinos. De este ejercicio resultó el Estatuto Orgánico de Bogotá, Decreto-Ley 1421 d 1994; 4) el Plan Maestro de Transporte JICA, que fue un estudio de prospectiva territorial desarrollado por JICA en los años 1996 y 1997, donde se tomó como referencia a Bogotá y 17 municipios de la Sabana, y se planteó una red de transporte compuesta por dos autopistas y la primera línea del metro; y se recalcó la importancia de crear una institución que se encargará del sistema de transporte en la región; y 5) el Estudio de Competitividad Urbana para Bogotá “Fuerza Capital”, desarrollado por la empresa Monitor que en 1997, con el fin de

identificar las fortalezas de Bogotá en materia de competitividad en relación con las políticas de desarrollo regional.

A manera de conclusión, los territorios se encuentran expuestos a nuevas realidades geoeconómicas y socio-territoriales derivadas del proceso de globalización, las fuerzas de mercado transnacional y el nuevo orden internacional, que además de desdibujar las fronteras nacionales, demandan a su vez una organización territorial flexible, donde los gobiernos locales en alianza con instituciones y organizaciones públicas y privadas sean capaces de impulsar estrategias de desarrollo eficaces y construir o reconstruir procesos regionales sólidos para promover el ordenamiento y el desarrollo territorial.

De igual forma, es necesario considerar que existen realidades biofísicas tales como paisajes, ecosistemas, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, zonas marino costeras y espacios transformados tales como áreas conurbadas y corredores de desarrollo, entre otros, que superan los límites político-administrativos de las entidades territoriales, los cuales requieren abordar la planificación y gestión estratégica en ámbitos supramunicipales o subregionales, y supra departamentales o regionales.

Un instrumento clave para atender lo anterior son los esquemas de asociatividad territorial que “surgen como instrumentos de articulación y desarrollo territorial, que parten de la voluntad propia de las entidades territoriales para que de manera coordinada sean abordados problemas y temáticas que, por su naturaleza y dimensión, no pueden ser atendidas en forma efectiva de manera individual sino de estrategias conjuntas en un espacio geográfico concreto”. DNP, CEI-COT, 2013.

8. MARCO METODOLÓGICO

En Colombia se ha utilizado cada territorio sin un estudio previo de sus potencialidades, necesidades y metas a alcanzar, estos han sido explotados según demanda de la población, creencias y costumbres; por tal razón se inicia el proceso de compilar la teoría existente sobre el tema de Ordenamiento Territorial, sus alcances, requerimientos y posibles resultados, al adentrarme en esta basta teoría se involucró intrínsecamente la legislación que rige cada actuación de los municipios, estos precisan estudios detallados de cada sistema que estos contienen, fueron clasificados de acuerdo a su naturaleza en elementos:

- *Estructurantes*
- *Determinantes*
- *Condicionantes*

Todos estos serán explicados y caracterizados para un mejor entendimiento mas adelante.

Entonces cuatro criterios generales imperaron en el desarrollo de este análisis i) los factores estructurantes, determinantes y condicionantes, con una mirada macro; ii) pragmatismo, teniendo en cuenta la utilidad de la información y las conclusiones para formular elementos de gestión pública; iii) objetividad y iv) consideración de las diferencias entre ordenamiento territorial y planes de desarrollo y la necesidad de una visión regional y no sólo local, especialmente en los planes municipales, llamando así la atención sobre las directrices de la LOOT.

Respecto al pragmatismo se concretó de dos maneras: evitar excesos en la información y un esfuerzo sistemático porque la visión, los principios, las estrategias y las medidas o acciones que se propongan sean factibles de instrumentar porque, de otra manera, terminan en declaraciones retóricas.

Se determinó la diferencia entre el OT y los Planes de Desarrollo, así como su carácter complementario, sobre lo cual persisten confusiones en la formulación de ambos. En efecto, el OT contiene directrices, programas, acciones y proyectos que modifican en el mediano y largo plazo la ocupación del territorio, a partir de ciertas variables o factores claves, en tanto que el Plan de Desarrollo contiene directrices, programas, acciones y proyectos que se refieren a diferentes aspectos de la situación social y económica, incluyendo las previsiones del POT que sean factibles de cumplir en el período de cada mandato del Ejecutivo, con la finalidad de impulsar el progreso social, económico y cultural (entre otros aspectos) de la entidad territorial. Además de esta diferencia, las previsiones del POT son, a mi forma de ver mandatarias para los Planes de Desarrollo y el Ejecutivo debe preocuparse por cumplirlas y ejecutarlas, dada su proyección en el mediano y largo plazo.

Esta advertencia es muy importante porque se mencionan con frecuencia en los POT acciones que corresponden al ámbito de los Planes de Desarrollo y, en otros casos, los mandatarios no toman en cuenta las previsiones del POT.

Por otra parte, es imperativo formular los POT teniendo en cuenta los entornos regional, nacional e inclusive internacional, bajo la consideración de que no existe un solo municipio o ente territorial en Colombia que se pueda considerar aislado de sus vecinos o de los intereses nacionales y de las influencias de los procesos de globalización.

Se hizo énfasis en la información cartográfica, geográfica, catastral y agrológica de que dispone el IGAC y que no es conocida y aprovechada por los municipios ni por los departamentos.

Adicionalmente y con el propósito de que la academia este presente, se hace un estudio de caso del Departamento del Guaviare, donde se evidencia de que forma se aplica este análisis en los ámbitos que contiene un municipio y de qué manera sopesa cada uno de ellos, teniendo en cuenta que información geográfica y cartográfica puede usarse de acuerdo a la necesidad a suplir o cual se debe tener en cuenta y está disponible, allí en cada tema se especifican fuentes y explicaciones de cómo fue asociada la información obtenida.

Hechas estas consideraciones preliminares, se presenta a continuación, en forma resumida, las nociones que se utilizaron sobre la ocupación actual del territorio y el modelo de ordenamiento del territorio.

9. MARCO CONCEPTUAL

1. NOCIONES SOBRE EL ESTADO DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL

La ocupación actual del territorio se define como la presencia y las características generales de la población que en él reside y los elementos estructurales, determinantes y condicionantes que lo caracterizan, definidos de la siguiente manera:

- *Estructurantes*: aquellos hechos o elementos que, por su influencia y su impacto, definen la ocupación territorial y determinan el rumbo de una región determinada.
- *Determinantes*: aquellas normas y decisiones de “superior jerarquía” que han definido usos del territorio o han establecido restricciones o requisitos, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.
- *Condicionantes*: Proyectos o acciones que, sin ser de obligatorio cumplimiento, influyen significativamente en la ocupación del territorio y deben ser analizados en el proceso de ordenamiento.

2. MODELO Y PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El Modelo es la representación de la visión concertada que trata de aprovechar las potencialidades y minimizar las restricciones para lograr un desarrollo sostenible del territorio. A su vez, el POT es el conjunto de principios, estrategias, acciones y medidas que orientan la acción de la autoridad pública y establece condiciones, restricciones y estímulos a la acción de los particulares en la ocupación del territorio.

1. BASES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA GEOGRAFÍA

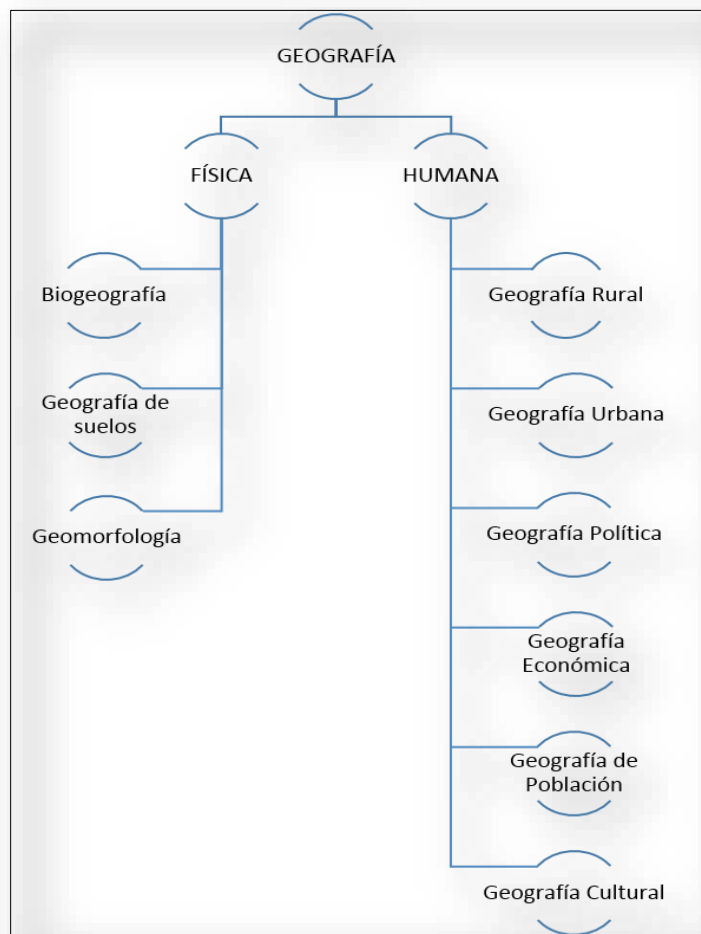
La palabra Geografía acuñada por el sabio griego Eratóstenes en el siglo II a. de C., indica que la ciencia del mismo nombre se dedica a la “descripción de la Tierra”, una ciencia meramente descriptiva e inventarial muy cercana a la cartografía, sin embargo, la Geografía en su desarrollo científico ha sufrido variaciones en sus principios, paradigmas, campos de acción y metodologías, de tal manera que hoy no es posible encontrar una única definición sobre geografía, sin embargo, tal y como lo señala Méndez (2008), muchos geógrafos coinciden en señalar que: “la geografía es una ciencia que tiene su quehacer en el estudio de las condiciones, elementos, organización, configuración, funcionamiento y transformación del espacio geográfico visto a diversas escalas”.

Dicho de otra manera, la geografía es una ciencia que se ocupa del conocimiento de la estructura y dinámica del espacio geográfico, lo cual necesariamente invita a reflexionar sobre el concepto de espacio geográfico, un producto de los sistemas de relaciones del medio físico y las sociedades humanas que lo ordenan u organizan a través del tiempo, Romero (2000), es decir que el espacio geográfico es el producto de la interrelación entre la sociedad, el espacio y el tiempo, no es un mero contenedor de acciones, sino una categoría dentro de la totalidad social en el mismo nivel y con la misma jerarquía de las demás (Santos, 1996; Soja, 1993. Citados por Fernández & Gurevich, 2007).

Si la geografía tiene al espacio geográfico como su objeto de estudio y éste es una construcción social que resulta de la ordenación u organización que las sociedades humanas realizan sobre el medio físico a través del tiempo, es pertinente ahora introducir el concepto de “territorio” que según Fernández y Gurevich (2007), “lleva implícitas las nociones de apropiación, ejercicio del dominio y control de una porción de la superficie terrestre” se puede concluir que el territorio es “El espacio geográfico que una sociedad o comunidad ordena, organiza y controla según sus intereses y recursos”, aquí se hace evidente la conexión entre geografía y territorio a través de la noción de “espacio geográfico” y en este sentido, se puede afirmar que la geografía ofrece elementos técnico-científicos para el estudio y análisis ese espacio geográfico particular llamado territorio, a través de sus distintas ramas o especialidades (

Figura 1).

Figura 1. Geografía y sus especialidades



Cada una de las especialidades de la Geografía estudia las dinámicas del espacio geográfico, dando relevancia a cada elemento que incide en la configuración territorial para determinar su distribución y sus relaciones en busca del equilibrio y la optimización en los flujos de información, de energía o de recursos a través del espacio según los objetivos de cada proyecto particular, para el caso del ordenamiento territorial, la Geografía ofrece herramientas para describir, analizar, diagnosticar y pronosticar la dinámica territorial tanto desde el punto de vista físico como social y para modelar escenarios futuros de acuerdo a la dinámica propia del medio físico y de las acciones de la sociedad sobre él.

Por su complejidad, el análisis territorial requiere del concurso de otras ciencias y disciplinas tales como la Geología, la Historia, la Sociología, la Cartografía, etc. por lo que a menudo se requiere de equipos multidisciplinarios de trabajo para realizar los estudios que apoyen decisiones informadas de planificación y gestión territorial.

1. 2 SINTESIS METODOLÓGICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL REGIONAL

Las actividades a tomar en cuenta son las existentes en su ámbito, y las expectantes, en virtud de los recursos disponibles o de la demanda procedente de los agentes; incluso el plan debe considerar, aunque sea para rechazarlas (la OT también señala lo que “no hay que hacer”), las actividades indeseables. En principio habría que considerar las siguientes:

- Las existentes, para las cuales se analizará su coherencia con el medio y entre sí, su localización y su comportamiento.
- Las que sugieren los recursos endógenos: naturales, construidos y humanos, existentes en el ámbito a ordenar. Como recursos naturales hay que incluir los *materiales* y los *intangibles*; son materiales los de carácter tradicional: el suelo, el agua, los vegetales, los animales y los minerales, susceptibles de propiedad privada y de transacciones comerciales. Otros atributos y funciones de los factores ambientales han adquirido la condición de recurso recientemente y no tienen mercado, por el momento; de éstos algunos son materiales: la biodiversidad, el aire limpio, la capacidad de asimilación de efluentes, la función de soporte del suelos, etc., y otros son intangibles: el esplendor de la naturaleza, el misterio de un bosque, el murmullo de un arroyo, un espacio abierto y grandioso o la belleza de un paisaje, y proporcionan utilidad de carácter espiritual.
- Las que se desprenden de las oportunidades de localización de la zona, entendiendo por tal las ventajas comparativas de su localización relativa para ciertas actividades; es el caso, por ejemplo, de la proximidad a una ciudad grande, al área de influencia de un eje de desarrollo, la ubicación en el cruce de dos ejes de comunicaciones o la posición fronteriza entre países.
- Las que suscitan los problemas, necesidades, aspiraciones y expectativas de la población. Por ejemplo un vertedero debe ser considerado en una zona donde existan asentamientos poblaciones porque se necesita, otra cosa es su localización y la forma en que se gestiona.
- Las sugeridas por las perspectivas de demanda a causa del incremento del tiempo libre (ocio, cultura, recreo al aire libre, etc.), de la sensibilidad ambiental (conservación de la naturaleza, gestión de vectores ambientales: aire, agua, suelo, recuperación ambiental, etc.), de la incorporación de la mujer al trabajo (servicios de proximidad: hogar, atención a niños, etc.), envejecimiento de la población (servicios de proximidad, etc.), del desarrollo de las TICs y de los transportes rápidos, de los “neo rurales” o incorporación de nuevas profesiones al medio rural, y otras muchas que sugiere un análisis prospectivo.
- Las que derivan del objetivo de integración horizontal con las otras unidades territoriales de su mismo nivel, teniendo en cuenta su papel en el conjunto. Las diferentes unidades territoriales deben enfocar su desarrollo sobre la complementariedad y la cooperación evitando la competencia.
-
- Las que derivan del objetivo de integración entre sectores para que el sistema territorial resulte diverso y equilibrado, por ejemplo la producción primaria en la industria agroalimentaria y ésta en el comercio.

- Las que derivan de la conveniencia de integración vertical hacia arriba en el nivel superior al que pertenece la zona a ordenar y que, generalmente, vendrán determinadas por decisiones de niveles administrativos de orden superior.
- Las que derivan de la conveniencia de integración vertical hacia abajo, generalmente definidas en demandas y previsiones administrativas de niveles inferiores.
- Por último, también habrá que considerar aquellas actividades de carácter exógeno, es decir, de coherencia dudosa con la zona pero que son demandadas por agentes externos; con independencia del análisis de tal coherencia, que puede conducir al rechazo, deberán ser objeto de un férreo control sobre su localización y sobre su comportamiento.

El proceso de planificación de ordenamiento territorial es un proceso que básicamente tiene 5 características fundamentales:

1. El OT es sistémico y multidimensional. Implica el análisis sistémico de las diferentes dimensiones de desarrollo territorial. Buscando construir una concepción compartida o colectiva de desarrollo territorial a partir de modelos.
2. La planificación territorial es un ejercicio geográfico. No se puede hablar de OT sin análisis geográficos. Requiere realizar un análisis geográfico, espacial de los procesos y dinámicas territoriales y las condiciones biofísicas y socioeconómicas
3. El OT es Multisecular: un principio muy importante, requiere la articulación con los diferentes niveles e instrumentos de planificación y exige el uso de información diversificada de acuerdo a los fines establecidos. No se puede seguir pensando el ordenamiento de manera individual, las entidades territoriales y regiones deben revisar su contexto externo, incluso el contexto internacional y tendencias globales. En este sentido la LOOT determina la necesidad de que los departamentos generen su lineamiento de OT para los municipios de su jurisdicción, o proyectos regionales de O, así como también la determinación de promulgar una PGOT.
4. Proceso técnico: En este sentido exige el uso de información oficial y de calidad (En el marco de la ICDE). Implica procesamientos técnicos y tecnológicos no solo en términos de IG, sino de información primaria y secundaria para la toma de decisiones.

Proceso Democrático: sin embargo no solo se puede quedar es un proceso técnico, sino que implica la voluntad y decisión política no solo en términos de participación ciudadana y sectorial amplia, sino que es la decisión una apuesta sobre su futuro de una región, departamento o municipio.

2. ESQUEMA METODOLÓGICO

Para todo proceso de ordenamiento territorial independientemente de la escala a la cual se realizó se identificaron 4 etapas:

La primera consiste en la identificación del Estado de la Ocupación Territorial (La fotografía relacionada a cómo se encuentra definida la ocupación actual del territorio), la segunda consiste en un ejercicio de prospectiva en donde se realiza la identificación de los escenarios tendencial, deseado y concertado con el fin de identificar que opciones se tienen apuntando a un Modelo de Ordenamiento Territorial⁸ denominada la fase 3 y por último la formulación del instrumento el cual para procesos regionales puede ser un plan estratégico o Estrategias, Directrices de ordenamiento territorial y/o Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Departamental⁹ y a nivel municipal el Plan de Ordenamiento Territorial.

Figura 2. Esquema metodológico de proceso de planeación



Fuente: Elaboración propia

Para desarrollar este proceso es necesario tener en cuenta los objetivos del ordenamiento territorial:

⁸ Definido por la Ley 388 de 1997

⁹ Figuras propuestas por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial L 1454/2011

- a. *Propender por la **sostenibilidad ambiental** mediante un uso adecuado de los diferentes recursos naturales.*
- b. *Garantizar un alto nivel de **habitabilidad** de la población teniendo en cuenta acciones claves en vivienda, mínimo de servicios públicos.*
- c. *Asegurar una óptima **movilidad** de la población mediante acciones concretas sobre la infraestructura de transporte en los diferentes modos.*
- d. *Promover el **desarrollo humano** garantizando acceso a infraestructura de servicios públicos, equipamientos colectivos.*
- e. ***Integridad y desarrollo regional** mediante territorios conectados y funcionales.*
- f. *Salvaguardia del **patrimonio cultural***
- g. *Promoción de acuerdos y procesos de entre entidades territoriales mediante la **asociatividad, gobernanza y gobernabilidad.***
- h. Reducción de riesgo**

Proceso que es transversal y orientado por el seguimiento y la evaluación que debe tener indicadores y formas de medición claras y objetivas, adicionalmente la administración y gestión de la información geográfica.

El análisis de la información, una vez operativa, permitirá entender el funcionamiento del sistema territorial y detectar su problemática y sus potencialidades; dentro de ambos términos se incluyen las amenazas y riesgos, los *condicionantes*, las *debilidades* y *fortalezas*, los *estrangulamientos*, los *problemas*, las *aspiraciones* de la población, las *posibilidades* y niveles administrativos más adecuados de actuación y las *oportunidades* que brindan los recursos inexplorados tanto naturales como construidos y humanos. La captación de información, por su volumen, dispersión, heterogeneidad –de temas, escalas, calidad y soporte gráfico- y escasez, resulta una tarea cara en recursos económicos y humanos, que requiere tiempo, de tal manera que la preparación previa para realizarla resulta muy rentable. Cualquiera que sea el enfoque adoptado, la primera reflexión a la hora de planear la captación de datos, se refiere a la identificación de la información relevante, la realmente útil para los objetivos del plan, en la idea de que tan malo puede ser el defecto como el exceso de información; si el primero implica lagunas informativas, el segundo puede conducir a un enmascaramiento de la realidad por la imposibilidad de tratar y asimilar información sobreabundante; y ello cuando tal exceso no oculta una incapacidad para entender las líneas maestras del funcionamiento del sistema y su problemática. La segunda reflexión se orienta a identificar y seleccionar los organismos, personas o instituciones que presumiblemente cuentan con la información que se desea, así como la posibilidad de obtenerla y de utilizarla. En los epígrafes siguientes se da una orientación sintética sobre el tipo de diagnóstico que corresponde a cada subsistema y la información necesaria para soportarlo.

Un diagnóstico correcto requiere la colaboración entre los conocimientos y herramientas propios del campo de la ciencia y de la técnica, sin despreciar procedimientos diferentes al método científico, y los conocimientos locales, es decir los que tienen los ciudadanos que forman parte de la realidad que se diagnostica, adquirido por métodos más o menos intuitivos a través de una observación directa y continua determinada por la experiencia. Esto es así porque comprender el funcionamiento de cualquier realidad, en cuanto sistema, no se consigue buscando relaciones causa efecto u otras relaciones más o menos simples y modelables, sino

que se producen interrelaciones muy complejas cuyo conocimiento se adquiere de forma progresiva a lo largo de periodos dilatados de tiempo, por aquellos cuya supervivencia va en ello, que evolucionan con el sistema que los acoge, a un ritmo similar, y que llegan a aprenderlo mediante el procedimiento de prueba y error.

Para ello resulta indispensable conocer una serie de datos, cuantitativos y cualitativos y compararlos con los valores que adquieren en otros ámbitos de referencia (provincia, región u otras áreas de rango similar):

- Datos cuantitativos: efectivos existentes, totales y por unidad de superficie (densidad), su evolución en el tiempo, su distribución en el espacio (población por cada asentamiento y dispersa), su estructura por edades y sexo (pirámides), población activa y dependiente, población ocupada y en paro, etc.
- Características cualitativas, determinantes de la aptitud o capacidad técnica de la población y actitud o disposición o estado de ánimo, para la acción.
- Cultura, estilos de vida o pautas de comportamiento dignos de conservación o constitutivos de recursos explotables, y que están en la base de la escala de valores sociales.
- Nivel de participación en relación con decisiones de la colectividad y con la cohesión política y social.

2.1 ELEMENTOS ESTRUCTURANTES

Aquellos que definen la división de un territorio, de acuerdo a las características homogéneas relativas a la agricultura, población, geografía, industria... etc, que en conjunto nos brindan el panorama completa de una estructura territorial específica. se explicaran mediante la caracterización del Departamento del Guaviare.

2.2 ELEMENTOS DETERMINANTES

Definidos como determinantes de ordenamiento territorial enmarcados en el artículo 10 de la ley 388 de 1997 *“Determinantes de los planes de ordenamiento territorial. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes”* complementada con reglamentaciones posteriores como el Decreto 3600 de 1997 y decreto 4062 de 2007

2.3 ELEMENTOS CONDICIONANTES

Definidos como variables o elementos claves que definen la ocupación territorial; de acuerdo a los objetivos fijados por el proceso de planeación y de las condiciones del territorio en sí pero que apuntan a la distribución física de las actividades en aras de un desarrollo sostenible.

3. IDENTIFICACIÓN DE ESTADO DE LA OCUPACIÓN TERRITORIAL

El Estado de la Ocupación Territorial busca realizar un reconocimiento e interpretación del sistema territorial a la luz de su evolución histórica y de su tendencia en ausencia de intervención normalmente es conocido como el diagnóstico que implica conocer y entender cómo es y cómo funciona el territorio, qué problemas le afectan y de qué potencialidades dispone, con un nivel de detalle tal que permita tomar decisiones acertadas sobre ella: garantizar su trayectoria tendencial, si se considera conveniente, o modificarla en caso contrario.

Esta fase combina tres percepciones la científico-técnica, la percepción social y el conocimiento local de que disponen aquellos que habitan y conocen el territorio; por tanto se apoya tanto en una serie de datos y de conocimientos científico-técnicos, validado mediante la trabajo de campo del equipo en la zona objeto del plan; éste observa los elementos del sistema, la forma en que evolucionan, conversa con la población de manera más o menos informal para identificar a los agentes, averiguar sus conocimientos (conocimiento local) y cómo percibe la situación real, los problemas y las oportunidades, su disposición al cambio, su capacidad para llevarlo a cabo, etc. (diagnóstico percibido); aplica técnicas de análisis y de síntesis y así va conformando una imagen o modelo de la situación actual, sus tendencias, sus valores, sus disfunciones, sus potenciales y las posibilidades de cambio. Se facilita el diagnóstico precediendo en dos pasos: diagnósticos de los subsistemas o de las componentes y diagnóstico integrado del sistema territorial.

Esta fase consiste en recoger la información relevante, entendiendo por tal la necesaria y suficiente para comprender la estructura del sistema territorial, su funcionamiento, imagen y evolución; en el caso más general y complejo, afecta a los cuatro subsistemas que lo conforman: el medio físico, la población y sus actividades de producción, consumo y relación social, los asentamientos de población con las infraestructuras de relación y el marco legal e institucional que rige y administra las reglas del juego. Antes de utilizar la información recogida ha de pasar unos filtros para comprobar su validez, traducirla a índices o parámetros complejos de aplicación más o menos directa, disponerla en soporte fácilmente utilizable y homogeneizarla, en términos de escalas y grado de concreción, para hacer comparable la que corresponde a aspectos temáticos diferentes.

Se define los elementos estructurantes claves así¹⁰:Tabla 1.

¹⁰ Son elementos mínimos debido a que dependiendo de los diferentes contextos geográficos y condiciones sociales, económicas entre otros pueden ser definidos más o menos elementos.

Tabla 1: Elementos estructurantes

Elemento estructurante	Elementos constitutivos
1. Sistema Natural	Ecosistemas y áreas estratégicas
	Uso del Suelo
	Unidades de paisaje
2. Estado y potencial económico	Territorios productivos
	Corredores estratégicos de desarrollo
	Territorios con potencial productivo
3. Amenazas y aproximación a vulnerabilidad	Susceptibilidad a Amenaza por fenómenos naturales
	Aproximación a Vulnerabilidad por fenómenos de origen natural
4. Sistema de asentamientos (Incluye vivienda)	Clasificación de asentamientos
	Expansión urbana
	Vínculos y flujos
5. Sistema de movilidad (Vías, transporte, logística)	Red vial
	Red fluvial
	Red aérea
	Red férrea
	Intermodal/ multimodal
6. Infraestructura de espacio público, equipamientos, servicios públicos	Espacio público
	Equipamientos colectivos
	Servicios públicos
7. Político institucional	Equipamientos Institucionales
	Especialización de Proyectos Institucionales e Intereses sectoriales sobre el territorio
	Organización Político-Administrativa
	Gobernabilidad

En los procesos de ordenamiento territorial y en la formulación de los diferentes instrumentos, es común que poco se aborde del componente económico de los territorios, esto debido a que las normas que regulan dichos procesos no son exigentes ni claros frente a este tema, y dado que la economía se considera como un todo global, se asume inmerso en los documentos desde los enfoques en los que se aborda. Sin embargo, al no definirse una visión económica clara con acciones puntuales, la propia dinámica difícilmente podrá cambiar su tendencia actual.

El ejercicio de ordenamiento territorial necesariamente implica conocer y adaptar a las necesidades de la población y las condiciones mismas del territorio los factores existentes y en este caso, las actividades económicas en particular, es decir, implica modificar esos factores para un mayor aprovechamiento de los recursos y mejoramiento de las condiciones de la población, siempre en condiciones de sostenibilidad.

De acuerdo a la Ley 388/97, hay que tener presente que el ordenamiento territorial debe ir de acuerdo con las estrategias de desarrollo socio-económico (art. 5). El objeto del ordenamiento territorial OT es complementar la planificación económica y orientar su desarrollo, y definir estrategias de uso, ocupación y manejo del suelo en función de un objetivo económico (art. 6). Y que en el componente general del OT deben existir acciones estratégicas para lograr objetivos económicos (art. 12). Y finalmente, que uno de los 3 principios en los que se fundamenta el OT es: La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

Los principales elementos constitutivos son:

1. Principales actividades económicas presentes en el territorio.
2. Distribución y tenencia de la tierra.
3. Infraestructura productiva.
4. Potencial productivo.
5. Generación de industria.
6. Análisis de mercados locales, regionales, nacionales e internacionales.
7. Estimación de recursos y posibles fuentes de inversión. Algunos indicadores relevantes, como: Seguridad alimentaria, rendimientos en la producción, otros.
8. Análisis integrados. (Con otras dimensiones) Definición de objetivos económicos a corto, mediano y largo plazo.
9. Matriz de relación objetivo-acciones.

3.1 Elementos constitutivos estratégicos del potencial económico

Entendiendo que el ordenamiento territorial se concentra en el estudio de los diferentes sistemas productivos y su infraestructura se define que para establecer el Esquema actual de ocupación territorial, en las fases de reconocimiento de los territorios productivos, sistemas productivos y corredores estratégicos actuales. Y permite, establecer el esquema de ordenamiento territorial, reconocimiento de los territorios con potencial productivo, el establecimiento de nuevos sistemas productivos y nuevos corredores estratégicos.

Cada uno de estos elementos, se presentan a continuación:

a. Territorios productivos

Entender el territorio como variable económica es vital para estructurar el ordenamiento productivo dado que se concibe el territorio "**como unidades espaciales especializadas en la organización social de los procesos de generación acumulativa de bienes públicos y activos empresariales**". El hecho de partir de los territorios productivos, es reconocer las fuentes de producción y localización de la base productiva de un territorio y la mano de obra. Así mismo, permite establecer donde se localizan y aglomeran las unidades productivas que conforman el sistema productivo local y que son la fuente de la economía de los territorios.

El estudio de la organización y dinámica económica en el ámbito espacial en el que se localizan de manera concentrada las respectivas unidades productivas y la mano de obra, es la forma de reconocer la localización de los sistemas productivos. Sin embargo, esto no implica que se

dejen de lado es estudio de variables importantes, como el estado de asociatividad, los niveles tecnológicos, la presencia de la institucionalidad y estado, la seguridad, la infraestructura, y otras que se consideren relevantes.

En este sentido, se deben identificar en los territorios, la ubicación de:

- Territorios productivos, los cuales indican las porciones de tierra que están siendo utilizadas para alguna actividad económica con fines comerciales, principalmente. Aquellas que están siendo empleadas para autoconsumo y comercio menor, como resultado de un pequeño excede la producción deben ser identificadas en una categoría menor de explotación.
- Sistemas productivos, es la ubicación de la concentración de establecimientos industriales y/o comerciales que dinamizan la economía de la región. Si se considera necesario se pueden categorizar por tipo y tamaño, de tal forma que a futuro se pueda analizar sus potenciales y debilidades.

Toda esta información, debe ser registrada en bases de datos y georreferenciada de tal forma que se pueda dimensionar su capacidad y localización, así como analizar temas relacionados a vía de acceso, costos de transporte, mercado existentes, asociatividad y demás variables que para cada territorio en específico, se considere relevante.

En este orden, se debe reconocer que el “sistema productivo local como propuesta de formalización abstracta del territorio, plantea que... son una organización en red, localizada en un acotado ámbito espacial, de los diferentes procesos que posibilitan una dinámica continuada de generación y acumulación de los bienes públicos y activos empresariales requeridos para sustentar estrategias competitivas relativas a la producción industrial de un determinado tipo o gama de bienes (Sforzi, 1999)”. (Cividanes)

Estudiar en detalle el territorio productivo, implica:

- Identificar el territorio empleado en cada actividad económica y tipo de producto.
- Productividad y rendimientos, excedentes de producción y mercados.
- Vías de entrada de los insumos y salida de los productos.
- Unidades agrícolas familiares, economías especiales (Indígenas y campesinas).
- Distribución y tenencia de la tierra.

Para el caso de los sistemas productivos, se deben analizar las siguientes variables:

- Unidades productivas especializadas, por tipo, producto, capacidad instalada y capacidad productiva.
- Estructuras de la cadena productiva, de tal forma que se analice si existente los elementos necesario para el máximo aprovechamiento de la materia prima como la infraestructura productiva.
- Mercado existente y potencial, vías de acceso y costos de transporte, competencia y asociatividad.

Al final, se requiere un análisis del potencial de real de competitividad y niveles de alcance de los mercados y tecnologías necesarias para su desarrollo. Si bien es cierto que se pueden analizar muchas variables económicas, se sugiere que se acoten aquellas estratégicas que permita dimensionar la realizar y proyectarse a futuro, y se permitan las variables más específicas a estudios o planes sectoriales más detallados.

En este orden, el territorio productivo se entiende como “áreas con una concentración de unidades productivas que desarrollan una o más actividades económicas y se enfocan en el incremento de la productividad, la producción y el ingreso”. Estas estructuran el territorio, dado que ocupan porciones del territorio para el aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, y el desarrollo de actividades productivas. Algunos indicadores para la medición son:

- PIB municipal y por sector económico (Millones de pesos)
- Áreas productivas (ha y %)
- (Área productiva/Área total)
- Producción (Tn/año)
- Rendimientos (Tn/ha)
- Seguridad alimentaria (Tn/hab)
- Sobreexplotación/subexplotación (ha)
- Unidades económicas existentes (Cantidad, tamaño, tipo y capacidad, por sector)
- Equipamiento productivo (Cantidad, tipo y capacidad)

Es necesario, no perder de vista que la dimensión económica no se puede analizar como una variable aislada, sino que hace parte de todo un sistema y que deben identificarse esas interrelaciones con las otras dimensiones. En este sentido, los territorios productivos estos se relacionan con:

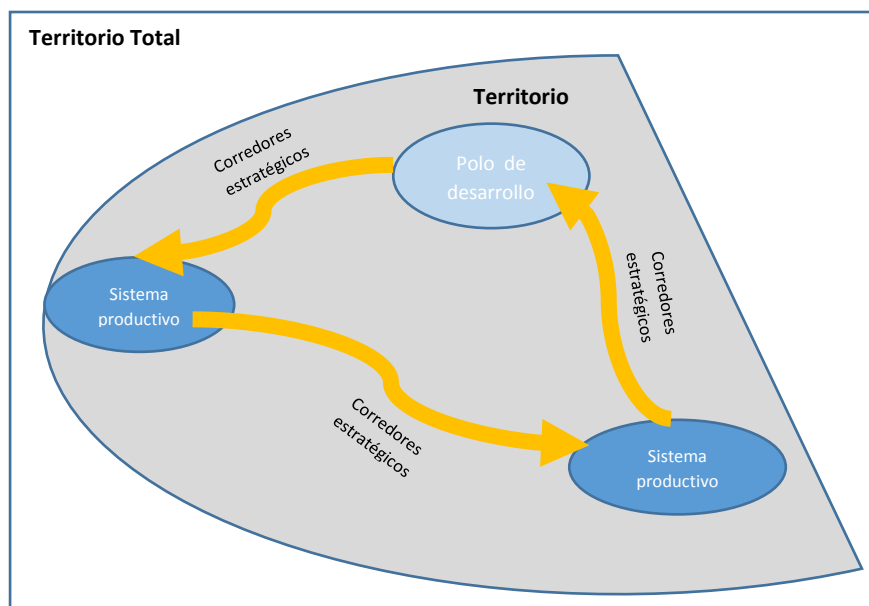
- La dimensión social, en la cual se puede relacionar con la población asentada en los territorios.
- La dimensión ambiental, en la cual se puede analizar los impactos sobre el ambiente de las actividades económicas.
- La dimensión político-institucional, en la cual se puede analizar entidades ubicadas en la zona y su capacidad de gestión.
- La dimensión de riesgos y amenazas del suelo, análisis de las posibilidades de eventos.

Esta dinámica se debe “a las condiciones actuales del mundo en materia de desarrollo económico presentan como importante particularidad el entrelazamiento funcional de sus elementos constitutivos en un escenario “abierto”, y en el que los agentes económicos despliegan todas sus capacidades empresariales, comerciales y financieras para maximizar sus ganancias. Sin embargo, este entrelazamiento es asimétrico dado que existe una jerarquización estructurada a partir del liderazgo con mayores niveles de riqueza y poder económico”. (DNP, 2011)

Es de recordar que es importantes apuntar a esquemas de desarrollo “desde adentro” (endógeno), en el que buscar la competitividad del territorio frente a otros, es un factor muy relevante para alcanzar altos niveles de desarrollo económico y social, así como se reconozcan las ventajas competitivas, a fin de maximizarlas.

En esquema de esta propuesta daría como resultado un esquema como el siguiente:

Figura 3: Primer esquema de desarrollo



Es de aclarar, que la localización de los sistemas productivos puede denominarse de otras formas, como mejor pueda entenderse para los diferentes usuarios de la información, como polos de desarrollo, entre otros y por niveles o categorías según su importancia. Así mismo, los corredores estratégicos.

b. Corredores estratégicos

Se entienden como un espacio físico-espacial con unas particularidades naturales o creadas a través del tiempo, por el cual transita una parte significativa de los bienes y servicios y/o se establecen las unidades productivas (o concentra una importante oferta de actividades para los propósitos del desarrollo socioeconómico) y, que generalmente, superan los límites político-administrativos de las entidades territoriales. (DNP, 2001 y Plan Mojana).

Estos corredores, pretende conectar y unificar estos territorios bajo una unidad económico-territorial que impacte el desarrollo del resto del territorio, así como facilita la internalización de las innovaciones al conjunto del territorio regional, logrando un importante incremento en el nivel de vida y el bienestar de la población. Esto dinamiza y genera que todas las actividades se asocien con todos los sectores de la economía, y permita fortalecer o mejorar procesos productivos. Se requiere analizar las siguientes variables:

- Infraestructura
- Equipamientos
- Rutas de mercado

Con otras dimensiones:

- Empleo

Todo este proceso de identificación de los corredores, implica también una necesidad de evaluación de indicadores como:

- Número de rutas de comercio (Rutas/Total de rutas)
- Toneladas de alimentos transportados. (Tn. por ruta)
- Cantidad de mercados de destino. (Número de mercados)

Así mismo, estos permiten un seguimiento sobre diferentes rutas que puedan en principio no ser consideradas estratégicas, pero que a medida que avanzan las estrategias de desarrollo se pueden potenciar y volver a futuro, nuevos corredores estratégico de desarrollo. También, se pueden establecer unos corredores totalmente nuevos.

Los corredores estratégicos se relacionan con:

- La dimensión social, distribución de población.
- La dimensión espacial, equipamientos e infraestructura disponibles.
- La dimensión político-institucional, en la cual se puede analizar entidades ubicadas en la zona y su capacidad de gestión.

c. Territorios con potencial productivo

La identificación de los territorios con potencial productivo en la región permite la creación de centros estratégicos de ubicación que potencializan las demás regiones y los demás sectores excluidos del sistema, y que las unidades productivas puedan tener mayores rendimientos que si se localizan en uno u otro lugar específico. La identificación de estos territorios, deben ir de la mano con la vocación de uso del suelo. En este orden, “Cuando se identifican los núcleos productivos en el territorio vale la pena proponer la posibilidad *de adoptar en este caso una perspectiva de clúster o de distrito agroindustrial como referente analítico y normativo. Esto en el sentido y la conveniencia de trasladar desde ahora las potencialidades productivas identificadas a partir de las condiciones agroecológicas, al ámbito de las posibilidades de organización territoriales para un mercado mayor.*” (UTADEO, 2010)

Sin embargo, no se pueden dejar de mencionar las condiciones territoriales o punto de partida en la perspectiva de oportunidades nuevas, por lo cual un territorio con potencial productivo se entiende como una porción de tierra que cuenten con condiciones propicias para un desarrollo productivo endógeno, basado en la dotación de recursos y en una política productiva a nivel nacional y local que lo promueva.

Esta perspectiva de organización territorial que parte de la aptitud cierta de uso del suelo, sugiere a las autoridades y líderes municipales y departamentales una estrategia de especialización y ordenamiento territorial mucho más coherente con principios ambientales y sociales de desarrollo y mucho más competitivas atendiendo las exigencias actuales del mercado. (UTADEO, 2010).

Para analizar los territorios productivos se requiere analizar las siguientes variables:

- Vocación del suelo.
- Oferta ambiental.
- Oferta institucional.
- Oferta en infraestructura, como vías, equipamientos y otros.
- Posición geoestratégica.

- Potencial de mercado doméstico y de exportación.
- Apuestas productivas.
- Unidades agrícolas familiares.
- Distribución y tenencia de la tierra.
- Economías especiales (Indígenas y campesinas)
- Necesidades tecnológicas.
- Zonas ecoturísticas

Con otras dimensiones:

- Empleo.
- Disponibilidad de mano de obra.

Algunos indicadores serían:

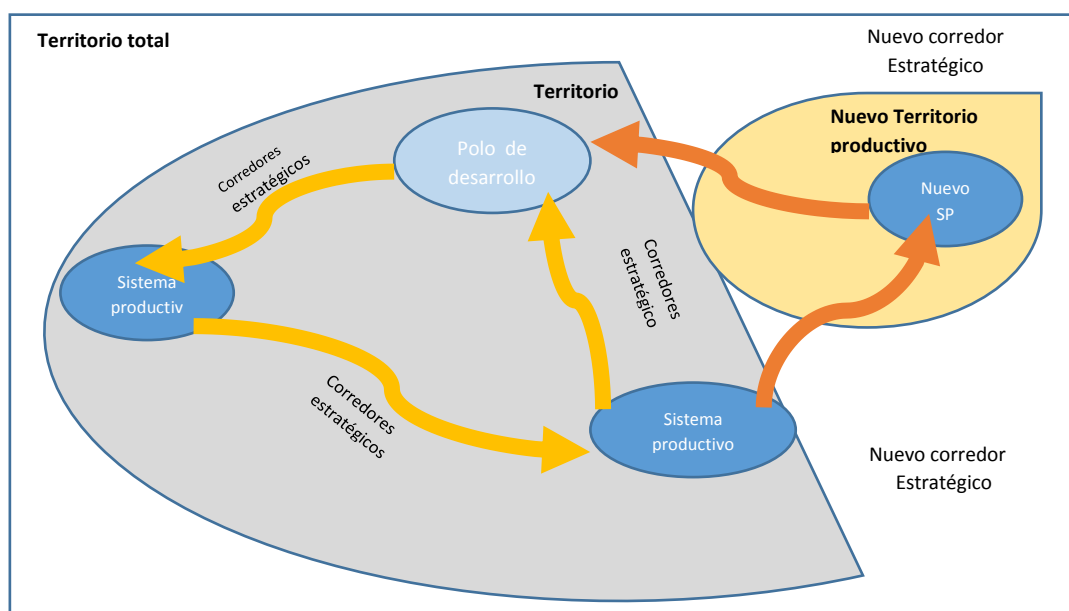
- Áreas convocación de uso disponibles para el aprovechamiento. (ha)
- Cantidad de mercados potenciales. (Número de mercados)
- Cercanía a los corredores de desarrollo. (Kms)
- Subexplotación del suelo productivo (Área)
- Equipamiento productivo existente y requerido (Cantidad, tipo y capacidad)

Territorios con potencial productivo se relacionan con:

- La dimensión de suelo, vocación y uso del suelo.
- La dimensión social, en la cual se puede relacionar con la población asentada en los territorios.
- La dimensión ambiental, en la cual se puede analizar los impactos sobre el ambiente de las actividades económicas.
- La dimensión político-institucional, en la cual se puede analizar entidades ubicadas en la zona y su capacidad de gestión.
- La dimensión de riesgos y amenazas del suelo, análisis de las posibilidades de eventos.
- La dimensión espacial, equipamientos e infraestructura disponibles.

Un ejemplo, de cómo daría un esquema identificando los nuevo territorio, se presente a continuación.

Figura 4: Segundo esquema de desarrollo



3.2 SISTEMA DE ASENTAMIENTOS

Definición

Para definir este elemento estructurante se parte de la noción de Asentamiento Humano como el establecimiento de la población en un lugar o territorio determinado. Este tipo de fenómeno puede clasificarse, como urbano o rural y éstos a su vez también se clasifican según el grado de concentración o proceso urbano.

Por lo tanto la Red de Asentamientos se define como un sistema interconectado de elementos lineales que forman una estructura espacial por la que pueden pasar flujos de algún tipo: social, económico, de información entre otros.

La incidencia de este elemento estructurante del Estado de la Ocupación del Territorio radica en que al identificar distribución espacial de los asentamientos en un territorio determinado se pueden establecer de qué tipo de relaciones o conexiones existen entre los elementos que conforman la red o sistema, que tan fuertes son o podrían llegar a ser.

Elementos constitutivos estratégicos

Se constituyen como elementos constitutivos estratégicos los siguientes:

Asentamientos Urbanos: se definen como núcleos de población que poseen usos urbanos y cuentan con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitando su urbanización y edificación. Pueden ser ciudades, áreas metropolitanas, conurbaciones o suburbanización.

Asentamientos Rurales: son los núcleos de población, legalmente constituidos y consolidados localizados en el suelo rural, que por sus características exigen un desarrollo distinto al de los suelos urbanos dados su principal actividad económica que respecta a lo agropecuario. Pueden ser pueblos, aldeas, caseríos generalmente dispersos o concentrados en el suelo rural.

Características de los Asentamientos: definen la categoría y funcionalidad de los asentamientos que hacen parte de la red o sistema identificado, están dadas por los siguientes aspectos:

- **Tamaño y distribución:** corresponde a la categoría administrativa en la cual se clasifican según número de viviendas y tamaño de población. Determina que tan dispersos o concentrados se encuentran en el territorio. Pueden ser Capital departamental, municipal; Corregimiento, Centro Poblado, Inspección, Caseríos.
- **Clasificación Funcional:** identificación de funciones en términos de bienes y servicios que ofrece un asentamiento y la disposición que en términos de infraestructura posee para acoger y desarrollar esas funciones y servicios. Determina la clasificación jerárquica de los asentamientos a mayores funciones mayor jerarquía e influencia dentro de la red. De igual manera define las centralidades y nodos de mayor importancia dentro de la red o sistema. Esta intrínsecamente ligado a los indicadores de población. Los asentamientos pueden ser clasificados como Metrópoli nacional, Metrópoli regional, centro subregional, centro de relevo principal, secundario, centro local principal.

- **Expansión Urbana:** Es el fenómeno de propagación de una ciudad, sus barrios, funciones y servicios hacia la tierra rural en la periferia o límite de una zona urbana. Se define por los siguientes aspectos:
 - **Densidad urbana:** se define como el número de habitantes por km² en suelo urbano.
 - **Tipo de asentamientos:** Se determinan dos tipos de asentamientos humanos dependiendo de su condición, Formales o Informales (subnormales).
 - **Cobertura en Servicios Públicos:** nivel de cubrimiento dentro del perímetro urbano, se da en términos de porcentaje según número de población.
 - **Suelo Urbano disponible:** áreas o lotes de terreno localizados dentro del perímetro urbano que cuenta con conexión inmediata a los servicios públicos y que no han sido construidos o desarrollados.

La vivienda es uno de los elementos estructurantes del territorio, tanto en el espacio rural como en el urbano que se inscribe entre las funciones que se efectúan en el hábitat: residir, desplazar, trabajar y recrear. En este sentido, la vivienda se integra con el resto de elementos constitutivos del territorio, con los atributos que esta le ofrece, como son equipamiento, espacio público, vías, transporte y servicios públicos.

La vivienda puede verse también como un instrumento de control social, en tanto masificación de un diseño y, por ende, de un modo de habitar. Es un derecho consagrado la Constitución Nacional, que en su Artículo 51 consagra que “todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna”.

La vivienda como elemento estructurante del territorio, cumple complejas funciones, desde las socio culturales, que hace posible la construcción de un sentido de pertenencia a un lugar, la sensación de seguridad; pasando por ser el soporte material para la reproducción familiar y como fuerza de trabajo o referente de un status social desde la dimensión socioeconómica; también incide en el territorio como elemento articulador de las relaciones urbano regionales a partir de su aglomeración en centros poblados y urbes, vinculadas por una red de servicios públicos, equipamientos e infraestructura de comunicación; la vivienda funge además como un factor determinante en el valor del uso del suelo y estrategia macro-económica para dinamizar la generación de empleo a través de la construcción de nuevas viviendas y su mejoramiento; a la vez actúa como bien costoso y de difícil adquisición, su posesión genera, además, rentas, impuestos, tasas, valorizaciones y plusvalías que la convierten en la mayoría de los casos en un mecanismo generador de exclusión en nuestro país.

Elementos constitutivos estratégicos

Para los efectos del Ordenamiento Territorial los elementos que se consideran constitutivos estratégicos de la vivienda son:

- **Déficit Cuantitativo.** Desborde del número de hogares respecto del número de viviendas disponibles.
- **Déficit Cualitativo.** Falencia o la mala calidad de los atributos de la vivienda, tanto a nivel arquitectónico como urbanístico.
- **Áreas de expansión urbana para construcción de vivienda de interés social –VIS- y vivienda de interés prioritario –VIP-.**

- Legalización de barrios.
- Titulación de predios rurales.
- Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo no mitigable.

Vínculos y Flujos: Son relaciones o uniones entre regiones o asentamientos, generalmente dados por necesidad u obligación. Se definen bajo los siguientes aspectos:

- Vínculos Físicos: Redes de transporte como carreteras, canales navegables, sistemas férreos, puertos aéreos.
- Vínculos Económicos: Redes de mercado, centros de mercado.
- Vínculos por movimiento de población: Flujo migratorio temporal o permanente: disponibilidad de trabajo en pueblos y ciudades, salarios, servicios públicos y oportunidades de educación.
- Vínculos Tecnológicos: dados por tecnología de equipos, procedimientos y métodos de producción.
- Vínculos Político-administrativos: Presencia y acción estatal.
- Vínculos por prestación de servicios: Provisión de servicios.

3.3 INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO PÚBLICO, EQUIPAMIENTOS, SERVICIOS PÚBLICOS.

Espacio Público: Conjunto de elementos naturales privados o públicos a nivel supramunicipal destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades colectivas como el disfrute y recreación pasiva que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

El espacio público conecta y establece relaciones sociales, económicas, políticas y ambientales entre los asentamientos y contribuye a establecer y mejorar los estándares de calidad de vida definidos por habitante en la ocupación territorial de un asentamiento

La infraestructura de equipamientos colectivos es el Espacio o edificio destinado a proveer a los ciudadanos los servicios sociales y a prestar apoyo funcional a nivel supramunicipal (regional).

Según la cantidad de equipamientos y su nivel se establece que grado de desarrollo urbano funcional tiene un asentamiento. Sirve para establecer centralidades urbanas o nodos de actividad tanto a nivel regional como intermunicipal.

La infraestructura de Servicios públicos se define como las obras o instalaciones necesarias para el desarrollo y funcionamiento normal de la comunidad y que atienden a las necesidades colectivas de higiene, comunicación, comodidad, seguridad, saneamiento básico (agua potable, alcantarillado, recolección de basuras, teléfono y energía eléctrica) suministrado o no por el estado.

La incidencia de este elemento radica en que estimulan dinámicas sociales y económicas, a mayor abastecimiento o cobertura de estos servicios mayor movilidad, de bienes, servicios e información. Por lo tanto, mayor impacto en la ocupación del territorio en términos de oferta y demanda.

Elementos de espacio público naturales: dados por las áreas delimitadas como de conservación y preservación a nivel supramunicipal como el sistema orográfico e hídrico.

Y las áreas delimitadas como de especial interés ambiental, científico y paisajístico como Parques Naturales, Áreas de Reserva Natural, Santuarios de Fauna y Flora.

Elementos constitutivos Infraestructura de equipamientos colectivos: Equipamientos Básicos: corresponden a los equipamientos que albergan funciones o actividades básicas como salud, educación, recreación y cultura. Pueden ser Hospitales a nivel regional, Universidades, Institutos Técnicos, Estadios, Museo

Equipamientos Complementarios: son los equipamientos que albergan funciones o actividades complementarias a las básicas como actividades Administrativas, de Seguridad, Religiosas o de Abastecimiento, pueden ser, Centros Administrativos Regionales, Cárceles, Catedrales, Centrales de Sacrificio o Coliseos de Ferias.

3.4 Elementos constitutivos de infraestructura de servicios públicos:

Sistema de Alcantarillado: es el conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicio público de alcantarillado; como el saneamiento, entendiéndose como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales. A nivel regional se pueden identificar las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Sistema de Acueducto: Conjunto de obras y acciones que tienen por objetivo principal la conducción del agua potable desde un punto hasta otro para permitir que personas o comunidades tengan acceso a ella. A nivel regional se pueden identificar las plantas de abastecimiento de agua potable y las fuentes hídricas que las proveen.

Sistema de Energía Eléctrica: comprende el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica. Este conjunto está dotado de mecanismos de control, seguridad y protección. A nivel regional se pueden identificar los embalses y las Centrales Hidroeléctricas.

Sistema de Residuos Sólidos: Se encarga de la recolección, transporte, procesamiento o tratamiento, reciclaje o disposición de material de desecho, generalmente producida por la actividad humana. A nivel regional se pueden identificar los Rellenos Sanitarios.

Sistema de Hidrocarburos: es el conjunto de medios y elementos útiles para la generación, transporte y distribución de hidrocarburos líquidos y gaseosos como Gas domiciliario. A nivel regional se pueden identificar las plantas de abastecimiento de gas o citygates.

Sistema de Telecomunicaciones: Consiste en la infraestructura física a través de la cual se transporta la información desde la fuente hasta el destino, y con base en esa infraestructura se ofrecen a los usuarios los diversos servicios de telecomunicaciones. En lo sucesivo se denominará "red de telecomunicaciones" a la infraestructura encargada del transporte de la información. A nivel regional se puede identificar una central de telecomunicaciones.

3.5 POLÍTICO INSTITUCIONAL

En primera instancia es importante mencionar que la dimensión político-institucional aborda elementos que son condicionales para la consecución de procesos efectivos y oportunos en materia de ordenamiento territorial. Al ser un ejercicio técnico y político, las autoridades de gobierno y el aparato estatal en sus diferentes niveles de gobierno brindarán las condiciones institucionales y administrativas para que los procesos de ordenamiento territorial se ajusten a los requerimientos de ley e integren a los diferentes actores, líderes comunitarios, grupos de la sociedad civil, expertos temáticos, etc., en las etapas adecuadas y dando cumplimiento a los requisitos de Ley.

Sin embargo, al estar vinculada más a los actores, procesos y espacios que viabilizan y operativizan el ordenamiento territorial, la dimensión político-institucional no tiene representaciones geoespaciales expresas, más allá de la localización de equipamientos institucionales y administrativos del Estado Colombiano.

En tal sentido, en el desarrollo de la presente metodología se propone abordar la dimensión político-institucional para los procesos regionales de ordenamiento territorial a partir de dos fases fundamentales. La primera fase hace referencia al aprestamiento institucional que deben adelantar las autoridades gubernamentales y la segunda al Estado de la Ocupación Territorial - EAOT y la tercera a la prospectiva territorial (Modelo de Ordenamiento Territorial).

FASE I: Aprestamiento institucional

El concepto de aprestamiento se entiende como un conjunto de actividades y experiencias organizadas gradualmente, que promueven en las entidades territoriales el desarrollo de habilidades y destrezas y la adquisición de hábitos y actitudes positivas para adelantar exitosamente los procesos de ordenamiento territorial. Por lo tanto, la presente fase se focaliza en brindar las condiciones necesarias y construir los cimientos que permitirán la consecución de las siguientes fases.

En esta etapa se definen los objetivos del proceso de ordenamiento territorial que se quiera adelantar, se precisan las responsabilidades y alcance de los actores, los cuales son previamente identificados, junto con las instituciones relacionadas y las organizaciones de base que legitimarán socialmente los procesos. Paralelamente se colecta y analiza la información secundaria para cada una de las dimensiones del ordenamiento territorial.

Para abordar esta fase se plantea abordar los siguientes elementos de análisis:

Plataforma Institucional para la Multiescalaridad

Los procesos de ordenamiento territorial, deben responder a la identificación de las oportunidades, limitantes y problemas de la entidad territorial para adelantar procesos de negociación con otras entidades territoriales (internas o externas) y/o la Nación, así como con los actores sociales asentados en su territorio.

Por lo tanto, las entidades territoriales podrán adelantar directamente con sus homologas limítrofes o contiguas programas, proyectos, acuerdos, etc. de cooperación dirigidos a fomentar el desarrollo.

Para analizar estas situaciones, es conveniente adoptar un enfoque multiescalar, tanto en los aspectos espaciales como temporales, y disponer de los instrumentos de gestión territorial que permitan integrar los diversos intereses de los actores involucrados y de los objetivos económicos, sociales y ambientales, que ellos representan.

Así, la multiescalaridad espacial alude a los diferentes objetivos y actuaciones que se observan a escala global, regional y local, y las dificultades que se generan al intentar relacionarlos. La diversidad de escalas temporales, por su parte, se refiere tanto a la incidencia de la historia local como a las dificultades de compatibilizar los objetivos de corto, mediano y largo plazo que persiguen los actores de los diferentes niveles territoriales.

En ese orden de ideas, la *Plataforma Institucional para la Multiescalaridad* se define como:

Entramado organizacional conformado por los espacios de dialogo, participación, concertación y gestión territorial donde la interacción entre los actores públicos y privados con intereses en el territorio develan relaciones de poder -en correspondencia a sus medios, jurisdicción y nivel de gobierno- para articular objetivos a escala global, regional y local; y compatibilizar las actuaciones en el corto, mediano y largo plazo.

Para identificar dicha plataforma es importante identificar los actores que tienen intereses o ejercen presión en la toma de decisiones para los procesos de ordenamiento territorial; así como los espacios de dialogo, control, concertación y negociación interterritorial.

Productos

a. Mapa de actores

En el marco de la dimensión político-institucional, es importante tener en cuenta, que cuando se habla de Ordenamiento Territorial, se habla de la ecúmene (del griego oikouménē, «tierra habitada»). Sí se habla de tierra habitada, es posible afirmar entonces que existe una interacción social que aparece de manera abstracta en el territorio, donde sobresalen necesariamente relaciones de poder.

Todo conocimiento actual del espacio, que él sea científico o no, procede de una práctica particular que difiere de otras maneras de aprehender el espacio, respondiendo a una estructura semiótica particular. Así por ejemplo, la lectura que del espacio hace un planificador, difiere de aquella que hace un ciudadano del común, o de la de un agente inmobiliario.

Los individuos hacen una lectura del territorio, preguntándose si él sirve a sus propias intenciones e intereses. Según sus medios y poder para intervenir materialmente el espacio, los individuos podrían ser clasificados entre aquellos que en calidad de usuarios, no hacen que acomodarse a la estructura espacial de base (y que en la gráfica aquí abajo, no se encuentran

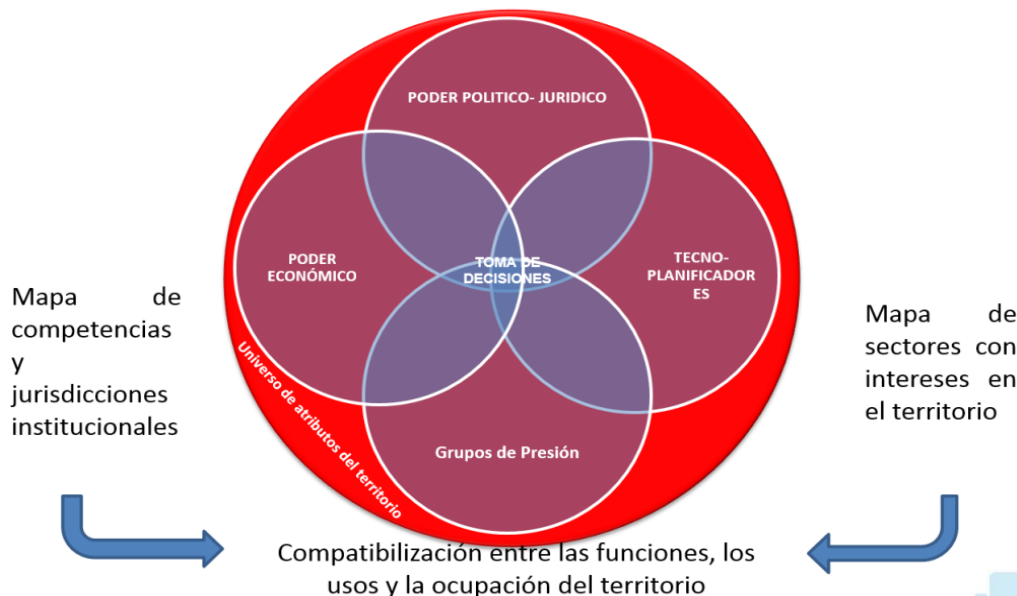
al interior de ningún círculo azul) y; aquellos que tienen los medios y el poder de transformarla (círculos azules) (HUSSY, 1999)¹¹.

De esta manera, las prácticas socio-políticas en la re -construcción del territorio son gobernadas por pertinencias distintas según los intereses de los individuos, pero todas ellas sometidas al poder de legitimación de la clase dominante.

El *Mapa de Actores* se define como:

Conjunto de actores con intereses en el territorio (instituciones, ONG's, empresas, multinacionales, organizaciones multilaterales, etc.), cuya interacción y participación en los procesos de ordenamiento territorial suscitan relaciones de poder que se ven expresas en la toma de decisiones.

Figura 5: Mapa de actores



A partir de las resoluciones y circulares de las instituciones centralizadas y descentralizadas, tanto del orden nacional como local, se puede elaborar una tabla de competencias y jurisdicciones institucionales.

Para identificar lo anterior se propone utilizar la herramienta Mactor, que analiza el posicionamiento, las relaciones de fuerza entre los actores, las potenciales alianzas entre ellos, las zonas de posible conflicto de intereses en el futuro, la ambivalencia, la influencia, la dependencia, etc. Es fundamental realizar una lista con los principales actores, elaborar una

¹¹ HUSSY, C., 1999. Études Régionales: Pertinence et Pratique. Ginebra Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Ediciones Peter Lang, Berne.

ficha con información detallada de cada uno de ellos, identificar los objetivos que persiguen en el proceso de ordenamiento territorial, identificar los campos de batalla, volver a redactar los objetivos para volverlos más conflictivos, etc. En el caso del Mactor se puede decir que un 80% es reflexión colectiva sobre el futuro y apenas un 20% corresponde al uso de matrices y de software.

Espacios de diálogo y concertación interterritorial

Es importante establecer la utilización, conocimiento y rutas de acceso de los actores identificados anteriormente a los mecanismos de participación que tienen la naturaleza de un derecho político fundamental, atribuido a todo ciudadano, con el objetivo de que cada uno pueda participar en la conformación, ejercicio y control del poder político, tal como lo estipula la Ley 134 de 1994. Ahora, es conveniente que las autoridades gubernamentales establezcan los espacios e identifiquen los momentos en que se retroalimentarán los avances del proceso de ordenamiento territorial, así como las poblaciones que por su condición socio-cultural deben ser previamente consultadas, debido a los impactos que les podrían generar las acciones territoriales. En este caso, debe adoptarse un enfoque diferencial del proceso de ordenamiento territorial.

El cumplimiento de las etapas de consulta y validación con las autoridades institucionales y la participación de grupos poblaciones y étnicos, permitirán formalizar y legitimar los instrumentos de planificación del ordenamiento territorial, tal como lo exige la ley.

A manera de ejemplo se muestra la siguiente gráfica las instancias de concertación del POT Municipal y el tiempo destinado para cada una de las etapas de revisión.

Tabla 2: Procedimiento y Responsables para la Revisión Municipal

ETAPAS DEL PROCESO DE REVISIÓN		SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	FORMULACIÓN		CONCERTACIÓN INTERINSTITUCIONAL			PRESENTACIÓN	ADOPCIÓN
ACTIVIDADES / RESPONSABLES		CONSEJO CONSULTIVO DE ORDENAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	OFICINA DE PLANEACIÓN	OFICINA DE PLANEACIÓN y CONSEJO DE GOBIERNO	OFICINA DE PLANEACIÓN y AUTORIDAD AMBIENTAL	OFICINA DE PLANEACIÓN y JUNTA METROPOLITANA	CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACIÓN	ALCALDE	CONCEJO MUNICIPAL
1	SEGUIMIENTO Y PROPUESTA DE AJUSTE AL POT VIGENTE								
2	FORMULACIÓN								
3	SOMETER A CONSIDERACIÓN DEL CONSEJO DE GOBIERNO								
4	SOMETER A CONSIDERACIÓN DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL PARA APROBACIÓN								
5	CONCEPTO CONSEJO TERRITORIAL								
6	SOLICITUD DE OPINIONES A LOS GREMIOS								
7	CONVOCATORIAS PÚBLICAS								CABILDO ABIERTO
8	PRESENTAR A CONSIDERACIÓN DEL CONCEJO								
9	ADOPCIÓN								
TIEMPOS		Permanentemente	Según tipo de revisión	30 días hábiles			30 días hábiles	30 días hábiles	90 días calendario

Fuente: MinVivienda, 2012.

La autoridad gubernamental deberá hacer una relación de los espacios de participación y concertación del proceso de ordenamiento territorial regional, con sus correspondientes momentos:

- Consejo Territorial de Planeación
- Concertación
- Cabildo Abierto
- Consulta Popular
- Competencias del Concejo Municipal
- Órganos Colegiados de Administración y Decisión
- Comisión Regional de Ordenamiento Territorial: Departamental o Municipal

Cómo Estructura el Territorio

Determina la ocupación del territorio, toda vez que los mecanismos de participación ciudadana, consignados en la Ley 134 de 1994 (iniciativa popular legislativa y normativa, el referendo, la consulta popular, la revocatoria del mandato, el plebiscito y el cabildo abierto), son una herramienta para legitimar los procesos y atender con el ordenamiento territorial las necesidades de la población desde un enfoque diferencial.

Para que sirve en Ordenamiento Territorial

Establecer la utilización, conocimiento y rutas de acceso para la ciudadanía hacia los mecanismos de participación que tienen la naturaleza de un derecho político fundamental, atribuido a todo ciudadano, con el objetivo de que cada uno pueda participar en la conformación, ejercicio y control del poder político. De tal forma, podrá ser identificado los grupos poblacionales que incidirán en los procesos de ordenamiento territorial, ya que todos los individuos de Colombia con capacidad de voto tienen el derecho de poner en práctica el uso de los mecanismos de participación para asegurar su participación en la toma de decisiones y la resolución de los problemas que afectan su territorio.

A través de toda una serie de herramientas consagradas en la Constitución y reguladas en las leyes nacionales, los colombianos podemos entablar una relación directa con las autoridades públicas, dar a conocer nuestras propuestas, presionar para que sean adoptadas, opinar sobre asuntos públicos, exigir el cumplimiento de las normas, vigilar la conducta de los dirigentes, tomar decisiones que afectan a todos o sancionar a los gobernantes que actúan de forma equivocada, entre otras formas de participación.

FASE II: EAOT - Elementos estructurantes político-institucionales

En la presente fase se tratarán los elementos que desde la dimensión político-institucional estructuran el territorio. Se identifican para el ejercicio de ordenamiento territorial regional los siguientes:

Equipamientos Institucionales

Analizar los equipamientos institucionales en los procesos de ordenamiento territorial permite a los tomadores de decisiones evaluar y estructurar una equilibrada distribución de los equipamientos en el territorio que responda a las necesidades y expectativas de la sociedad.

Para ello es necesario, hacer un análisis de los aspectos territoriales que determinan la oportunidad y cobertura de los equipamientos institucionales que son:

El conjunto de instalaciones físicas que representan a las instituciones públicas del estado Colombiano, destinadas a prestar servicios relacionados con la seguridad nacional, la administración de justicia, la convivencia y la paz. Los cuales, atienden de manera conjunta, la seguridad pública de los habitantes en jurisdicción del territorio analizado. En tal sentido, los equipamientos institucionales no son sólo abordados como construcciones, sino como edificaciones al servicio de la comunidad.

Tipos de Equipamientos Institucionales

Seguridad Pública

La Constitución Política de 1991, en su Artículo segundo plantea que “Entre los fines esenciales de Estado está asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo, facilitar la participación en todas las decisiones que los afecten y en la vida económica política, administrativa y cultural de la Nación”. Además, es función del Estado “Defender la independencia nacional y mantener la integridad territorial”.

Estas funciones del Estado se cumplen a través de: La Fuerza Pública. Integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.¹²

Las Fuerzas Militares: tienen como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. Para el presente ejercicio de ordenamiento territorial se tendrán en cuenta las siguientes tipologías:

- Comando
- Brigada
- Batallón
- Base
- Gaula Rural

La Policía Nacional: es un cuerpo armado permanente de naturaleza civil a cargo de la nación, cuyo fin primordial es el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en Paz. En la presente metodología, se tendrán en cuenta los siguientes equipamientos de la Policía Nacional:

- Departamentos de Policía.
- Estaciones de Policía y Escuela de Policía.
- Clínica de la Policía.
- Gaula Urbana.
- Cuerpos Especiales de Seguridad del Estado: DAS y SIJIN.

Administración de justicia

¹² Art. 216, C.P. 1991.

La Constitución Política de 1991, en su artículo 228, estipula que la administración de justicia es una función pública, cuyo funcionamiento será desconcentrado y autónomo. Y el Artículo 229, menciona que “Se garantiza el derecho de toda persona para acceder a la administración de justicia”. En consecuencia el Estado debe facilitar el cumplimiento de este derecho en los municipios, los departamentos, las entidades del Ministerio Público en cada nivel de gobierno (personerías) y las entidades de control (Procuraduría, Contraloría y Defensoría del Pueblo). Este sistema de justicia opera fundamentalmente a través de jurisdicciones territoriales, dentro de los cuales se tendrán en cuenta:

- Tribunales
- Juzgados
- Fiscalías y Cuerpo Técnico de Investigación
- Centros de Reclusión de Adultos y Menores
- Registraduría Especial del Civil
- Defensoría del Pueblo
- Oficinas de Derechos Humanos.

Programas de Paz y Convivencia

Cabe indicar que dada la coyuntura nacional de cara al posconflicto, y la magnitud del gasto social derivado de los programas y proyectos que buscan la Paz y la Consolidación Territorial, se debe establecer la oferta institucional que atenderá dichos objetivos, toda vez que integran de manera transversal aspectos en entidades de la administración municipal y departamental, como son las Secretarías de Educación, Bienestar Social, Desarrollo Comunitario, Gobierno, Asesoría de Paz y Convivencia, entre otras. Los equipamientos que hacen parte de este elemento son:

- Inspecciones Especiales
- Inspecciones Municipales/Departamentales de Policía
- Comisarías de Familia
- Defensorías de menores y familia.
- Centros Comunitarios de Conciliación y Resolución de Conflictos
- Centros de Conciliación Institucionales
- Casas de Justicia o Centros para la Convivencia Ciudadana
- Sedes para los Jueces de Paz.
- Programas sectoriales de las administraciones territoriales

Metodología de Análisis Territorial

A. Localización de los equipamientos institucionales con respecto al sistema de jerarquización territorial regional

Este primer punto de análisis consiste en la identificación en el territorio de los diferentes equipamientos públicos existentes que componen los sistemas potenciales a intervenir, fomentar y/o reestructurar. Dicho análisis debe revisar la localización cartográfica y los listados de los equipamientos, para luego establecer las condiciones actuales de los equipamientos y poder determinar su papel en el sistema de jerarquización territorial (regional).

El primer paso para la elaboración de esta actividad lo constituye la elaboración de una jerarquización, que identifica el tipo de cobertura territorial esperada y la localización espacial de los equipamientos institucionales, cuyos criterios provienen de la dimensión urbano-regional (funcional); la cual debe plantear previamente un tipo de modelo territorial, ya sea concentrado, densificado, compactado, etc.

La jerarquía mencionada, es el primer paso para establecer el puente entre coberturas pensadas sectorialmente (administrativas e institucionales) y categorías territoriales (derivadas de la dimensión urbano regional) como las centralidades que buscan integrar la variable territorial como base para la definición de la localización de las funcionalidades urbanas, por supuesto considerando la ubicación de la población a beneficiar.

B. Cobertura Territorial de los Equipamientos Institucionales (Categorización)

En esta etapa se busca encontrar la correlación entre las jerarquías de cobertura de los equipamientos institucionales con el sistema de centralidades adoptada en el análisis regional, de manera que se puedan asimilar, reconociendo que no son exactamente las mismas-, a qué tipo de centralidad territorial corresponde cada jerarquía de equipamiento identificada anteriormente.

Inicialmente, se debe hacer un análisis de la cobertura territorial de los equipamientos. A partir del listado de los equipamientos institucionales presentes en el territorio se procede, a localizarlos espacialmente (apoyados en cartografía temática o social) para analizar los niveles de dispersión, concentración o déficit de los equipamientos en el territorio con respecto al sistema de centralidades, de forma tal que se logre establecer las potencialidades, ventajas y oportunidades que el modelo ofrece de manera que en la fase de formulación se consideren las acciones pertinentes para su fortalecimiento, consolidación o replanteamiento.

Es necesario que en el ajuste de los instrumentos de planificación territorial se incorporen:

- La definición y conformación del sistema de equipamientos
- La definición de los equipamientos
- Establecer los ámbitos y órdenes para su jerarquización y cobertura así:

Primer orden o general

- Ámbito regional y metropolitano
- Ámbito de ciudad

Segundo orden o local

- Ámbito zonal - corregimental
- Ámbito barrial y suburbano
- Ámbito vecinal y veredal
- Introducir los criterios para la localización de equipamientos.

- La determinación de los posibles radios de influencia o área de cobertura de los equipamientos que han de adecuarse, tomando en especial consideración factores de edad, género, condición y proyección de la población de eventuales usuarios.
- La previsión de adecuadas formas de acceso de los usuarios al servicio, tomando en cuenta especialmente la índole o ámbito de influencia de los equipamientos previstos.
- La correcta definición de las relaciones de compatibilidad que se han de establecer entre las actividades que se prestan en las distintas plantas físicas. Relación que se da a partir de la complementariedad y que pretende hacer óptimas las características de las construcciones respectivas y la cabal integración entre los diferentes grupos sociales.

C. Análisis de Indicadores de Cobertura Territorial frente al Sistema de Centralidades

Con base en la correlación presentada anteriormente, se fijan unos primeros indicadores tomando por ejemplo los casos mejor dotados como referentes por territorio para evaluar el de los otros y determinar horizontes posibles de coberturas en los territorios que presentan condiciones morfológicas similares, para los cuales deberán poseer indicadores similares para la medición del plan estratégico.

Análisis de Aspectos Poblacionales

Se analizan de manera general las políticas que gobiernan la localización de los equipamientos de acuerdo a variables poblacionales; así como los planes, programas y proyectos futuros de manera que se produzca una primera aproximación a la elaboración de indicadores que correlacionen aspectos poblacionales con aspectos territoriales.

Espacialización de Proyectos Institucionales e Intereses sectoriales sobre el territorio

Un segundo mapa muestra los intereses sectoriales en el territorio, a partir de la identificación de las funciones territoriales y clasificadas por subsistemas o sectores de actividad económica se procede, a través de un ejercicio de cartografía social, a espacializar los intereses que sobre el territorio tiene cada sector en la ocupación del territorio:

Tabla 3: Proyectos Institucionales

Sector	Uso o Actividad
Agricultura	Cultivos permanentes
	Cultivos transitorios
Pecuario	Ganadería intensiva
	Ganadería diferentes grados intensificación
Pesca y acuicultura	Pesca
	Acuicultura y piscicultura
Forestal	Reforestación comercial
Turismo	Turismo convencional
	Turismo no convencional
Minería	Minería de canteras

	Minería subterránea
	Minería de aluvión
Ambiental	Recuperación
	Protección
	Conservación
Asentamientos	Resguardos indígenas
	Macro-proyectos
	Áreas rurales con tendencia a la urbanización

Para la elaboración de los mapas de intereses sectoriales sobre el territorio es necesario recopilar previamente toda la información cartografía, documental y estadística que permita sustentar y orientar la discusión para la toma de decisiones en el momento de la negociación de intereses.

La cartografía de intereses sectoriales permite conocer el beneficio de los actores sobre la ocupación y uso del territorio de acuerdo con las potencialidades, limitantes y realidades del mismo. Por ello, es necesario contar con información técnica específica, actualizada y confiable para cada sector.

Cómo Estructura el Territorio

El andamiaje jurídico de descentralización y administración de competencias entre entidades territoriales y la nación; así como la ejecución de obras y proyectos con incidencia espacial por parte del sector privado sobre un territorio, determinan y estructuran dinámicas de ordenamiento territorial que los gobiernos locales deben orientar a su favor.

Para que sirve en Ordenamiento Territorial

El ordenamiento territorial es un proceso marcadamente político, por lo que la plataforma institucional para la multiescalaridad devela previamente los intereses privado y de otros niveles de gobierno sobre el territorio local. Entonces en los ejercicios de prospectiva territorial, se podrán adaptar objetivos, políticas, planes, programas y proyectos formulados en otras esferas de decisión externas a la entidad territorial pero alineados estratégicamente a su modelo de ocupación territorial.

FASE III: PROSPECTIVA TERRITORIAL - MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Prospectiva territorial: Es una técnica que surgió a mediados del siglo XX, en los países de mayor desarrollo, con vertientes propias de tradiciones filosóficas, culturales y científicas, de cada uno de ellos. Así en Francia, se le describe como "Diseño voluntario de un futuro acordado deseable (Mazuera, 1990; en Estados Unidos, como instrumento para el logro de objetivos de empresas e instituciones y, en Alemania, con predecir el futuro con base en elementos actuales.

Se trata, en síntesis, de la intención de formar el futuro de un territorio a través de la imaginación de escenarios posibles considerando las limitaciones y los potenciales del espacio

geográfico, en la búsqueda de la mejor calidad de vida de los grupos humanos que lo habitan. Es, entonces el objetivo ideal en función del cual se deben encauzar diferentes actividades para lograr su cumplimiento. “La prospectiva es la concertación del cambio para llegar al futuro que deseamos” (Mazuera, 1990)

Evolución tendencial

En todo sistema territorial, además de relaciones causales, existen interrelaciones dialécticas³ que determinan conflictos (figura 7) entre agentes socioeconómicos, entre sectores de actividad, entre las propias actividades y entre las instituciones públicas; en éstas por la confluencia de competencias administrativas sobre un mismo espacio, a causa de la fragmentación de la Administración Pública en las complejas sociedades modernas. En ausencia de planificación pública (figura 2) los conflictos se resuelven en beneficio del interés privado y del más fuerte o del que más ruido hace, y con una visión a corto plazo; es lo que corresponde a la evolución tendencial, sin intervención voluntarista (“laissez faire”), que suele conducir a sistemas territoriales indeseables desde el punto de vista del interés general, caracterizados por:

- Incoherencia (descohesión territorial). Desequilibrio territorial
- Desintegración espacial, Desvertebración social
- Disfuncionalidad entre actividades
- Alta demanda de movilidad

La evolución tendencial, sin intervención, no se da, no es una hipótesis real; la realidad es que en todo sistema territorial hay algún tipo de planificación porque siempre hay alguien, algún agente, que reflexiona sobre la situación actual y su tendencia hacia el futuro y sobre la forma de incidir sobre ella para reorientar su evolución hacia unos objetivos definidos, que eso es la planificación. El problema es que tal iniciativa no es pública y, por tanto, orientada al interés general, sino privada y por quien tiene capacidad para hacerlo, y orientada por ello a intereses privados, generalmente alejados de los públicos, y con visión de corto plazo.

Evolución planificada

Frente a la indeseable evolución tendencial se plantea, *la evolución planificada del sistema territorial*, que, adecuadamente gestionada, lleva a un sistema territorial satisfactorio. Esta construcción *planificada del sistema territorial* es la esencia de la ordenación territorial.

4. ESTUDIO DE CASO: DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

Partiendo de la compilación, análisis y la necesidad de aplicar lo descrito se hace imprescindible hacer un estudio de caso, por lo cual se escogió el departamento del Guaviare, en vista que se cuenta con información disponible y relevante para dicho estudio. Se aclara que este análisis se desarrolló en escala 1:100.000, para la presentación de mapas, ya que este departamento tiene una gran extensión y para que se pueda mostrar de manera comparativa y conjuntamente, sin embargo para cada sistema presentado se hicieron análisis más detallados y fueron expuestos en tablas y gráficos respectivamente, para su mejor comprensión.

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

De conformidad con la información oficial del departamento, fue creado el 4 de julio de 1991, por la Constitución Política expedida ese mismo año, pero se trata de un territorio que tiene una amplia reseña histórica, de la cual sobresalen los siguientes hitos:

- En los tiempos de la conquista, la colonia y los primeros años de la república, el Guaviare formó parte de la provincia de Popayán;
- En 1910, se creó la comisaría especial del Vaupés y dentro de ella quedaron comprendidos los territorios del Guaviare, e incluso el pueblo de Calamar, fue su primera capital.
- En 1977, se segregó de la jurisdicción de la comisaría del Vaupés el territorio que creó la comisaría del Guaviare, con capital en San José del Guaviare; y por último,
- El 4 de julio de 1991, la Asamblea Nacional Constituyente elevó la sección a la categoría de departamento.

Como se explicará más adelante, está dividido en dos áreas netamente diferentes: la intervenida, de alrededor de 500.000 hectáreas donde reside la mayoría de sus 130.000 habitantes y la preservada, de aproximadamente 4.530.000 hectáreas.

Administrativamente se divide en cuatro municipios: San José del Guaviare, cuya cabecera municipal es, a su vez, la capital del departamento; El Retorno, Calamar y Miraflores.

En su territorio predominan las tierras planas o ligeramente onduladas que, en su mayoría, corresponden a la llanura amazónica, salvo los terrenos del norte, que hacen parte de los Llanos Orientales. Algunos sistemas montañosos sobresalen, entre ellos están las sierras de Chiribiquete, San José y Tunahí y los cerros Campana y Otare, con alturas cercanas a los 800 msnm. Limita al norte con los departamentos de Meta y Vichada, por el oriente con Guainía y Vaupés, por el sur con Caquetá y Vaupés y por el occidente con Meta y Caquetá. Tiene una extensión total de 53.460 km² y el centro urbano más cercano es Villavicencio a 273 kilómetros por vía terrestre

Sus suelos son bañados por numerosos ríos, divididos principalmente en dos cuencas: la primera, al norte, correspondiente a las aguas que van al Orinoco, que nacen en la cordillera,

presentan aguas "blancas" o "amarillas", ricas en nutrientes minerales y en pesca, destacándose los ríos Guaviare, Guayabero e Inírida; y la segunda, que lleva su caudal al Amazonas, nace en las selvas y por ello sus aguas son "negras" o "cristalinas", con bajo contenido de nutrientes minerales y poca pesca, en la que sobresalen los ríos Apaporis, Itilla, Tunía o Macayá, Unilla y Vaupés.

La explotación de los suelos del actual departamento del Guaviare ha estado ligada a procesos de colonización desde finales del siglo XIX, con diferentes motivos, todos encaminados a encontrar una rápida y "fácil" riqueza: primero fue la balata; luego, el caucho, después, las tigrilladas y el comercio de pieles de animales salvajes; más adelante, la venta de plantas parásitas originarias de la región y de peces ornamentales y, por último, el cultivo ilícito de la coca.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, ocupa la posición número 28 a nivel nacional (es decir, dentro de los coleros) respecto a la economía, la infraestructura, el capital humano, la ciencia y tecnología, las finanzas públicas y el PIB nacional (0,08% del total).

De acuerdo con el estudio del DNP sobre tipologías departamentales y municipales¹³, el presenta la siguiente situación:

- Desarrollo incipiente;
- Municipios apartados de los mercados y
- Economía poco especializada.

El Producto Interno Bruto Departamental del Guaviare es 277 veces más pequeño que el de Bogotá y 5 veces menos del departamento del Chocó. Así mismo, la Penetración del Internet – PI, proporción de hogares con acceso al servicio, es 22 veces inferior a la de Antioquía.

Es notoria la dependencia fiscal de las transferencias de la Nación y las regalías, la baja generación de recursos propios, la poca magnitud de la inversión y capacidad de ahorro.

4.2. POBLACIÓN

La población – con sus características demográficas, culturales y sociales - en conjunción con el medio natural, conforma el territorio. De allí que resulte conveniente conocer previamente algunas de sus características generales. Luego, en cada uno de los elementos estructurantes y, en particular, en el apartado relacionado con los equipamientos colectivos y sociales, se hará referencia a las demandas que plantean los cambios que se experimentan a través de los años.

Los indicadores básicos sobre población son:

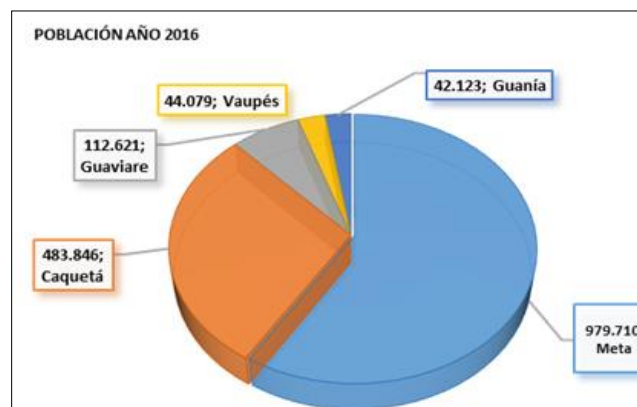
La población estimada para 2016 es de 112.621 y para 2020 es de 119.214

¹³ Dirección de Desarrollo Territorial. Grupo de Estudios Territoriales. Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. 15 de Junio de 2015

- La variación del crecimiento poblacional entre 2010 y 2015 en Colombia fue del 1,2% (DNP, Fichas Municipales 2015), mientras que la variación del crecimiento poblacional entre 2010 y 2015 en el Departamento del Guaviare fue del 1,5%, es decir, un 0,3% más que el promedio poblacional nacional.
- La tasa de crecimiento natural (nacimientos menos defunciones) para el periodo 2015-2020 se prevé del 22,2% a nivel departamental, frente al nivel nacional que se espera sea del 12,08%.
- La tasa de crecimiento exponencial (crecimiento natural más migración neta) es de 15,43 por mil en el departamento, frente al nivel nacional que reporta un 11,48 por mil.

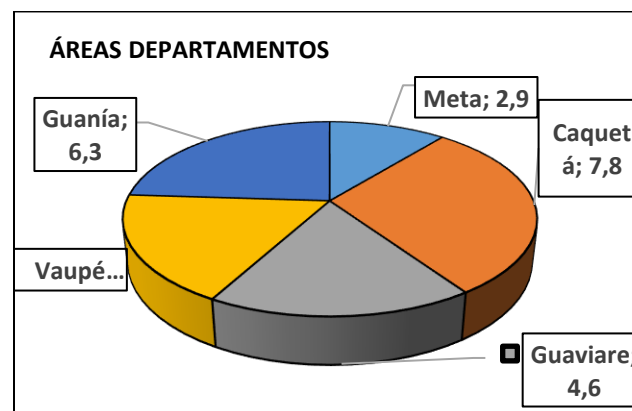
El departamento del Guaviare ocupa el tercer lugar por el tamaño de su población en el conjunto de los cinco departamentos con los cuales limita. Y el cuarto lugar en extensión territorial, superado por Caquetá, Guainía y levemente por Vaupés. Su extensión es mayor únicamente respecto al Meta.

Gráfico 1: Tamaño de población por departamentos



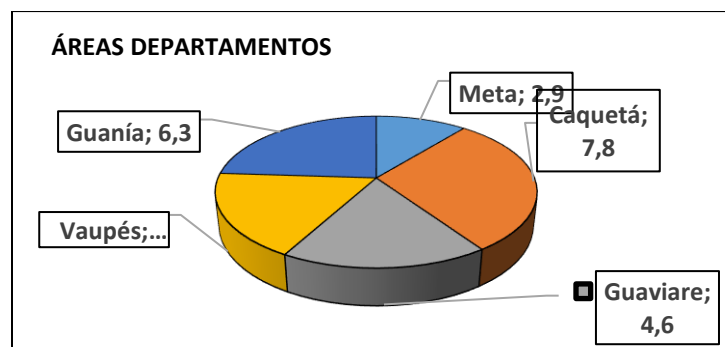
Fuente: DANE, Censo 2005, proyecciones

Gráfico 2: Extensión territorial por departamento



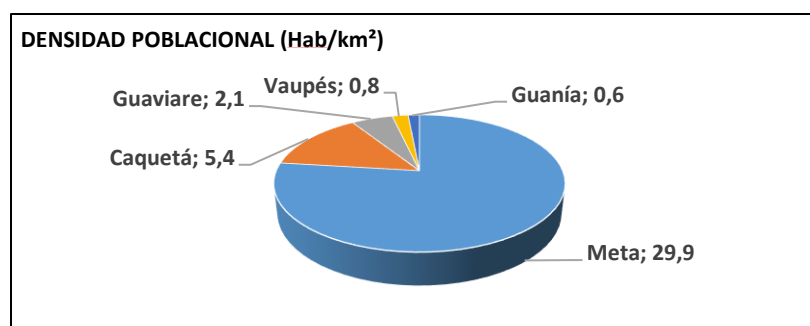
Fuente: Ídem

Grafico 3: Densidad población por departamentos



Fuente: Ídem

Grafico 4: Densidad población por departamentos



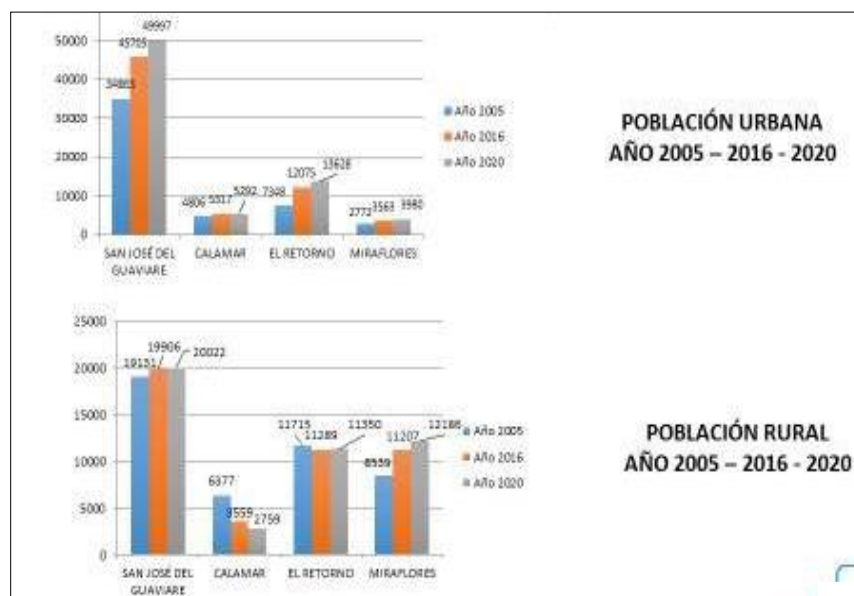
Fuente: Ídem

Importa destacar que la densidad de la población en el departamento ocupa un lugar intermedio entre los departamentos de la región. Mientras el Meta tiene 29.9 habitantes por km², el Guaviare apenas tiene 2.1. Y Caquetá 5.4. Los otros dos (Vaupés y meta) son los más despoblados.

En cuanto a la distribución de la población entre el sector urbano y rural, se aprecia un proceso de concentración en la zona urbana, siendo San José del Guaviare el que presenta la mayor dinámica, al registrar aumentos de aproximadamente el 9% en un periodo de 11 años (2005 - 2016). El crecimiento en la zona rural es discreto, de aproximadamente el 4%, para el mismo periodo del año 2005 al año 2016.

En el crecimiento de la población urbana, la dinámica positiva la presenta El Retorno, de forma intensa en contraposición a Calamar que decrece de forma sutil. Miraflores presenta un crecimiento de la zona rural muy dinámico y en su sector urbano presente un crecimiento lento, casi imperceptible.

Gráfico 5: Tamaño de la población por municipios entre área rural y urbana 2005, 2016 y 2020



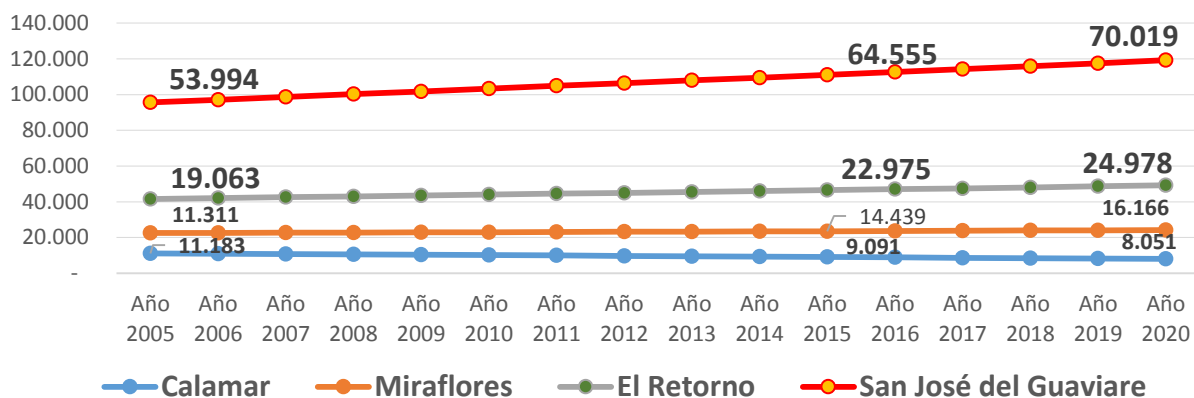
Fuente: Ídem

La distribución de la población del departamento, marca una tendencia a concentrarse en la zona urbana, con un 59%. El 41% restante ubicado en la zona rural.

Crecimiento de los municipios del Guaviare

La variación porcentual del crecimiento promedio poblacional entre el año 2010 al 2015 en San José del Guaviare fue del 1,7%, El Retorno fue del 1,8%, en Calamar fue negativa del -2% y en Miraflores fue aproximadamente 1,6%.

Gráfico 6: Crecimiento de la población 2015, 2016, 2020



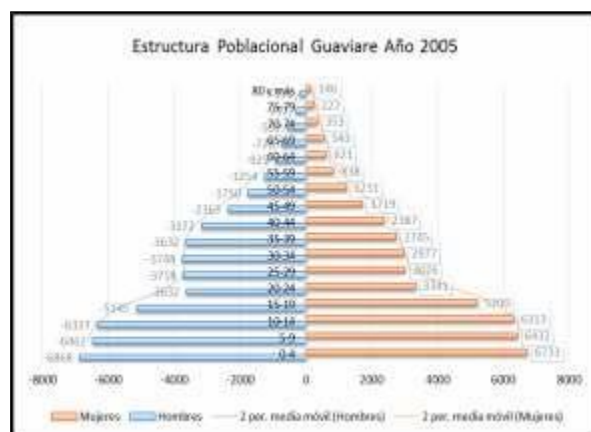
Fuente: ídem

Estructura demográfica departamental

Tal como se aprecia en los dos gráficos, corresponde a la de una sociedad en crecimiento, caracterizada por una base amplia que, durante el periodo del año 2005 al 2015, disminuyó del 41% al 36% y en los siguientes 5 años (2020) mantiene el mismo porcentaje. El segmento que aumenta porcentual y numéricamente es la población joven (15 a 24 años) pasando de 18% al 20% y se mantiene en esta proporción en la proyección del DANE hasta el año 2020. El grupo de los adultos (25-64 años) se mantiene estable en promedio en el 38%. Los adultos mayores han aumentado desde el 3% al 5% durante estos 15 años.

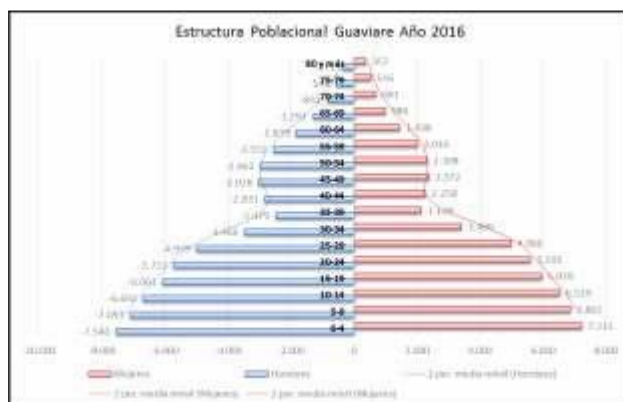
Importa destacar que la densidad de la población en el departamento ocupa un lugar intermedio entre los demás de la región. Mientras el Meta tiene 29.9 habitantes por km², el Guaviare apenas tiene 2.1 y el Caquetá 5.4. Los otros dos (Vaupés y Meta) son los más des poblados.

Gráfico 7: Estructura población departamental año 2005



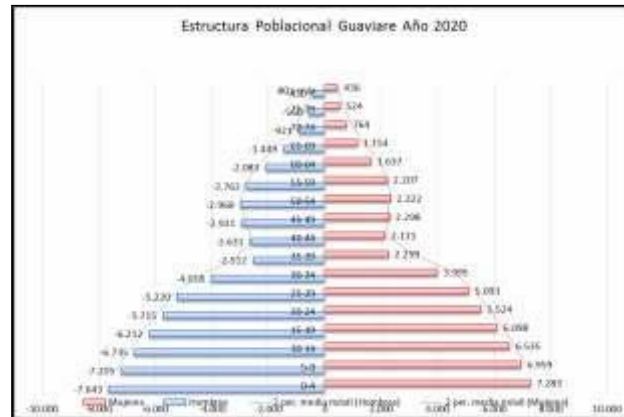
Fuente: Ídem.

Gráfico 8: Estructura población departamental año 2016.



Fuente: Ídem.

Grafico 9: Estructura población departamental año 2020



Fuente: Idem.

En su conjunto la población del Guaviare tiene un índice de dependencia - la relación existente entre la población dependiente y la población productiva - de 724 por mil habitantes, frente a 518 por mil en el promedio nacional.

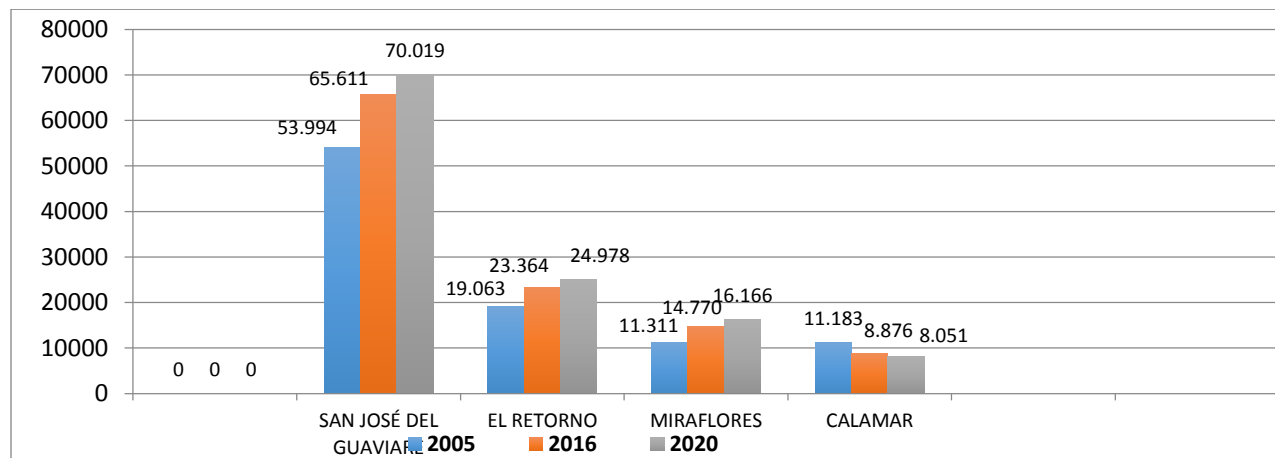
La migración neta (diferencia de los volúmenes de llegadas (inmigrantes) y salidas (emigrantes) de un área en un período dado por 1000 habitantes) para el periodo de 2015 a 2020 es de -7,16, respecto al -1,14 del nivel nacional.

Población por municipios

En cuanto al tamaño comparativo de la población entre los municipios, San José del Guaviare, triplica en número de habitantes a El Retorno en el año 2016, cuadruplica a Miraflores y es ocho veces más poblado que Calamar. Y se ha mantenido en esta proporción en los últimos 15 años.

El Retorno, es el segundo asentamiento de mayor importancia demográfica en el departamento, seguido de Miraflores y el último lugar le corresponde a Calamar, que presenta una tendencia a disminuir el tamaño de su población, según las proyecciones del DANE.

Grafico 10: Tamaño de la población por municipios 2005, 2016 y 2020



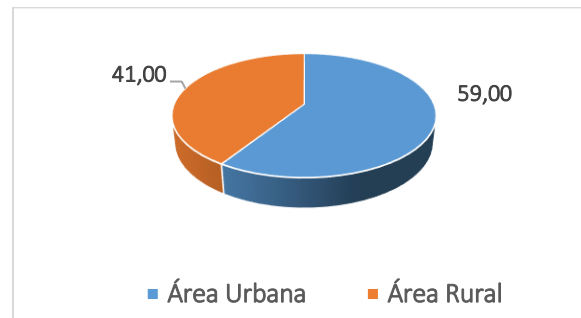
Fuente: Ídem

Distribución de la población

- Población en el área rural y urbana

La distribución de la población del departamento, marca una tendencia a concentrarse en la zona urbana, con un 59%. El 41% restante ubicado en la zona rural, presenta una tendencia a seguir disminuyendo su población, como se presenta en el siguiente gráfico.

Gráfico 11: Distribución porcentual de la población en área rural y urbana a nivel departamental



Fuente: Ídem

Esta tendencia a que la población se concentre en la zona urbana, únicamente es diferente para el municipio de Miraflores, cuya población es mayoritariamente rural, y cuya tendencia parece sostenida.

Mapa 1: Distribución población urbana – rural

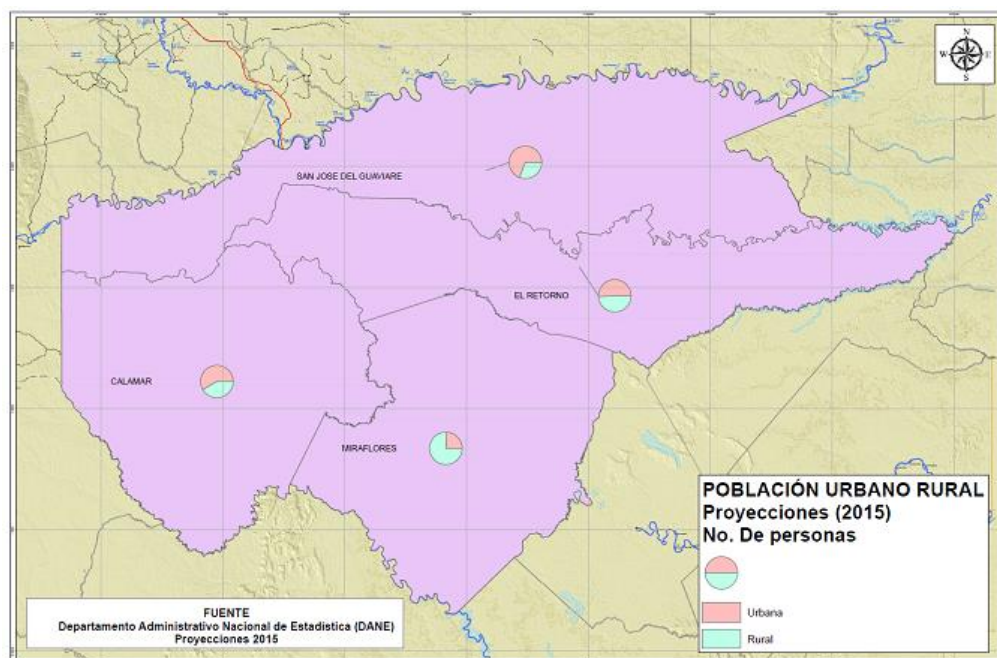
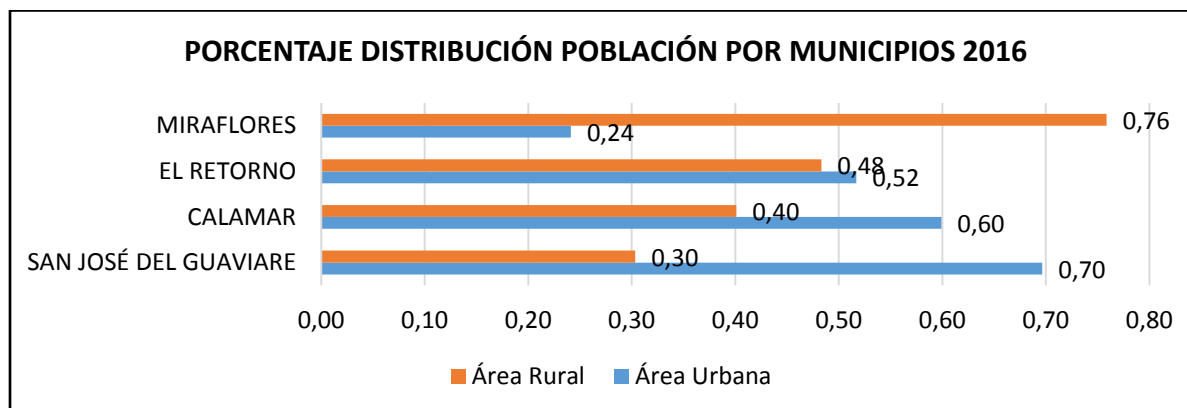


Grafico 12: Distribución porcentual de la población en área rural y urbana por municipios

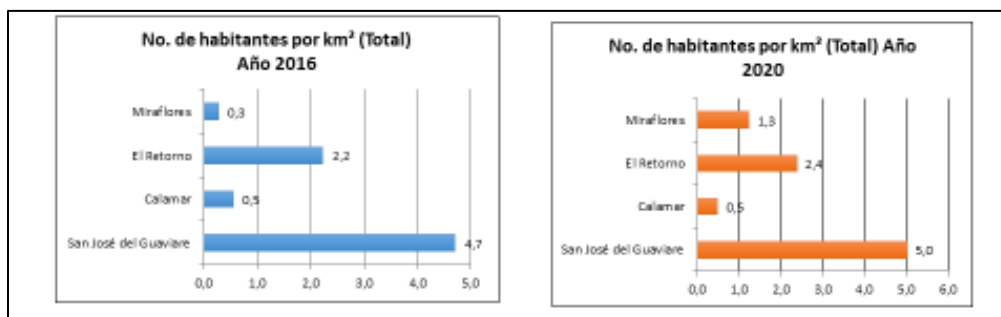


Fuente: Ídem

Densidad de la población por municipios entre el área rural y urbana

La densidad poblacional en la totalidad del área de los municipios ubicada a San José del Guaviare como el de mayor densidad, pero a escala del casco urbano, el primer lugar lo ocupa el Retorno. Las tendencias hacia el año 2020 en cuanto a la densidad se mantienen siendo Calamar el de menor densidad poblacional.

Gráfico. Densidad de la población por municipio en los años 2016 -2020



Fuente: Ídem

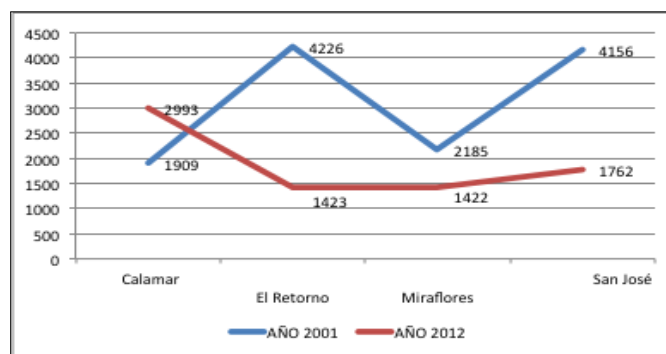
Desplazamiento forzado

Al ser territorio de colonización, con una economía campesina, que se especializó en torno al cultivo de la hoja de coca y su procesamiento en la primera etapa de transformación, combinada con la agricultura de productos de pan coger, se concentraron en ese territorio actores armados ilegales con la finalidad de controlar el mercado del narcotráfico y disputar la soberanía de este territorio.

Dicho fenómeno, unido a la concentración de la propiedad de la tierra, dedicada fundamentalmente a la ganadería extensiva, los cultivos de palma y caucho, con asentamiento humanos precarios, con presencia de comunidades indígenas demográficamente minoritarias y vulnerables social y políticamente, se configuró el contexto de violencia y guerra que se vivió en el departamento del Guaviare y en la Amazonía en su conjunto.

Este fenómeno produjo un desplazamiento de la población, víctima de las confrontaciones que arrojó en el período 2001 y 2012 las siguientes cifras de desplazamiento:

Gráfico. Población desplazada en el departamento 2001 y 2012



Fuente: OCHAS ONU, según informes de la UARIV 2014.

4.3. ELEMENTOS ESTRUCTURANTES

De conformidad con la metodología adoptada se consideró los siguientes elementos: medio natural, uso del suelo y condiciones ambientales, amenazas y riesgos, actividad económica, sistema de movilidad, sistema urbano regional y situación administrativa e institucional.

Medio natural y condiciones ambientales

En este numeral me refiero principalmente a dos aspectos esenciales: la vocación y uso del suelo y el estado ambiental que se presenta en el territorio.

Medio natural

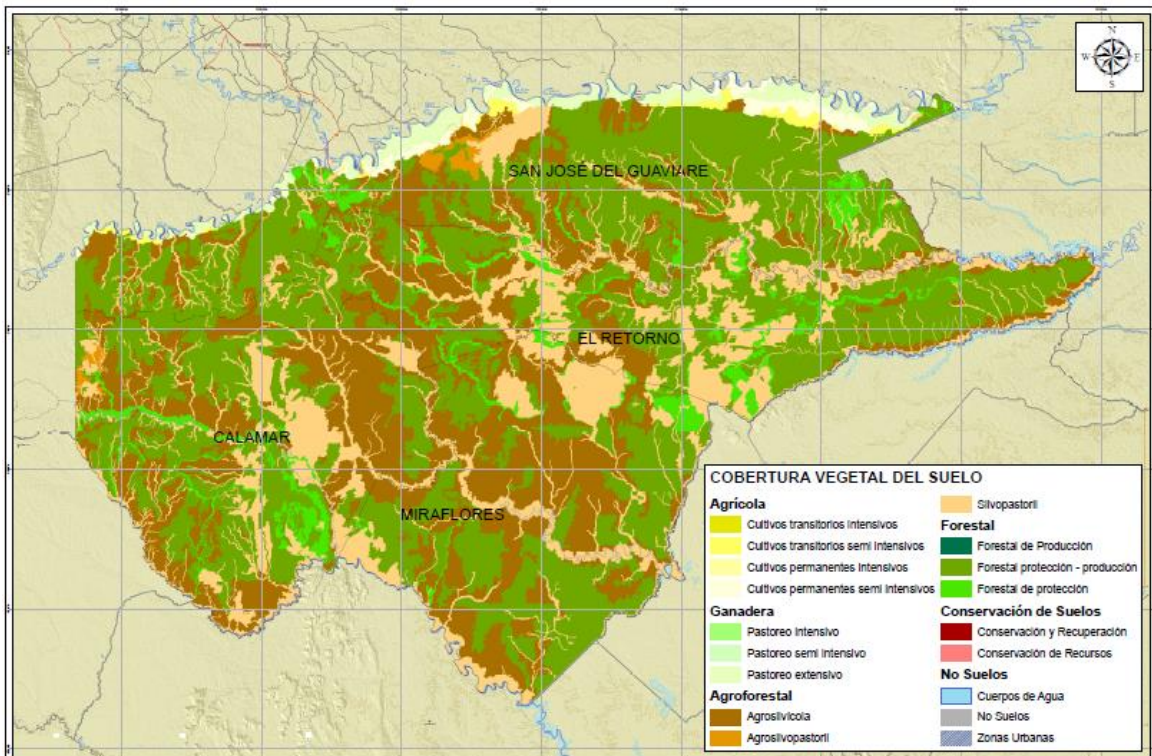
Teniendo como referente el estudio de suelos del departamento de Guaviare publicado por el IGAC en el año 2016, el cual tiene en cuenta las características biofísicas del suelo (geología, geomorfología, zonas de vida, clima, relieve y pendientes) y las propiedades físicas y químicas y las coberturas realizadas por el IGAC – IDEAM para el año 2007, es posible afirmar que en este departamento existe una gran discrepancia entre el uso y su respectiva vocación, especialmente en la zona colonizada o intervenida, lo que puede apreciarse en la comparación entre las áreas en uso aparente y la vocación, tal como aparece a continuación:

Vocación y uso del suelo

En cuanto a los suelos de vocación agrícola (105.115 has), corresponden a unidades cuyo clima y demás factores de incidencia agronómica permiten la obtención de cosechas en forma más o menos permanente, de un conjunto de cultivos adaptados climáticamente. Estas tierras presentan capacidad para soportar actividades agrícolas intensivas y semi-intensivas, o cualquier otro tipo de uso intensivo que quiera implementarse en ellas, como forestal de producción y comercial, entre otros, con fines industriales, siempre teniendo como prioridad la

actividad agrícola.

Mapa 2: Cobertura Vegetal del Suelo

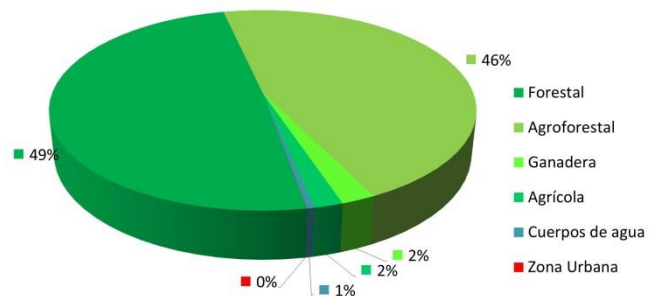


Fuente: IGAC, Información Agrologica, Marzo/2016

Este mapa se genera con la capa de información de “Cobertura Vegetal del suelo” en su nivel 2 (disponible en el área de Agrología del IGAC), para tener una mejor comprensión sobre la capa vegetal del territorio clasificada de forma más específica, en seguida se tendrán de manera gráfica cada los datos disgregados de dicho mapa y para qué sirve la información que este tipo, que implica y contiene.

Tabla 4: Áreas y porcentaje según vocación del suelo en el Guaviare

VOCACIÓN	ÁREA has
Forestal	2.738.542
Agroforestal	2.564.670
Ganadera	123.149
Agrícola	105.115
Cuerpos de agua	25.498
Zona Urbana	617
TOTAL	5.557.592



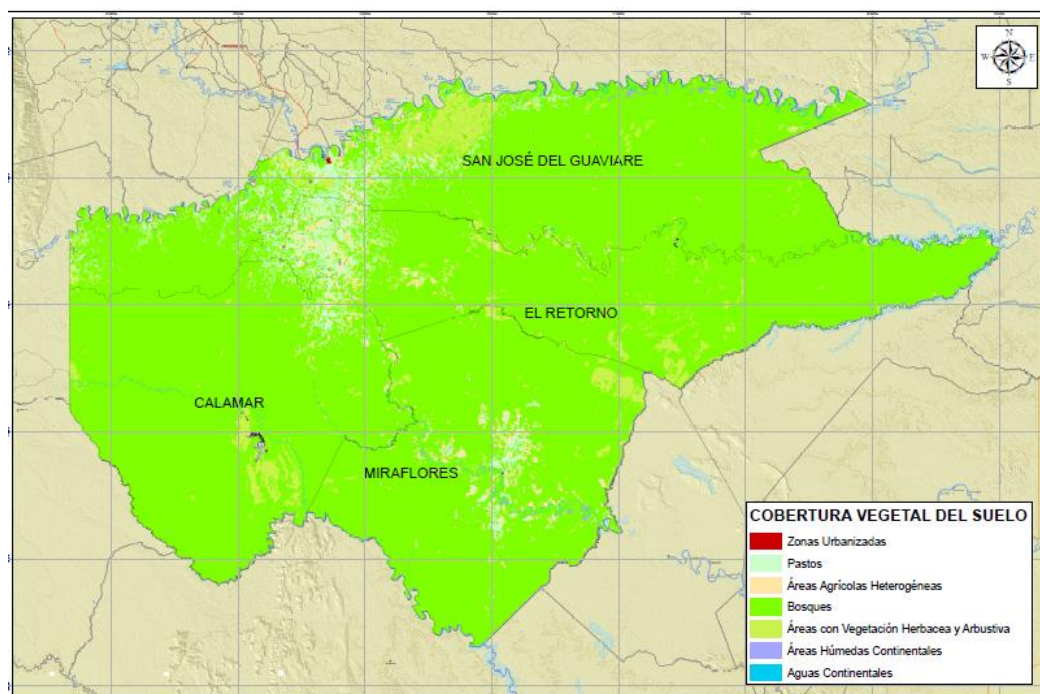
De acuerdo con las propiedades físicas y químicas de los suelos presentes en la región la principal vocación es la forestal (distribuida en forestal de protección y de producción). Le sigue la vocación agroforestal presente en el 46% del territorio departamental (2.564.670 Has) en donde sobresalen como usos principales las vocaciones agrosilvícolas y silvopastoriles. Son tierras localizadas en las ondulaciones de la altillanura y del lomerío estructural, en las terrazas altas de la planicie aluvial y terrazas del valle aluvial, en clima cálido húmedo con pendientes inferiores a 7 %. Se recomienda un armonizado entre la agricultura y el componente forestal, con cultivos transitorios o permanentes.

En cuanto a los suelos de vocación agrícola, corresponden a unidades cuyo clima y demás factores de incidencia agronómica permiten la obtención de cosechas, en forma más o menos permanente, de un conjunto de cultivos adaptados climáticamente. Estas tierras presentan capacidad para soportar actividades agrícolas intensivas y semi-intensivas, o cualquier otro tipo de uso intensivo que quiera implementarse en ellas, como forestal de producción y comercial, entre otros, con fines industriales, siempre teniendo como prioridad la actividad agrícola.

Cobertura – Uso actual

La principal cobertura presente es “bosques” con un total de 4.936.847 has, seguido de áreas con vegetación herbácea y arbustiva con un total de 263.016 has, como se muestra en el siguiente mapa y cuadro.

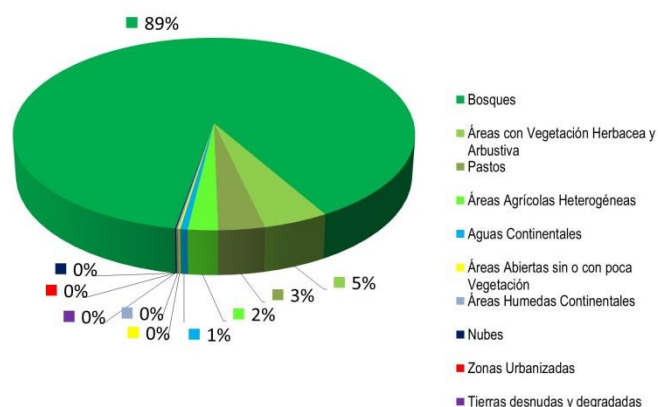
Mapa 3: Cobertura del suelo



Fuente: IGAC

Tabla 5: Áreas y porcentaje según cobertura del suelo en el Guaviare

COBERTURA	ÁREA has
Bosques	4.936.847
Áreas con Vegetación Herbácea y Arbustiva	263.016
Pastos	187.089
Áreas Agrícolas Heterogéneas	120.487
Aguas Continentales	29.409
Áreas Abiertas sin o con poca Vegetación	8.097
Áreas Húmedas Continentales	7.664
Nubes	4.267
Zonas Urbanizadas	651
Tierras desnudas y degradadas	68
TOTAL	5.557.592



Con el fin de tener una mejor comprensión del estado del uso del suelo en el departamento de Guaviare; teniendo en cuenta las actividades que se están desarrollando en la actualidad en el territorio y la vocación de uso del suelo producto de los estudios del suelo el cruce de coberturas y vocación desagregado. El análisis de los cuadros y de los mapas anteriores, permite hacer las siguientes aseveraciones.

- Se evidencian en el departamento dos zonas claramente definidas: i) la zona intervenida, con presencia de diferentes tipos de pasto y en donde se realizan en la actualidad actividades de ganadería extensiva y presencia de cultivos de pan coger y 2) a zona que permanece en estado de escasa intervención con presencia de bosques y cultivos propios de la selva amazónica.
- El departamento tiene una cobertura en bosques de 4.934.596 has que corresponde con una vocación forestal en 2.473.518 Has y 2.289.392 has con vocación agroforestal, lo que indica que en esta zona (que hace parte de la región amazónica), a pesar de los conflictos que se reseñan en seguida se sigue preservando su gran potencial forestal y agroforestal, aunque amenazado permanentemente por los procesos de deforestación, especialmente en zonas intervenidas de la reserva forestal por actividades de praderización y presencia de cultivos ilícitos.
- Como se aprecia en el siguiente cuadro, el principal conflicto de uso del suelo que tiene afectaciones directas sobre la capa orgánica reside en actividades de ganadería extensiva en 306.546 has y que se desarrolla en suelos con vocación forestal en 132.549 has y agroforestal en 160.168 has.

En cuarto lugar, existen 104.819 has de vocación agrícola, de las cuales apenas se explotan 12.000 has aproximadamente y 123.076 has con vocación ganadera, correspondientes a suelos que se encuentran dedicados principalmente a coberturas no intervenidas como bosques de galería y riparios.

Tabla 6: Uso y vocación del suelo desagregado

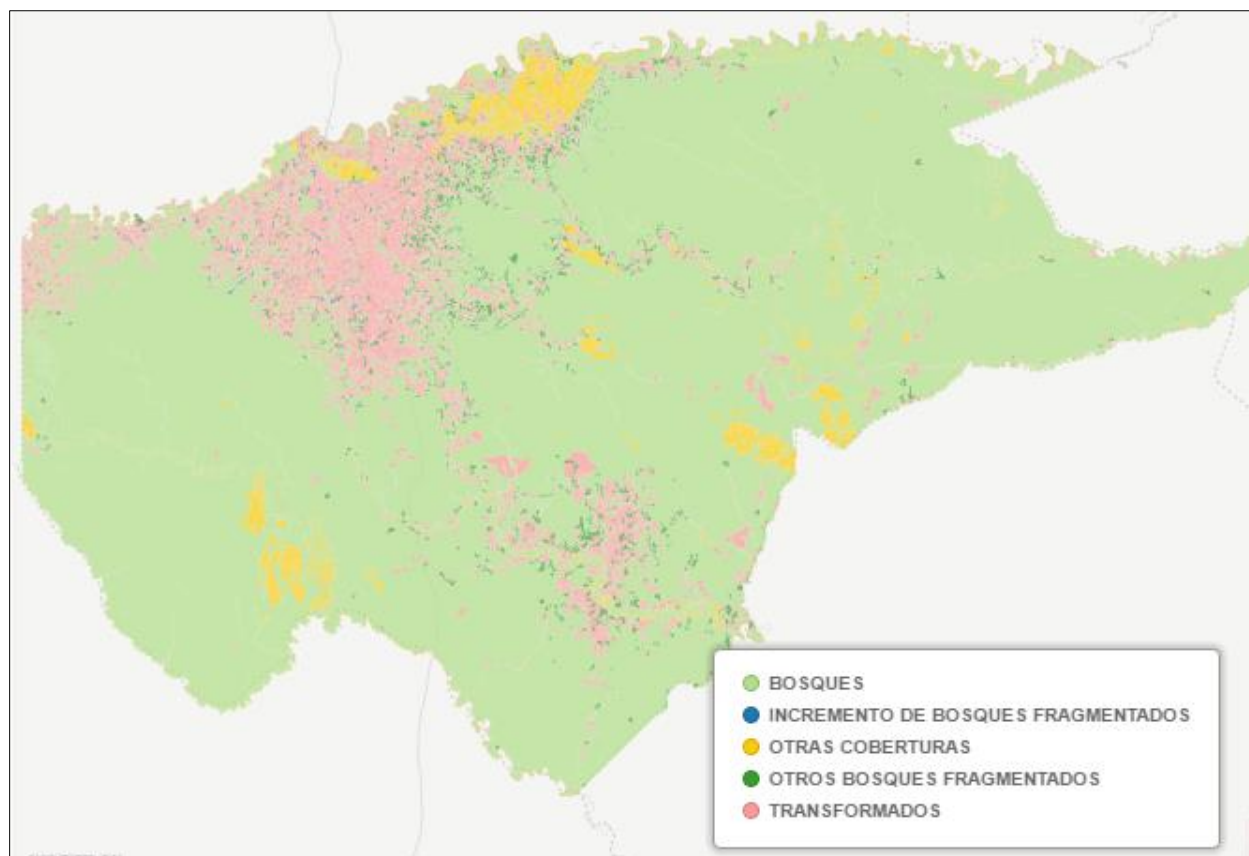
USO APARENTE (COBERTURA)		VOCACIÓN				TOTAL
		GANADERIA	AGRICOLA	AGROFORESTAL	FORESTAL	
Ganadería	Pastos limpios	1.700	3.731	89.077	88.807	183.314
	Pastos enmalezados	92	144	1.487	1.583	3.306
	Mosaico de pastos con espacios naturales	5.571	2.591	69.604	42.160	119.926
	Subtotal	7.363	6.465	160.168	132.549	306.546
Mixto	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	0	0	217	2	219
	Subtotal	0	0	216,5195775	2,223588683	219
Bosques	Bosque Denso	89981	75.302	2.210.520	2.403.673	4.779.477
	Bosque Fragmentado	2162	3.662	69.053	68.873	143.749
	Bosque de galería y ripario	0	579	9.819	972	11.370
	Subtotal	92.143	79.544	2.289.392	2.473.518	4.934.596
Otros	Vegetación secundaria o en transición	8.217	5.205	35.342	38.879	87.643
	Herbazales y arbustales	6125	10370	66.668	91.476	174.639
	Áreas urbanas	4	111	51	486	651
	Zonas arenosas naturales	975	1139	18	944	3.077
	Zonas quemadas	0	218	1820	2025	4.063
	Tierras desnudas y degradadas	0	0	66	879	945
	Cuerpos de agua	8.251	1.767	9.559	17.660	37.237
Nubes	0	0	47	4.220	4.267	
Total	Subtotal	23.571	18.810	113.571	156.569	312.522
Total		123.076	104.819	2.563.348	2.762.760	5.553.882

Fuente: Estos datos fueron obtenidos en el software ArcGis, de acuerdo a las áreas que han sido levantadas y estructuradas en la capa de "Cobertura Vegetal" en la división de Agrología del IGAC, en los resultados estadísticos que se extraen del mismo.

Condiciones ambientales

Según los estudios del SINCHI se identifican dos grandes zonas que presentan conflictos ambientales: la zona norte, en forma de "T", como aparece en el mapa.

Mapa 4: Área de intervención y deterioro de los ecosistemas



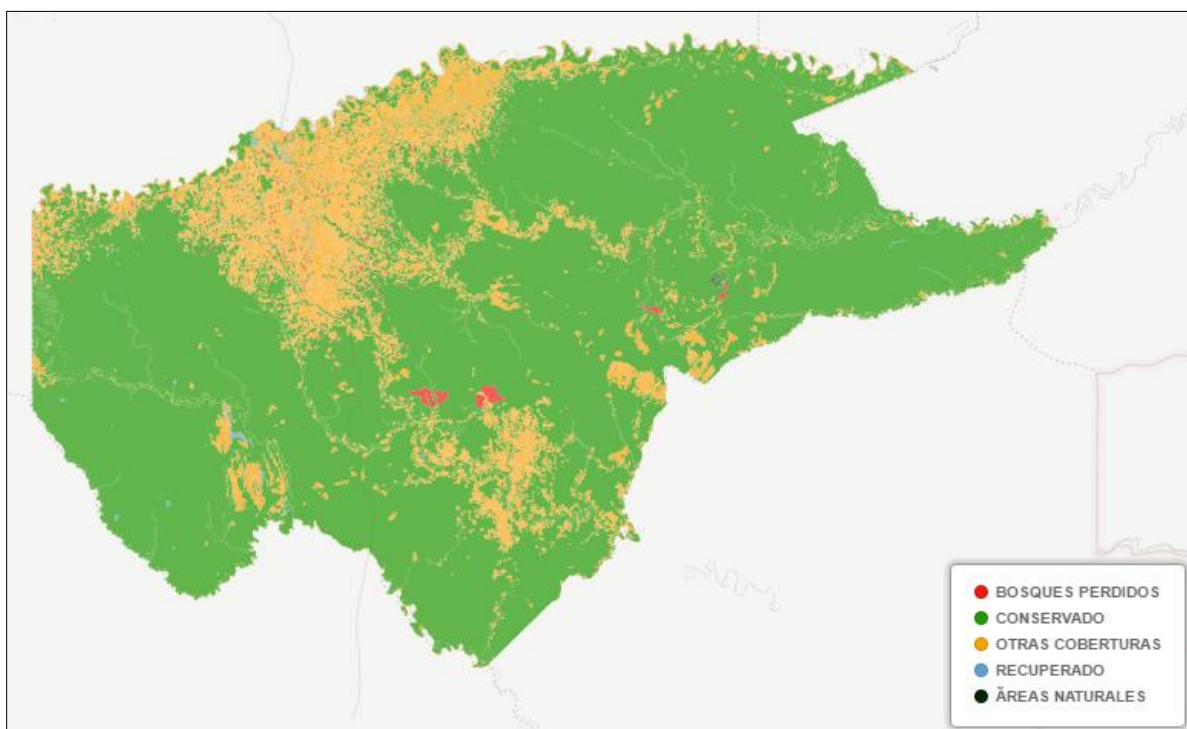
Fuente: <http://data.guaviare.info/dataset/bosques-degradados>

La otra zona se ubica al sur del departamento, con epicentro en la cabecera municipal de Miraflores, de donde se extienden en forma radial las intervenciones que se están realizando en el territorio y que afectan a la Reserva Forestal Protectora del Amazonas.

Estado de los ecosistemas

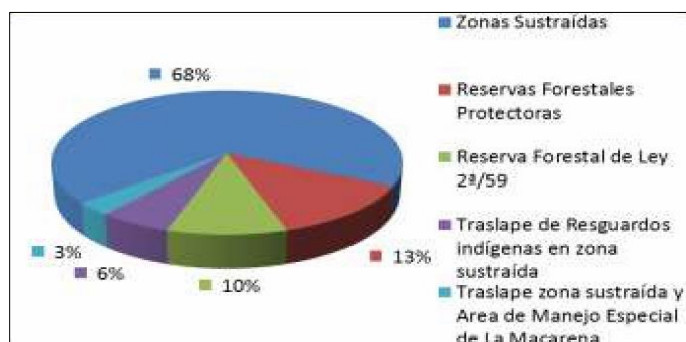
Las áreas circunvecinas a San José del Guaviare presentan la mayor afectación a los ecosistemas del departamento, con un porcentaje de participación de más del 68% del total departamental, con relación a las otras zonas. Presenta tales efectos, producto de la misma cercanía a la cabecera municipal en donde se encuentra el mayor número de habitantes, la mayor densidad de vías vehiculares y las extensiones y actividades ganaderas y de agricultura del departamento.

Mapa 5: Estado de conservación según la fragmentación del bosque



Fuente: <http://data.guaviare.info/dataset/perdida-de-bosques-2012-2014/resource/f10a838a-95ab-4205-9fdf-0b1c97bbace5>

Gráfico 13: Gráfico. Traslape de áreas



Las reservas forestales protectoras hacia el occidente de San José del Guaviare, igualmente presentan niveles de perturbación y transformación de los ecosistemas, por actividades no compatibles con la vocación del suelo y prácticas agropecuarias y agrícolas no aptas para los tipos de suelo en donde se realizan.

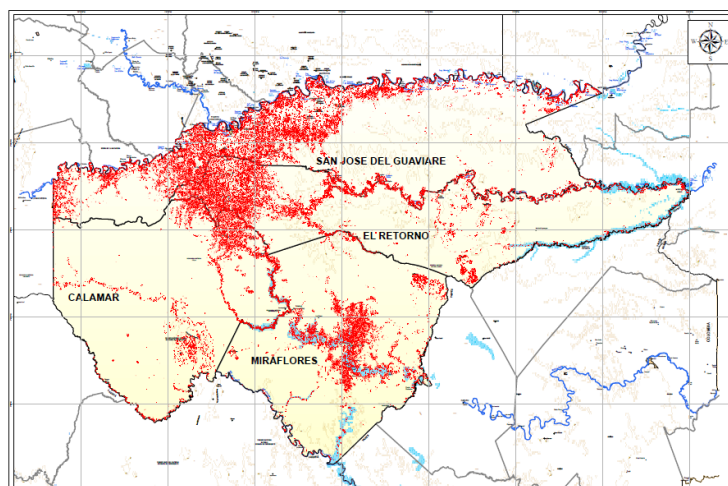
Las mayores tasas de deforestación media anual se presentaron en la reserva forestal con 11.694,95 has y la zona sustraída con unas 8.969,28 has. Cifra preocupante en el sentido del impacto que se está dando sobre un área que debe estar lo más protegida y conservada por los procesos y servicios ambientales que esta reserva presta y en cuanto a la sustracción las acciones que se deben emprender para evitar que esta amplíe su área de afectación e impacto sobre los ecosistemas que la rodean.

En orden de deforestación están el municipio de San José del Guaviare, Miraflores, El Retorno y Calamar. La tendencia de deforestación se presenta en los alrededores de los asentamientos humanos, los ejes viales y los ríos

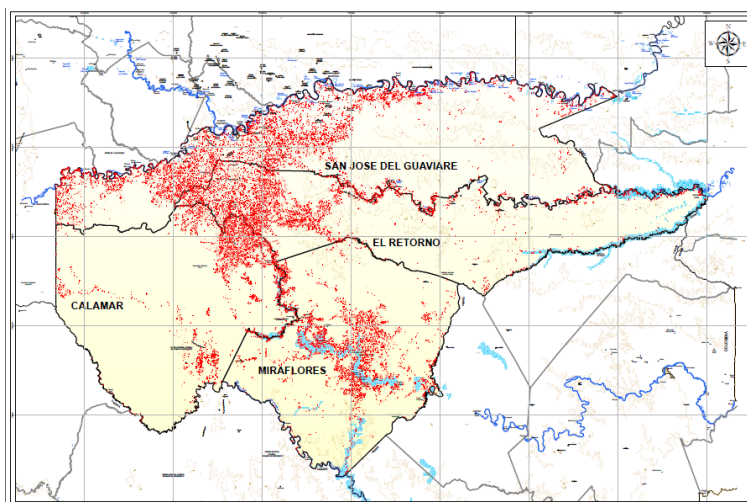
Con el fin de apreciar en el territorio los diferentes períodos de deforestación que han ocurrido en el Departamento del Guaviare, la siguiente figura ilustra lo que ha ocurrido durante los últimos 12 años.

Mapa 6: Comparación multitemporal de deforestación en el departamento

1990-2000



2000-2012



Fuente: IGAC

Si se toma como base de deforestación los años 1990 a 2000, en la siguiente década el proceso de deforestación se redujo en un 52% y para el último periodo en un 25,93% como se observa gráficamente en los mapas, es decir se ha venido reduciendo con el paso de los años, pero los procesos de transformación de los ecosistemas en el departamento han llegado a un 12% del total del área que corresponden a un 5% del total país. Aunque parezca una cifra pequeña, por las características de los ecosistemas y el soporte que estos brindan a las

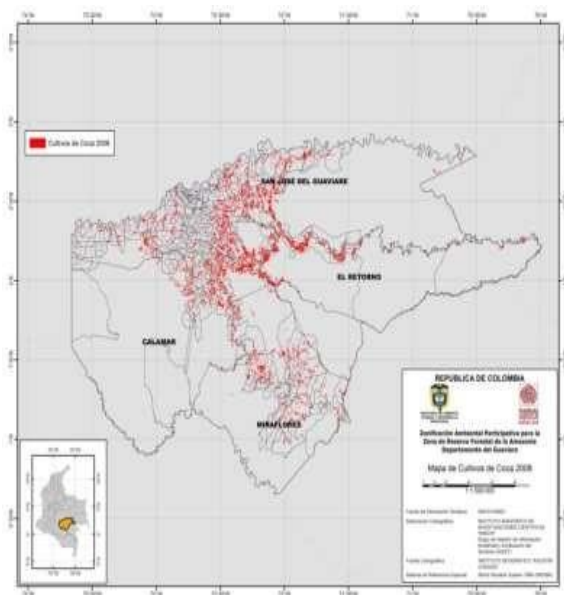
actividades humanas, el impacto si es muy significativo y relevante para la sostenibilidad de los asentamientos ubicados en el territorio.

Según los datos del estudio del SINCHI, en menor proporción en cuanto al área pero no por ello menos impactante sobre el ambiente, las áreas de traslape de resguardos indígenas con la zona sustraída y el traslape de la zona sustraída con el área de manejo especial de la Macarena presentan un deterioro del 9% del total departamental.

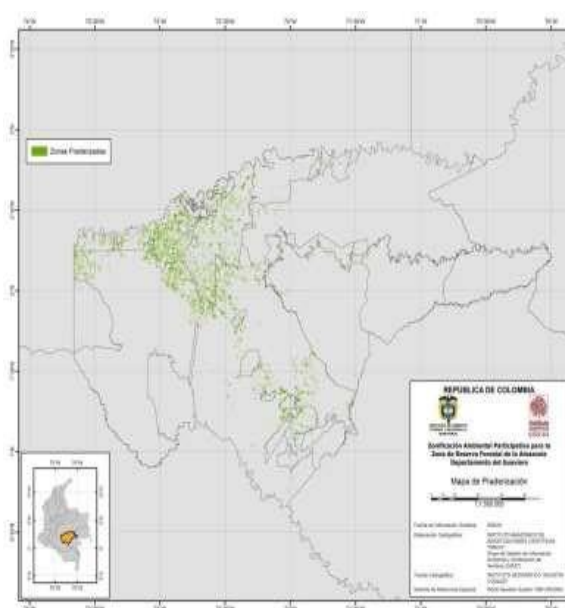
Con la pérdida de la calidad de los suelos -debido a sus propias condiciones morfológicas que no resisten la explotación agrícola- se tiende a ampliar la frontera agrícola y ganadera. De continuar la tendencia, el 35% del territorio actual se verá afectado, lo que lo hará paulatinamente menos sostenible para las personas que lo habitan y las que se espera lleguen en los próximos años, fruto de los procesos de paz como de las migraciones internas del país hacia nuevos territorios y zonas de oportunidad.

De acuerdo a los estudios del IDEAM entre los años 2007 a 2012 el área de ampliación de la frontera agrícola de los municipios se expandió en 186% en Calamar, 120% El Retorno, 100% Miraflores y en un 62,17% San José del Guaviare, producto de los procesos de deforestación, praderización, ampliación de la frontera agrícola y ganadera y los cultivos de coca, lo cual que afectan directamente la calidad y oferta ecosistémica o los servicios ecosistémicos del departamento.

Mapa 7: Cultivos de coca



Mapa 8: Zonas praderizadas



Estado del recurso hídrico

Según el Estudio Nacional del Agua (IDEAM), el departamento del Guaviare presenta los siguientes indicadores:

- Una oferta hídrica superficial del orden de 91.416,72 mts³/año, uno de los más altos del país.

- Si se contempla un consumo promedio de 60 lts/persona/día a nivel urbano y 120 lts/persona/día a nivel rural, según los promedios calculados a nivel nacional por el IDEAM, se tendría que el Departamento del Guaviare consumiría en promedio unos 11.310 mts³/persona/día, es decir, habría una sobreoferta de más de 240 mts³/día, que debe ser aprovechada y manejada de forma sostenible para las personas como para las demás actividades que se realizan en el departamento.
- El departamento se encuentra calificado con índice de aridez no significativo, debido a la abundancia del recurso hídrico, la ubicación y ocupación de los asentamientos humanos a lo largo y ancho del territorio (baja densidad de la población a nivel rural).
- Posee dos de los seis ríos más caudalosos de Colombia: Guaviare e Inírida que, vistos de manera territorial, cubren y se ubican de forma equidistante a lo largo de toda el área departamental, lo que facilita el acceso y manejo del recurso para cubrir las necesidades de todas las zonas y a las actividades que en ellas se dan.

Por lo descrito anteriormente, el departamento es considerado en la categoría de “excedentes de agua”. En cuanto a la demanda del recurso, según el mismo estudio del IDEAM, los sectores agrícolas, pecuario, piscícola, industria, servicios y energía son clasificados en una categoría de baja, es decir, hay excedentes de agua para todos estos sectores.

La calidad ambiental en el departamento presenta las siguientes principales características:

- El 40% de los contaminantes potenciales están asociados con el cultivo y producción de pasta de coca, los cuales se encuentran en las áreas rurales y distantes de los principales centros urbanos, más bien sobre asentamientos de poco tamaño en cuanto a población y área.
- El 60% de los contaminantes está asociado al desarrollo de las actividades urbanas, la agricultura y ganadería que, como se ha destacado anteriormente, se encuentra principalmente sobre el área de sustracción, principalmente alrededor del principal centro urbano, San José del Guaviare.
- Los indicadores de la presión estimada por BDO, DQO, SST, nitrógeno y fósforo es baja debido a la relación entre la ubicación de las actividades agropecuarias, los centros urbanos y la extensión del territorio; en otras palabras, son efectos puntuales con respecto a donde se realizan estas actividades, lo que no ocurre en otros centros urbanos o agrícolas que hay en el país.
- Sobre los principales ríos Guaviare, Inírida, Unilla y Apaporis se vierten los contaminantes de las actividades agrícolas, ganaderas e incluso ilícitas, con repercusiones leves por ahora sobre el estado de estos recursos.

Residuos sólidos y aguas servidas

En cuanto a residuos sólidos, el departamento presenta deficiencias en su aprovechamiento y disposición, situación que genera impactos negativos a nivel social y ambiental, especialmente en el sector urbano.

En cuanto a la disposición final, el 94% se realiza en botaderos a cielo abierto o sin manejo

técnico y ambiental apropiado y el 6% se realiza en rellenos sanitarios autorizados, manejados y controlados adecuadamente.

A nivel nacional, según la Superintendencia de Servicios Públicos, el departamento ocupa el puesto 30 en la generación de residuos sólidos por la baja población y el número de actividades que en el departamento se realizan, en comparación con otros asentamientos y departamentos.

San José del Guaviare tiene una cobertura del 98% en el servicio de recolección de residuos sólidos y tiene un botadero a cielo abierto donde se disponen 27,09 Ton/día con un plan de tratamiento hacia el futuro, pero que no cumple con las condiciones establecidas por la Resolución 1096 de 2000 o Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, en cuanto a ubicación, distancia al centro poblado y manejo.

El municipio de El Retorno hace su manejo en celdas transitorias de unos 1,88 Ton/día de residuos sólidos, así como el municipio de Calamar tiene un relleno sanitario de escasas condiciones técnicas y el municipio de Miraflores tiene un botadero a cielo abierto con un promedio de 0,70 Ton/día sin ninguna clase de adecuación.

En síntesis, el departamento presenta una condición deficiente en cuanto a la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos.

Frente al manejo de las aguas servidas, el panorama no es diferente:

- El municipio de San José de Guaviare vierte sus aguas sin tratamiento al río Guaviare, el Caño Uribe y la Chucua Panuré.
- El municipio de El Retorno está conectado a sumideros y a zanjas en las calles.
- Calamar sin tratamiento alguno a fuentes superficiales y Miraflores en iguales condiciones.
- Los principales impactos ambientales de esta situación se dan sobre la salud de la población, cercana a estas poblaciones o a las fuentes de emisión.

El 78,6% de la zona rural dispersa no tiene inodoros ni letrinas, condición común dentro y fuera de la Reserva Forestal.

En general, la situación ambiental en los centros urbanos puede constituir un foco de enfermedades, además de reducir la calidad del hábitat.

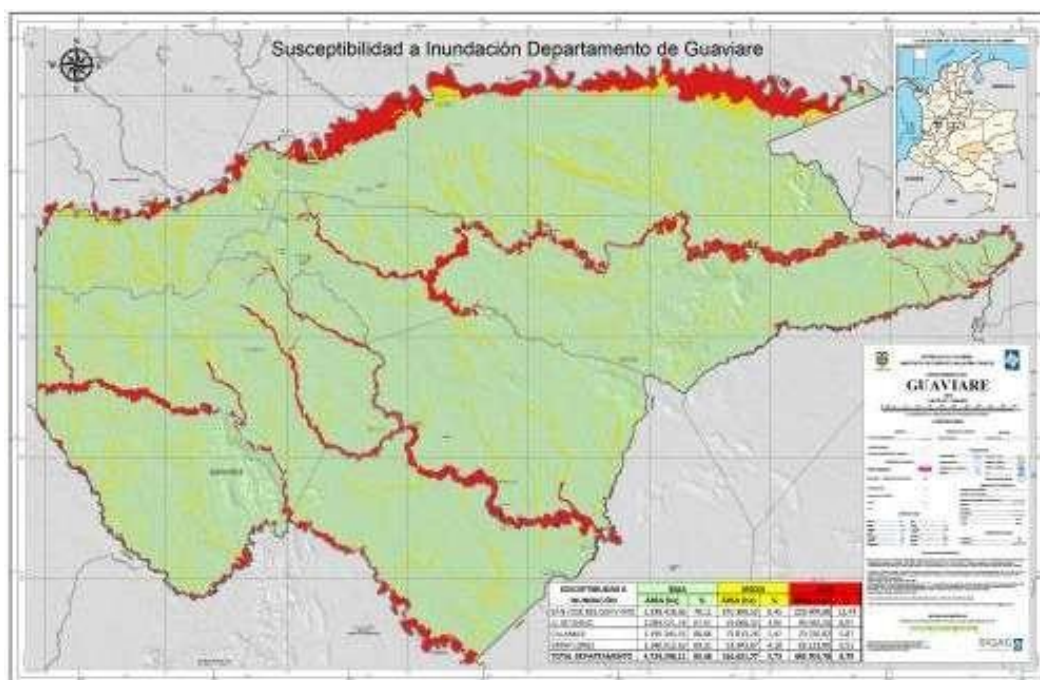
Susceptibilidad a amenazas de origen natural

Las inundaciones y los movimientos en masa son las dos principales amenazas de origen natural que se presentan, dada su frecuencia y la afectación a las personas, las infraestructuras y los sistemas productivos, con una incidencia directa en el ordenamiento del territorio.

Susceptibilidad a inundaciones

Se aprecia en el mapa a escala 1:100.000, elaborado teniendo en cuenta las variables de clima, geomorfología, topografía y características de los suelos, las siguientes situaciones:

Mapa 9: Susceptibilidad de Inundación



Fuente: IGAC

Áreas de susceptibilidad alta y media

Están ubicadas en las zonas de planicies aluviales de los ríos Guayabero y Guaviare y sus respectivos afluentes. En esta planicie se encuentran los tipos de relieve denominados plano de inundación que está constituido por diques, orillares, cubetas, meandros y cauces abandonados. Después del plano de inundación se encuentran las terrazas bajas e inmediatamente después de estas las terrazas medias de solevantamiento. (IGAC 2014).

El plano de inundación activo y las terrazas bajas presentan susceptibilidad alta a inundación generalmente en épocas de altas precipitaciones y crecidas del río. La vegetación natural corresponde a bosques que se encuentran altamente intervenidos para el establecimiento de áreas dedicadas a la ganadería extensiva y agricultura con cultivos transitorios de plátano, cacao, pastos y algunos frutales. La conservación de los bosques de galería es de vital importancia para la protección de las aguas, los suelos, la flora y la fauna.

En las terrazas media la susceptibilidad es media y aunque con algunas limitaciones de suelos son las únicas tierras aptas en el Guaviare para el desarrollo de agricultura, debido a que las inundaciones ocurren esporádicamente y nunca superan los tres meses. En estas tierras se facilitarían el establecimiento de cultivos semestrales; sin embargo, amplias áreas son ocupadas por ganadería semi-intensiva.

Otra de las zonas con susceptibilidad alta a inundación corresponde a los valles aluviales de los ríos amazónicos Inírida, Unilla, Ajajú, Papunaua y Caño Grande. Son depresiones alargadas, relativamente planas y estrechas que se extienden desde las partes más altas hacia las partes más bajas. Actualmente las tierras se dedican a la ganadería extensiva con pastos

naturales y rastrojos pueden encontrarse algunos cultivos de maíz, yuca, plátano y cítricos.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la mayoría de las escasas áreas que en el departamento del Guaviare presenta aptitud para la agricultura o ganadería se ve limitada por su alta y media susceptibilidad a inundaciones periódicas, por lo que los sistemas productivos, infraestructura, viviendas y personas que allí se ubican se encuentran con algún grado de vulnerabilidad.

Áreas de susceptibilidad baja a inundación

Corresponde a terrazas altas de la planicie aluvial, terrazas altas de los valles aluviales amazónicos, ondulaciones de altillanura, lomas, colinas, lomas y glacis de acumulación del paisaje de lomerío estructural que es el que ocupa la mayor parte del área del departamento del Guaviare. Incluye todos los relieves del paisaje de macizo y los relieves de peniplanicie, exceptuando los valles estrechos.

En parte de estas áreas la vegetación natural ha sido sustituida por pastos para ganadería extensiva y cultivos de pan coger.

Tabla 7: Áreas con susceptibilidad alta y media a inundaciones

MUNICIPIO	SUSCEPTIBILIDAD ALTA Y MEDIA	
	ÁREA (has)	%
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	363.801,20	21,89
EL RETORNO	149.017,60	12,03
CALAMAR	153.040,08	11,34
MIRAFLORES	136.466,67	10,69
TOTAL DEPARTAMENTO	802.325,55	17,00

En el cuadro se observa que el 17 % del área total del departamento presenta una susceptibilidad alta y media a inundaciones, siendo San José del Guaviare el municipio con mayor área susceptible con 363.801 has, que representan el 21,89 % de su área total.

Susceptibilidad alta y media a inundación centros poblados

En la tabla siguiente se evaluó la susceptibilidad de los principales centros poblados del departamento. Se encuentra que la mayoría de ellos tienen una susceptibilidad alta o media. Sin embargo, se advierte que esta evaluación preliminar corresponde a una escala de 1:100.00, la cual permite apenas una valoración general orientativa y, en muchos casos, se requerirá de estudios más detallados. Se aclara que el hecho de que algún centro poblado no aparezca en la tabla no significa necesariamente que se encuentre en un área de susceptibilidad baja, pues algunos no pudieron ser ubicados dentro del mapa.

Tabla 8: Susceptibilidad inundación alta y media centros poblados

NOMBRE MUNICIPIO	NOMBRE CENTRO POBLADO	SUSCEPTIBILIDAD
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	MEDIA
	PUERTO NUEVO	MEDIA
	PUERTO OSPINA	ALTA
	PUERTO CACHICAMO	ALTA
	CHASRRAS	ALTA
	MOCUARE	ALTA
	LA CARPA	ALTA
	EL LIMÓN	ALTA
	NUEVO TOLIMA	ALTA
CALAMAR	CALAMAR	ALTA
EL RETORNO	EL RETORNO	ALTA
	LA LIBERTAD	MEDIA
	SAN LUCAS	MEDIA
MIRAFLORES	MIRAFLORES	ALTA Y MEDIA
	BARRANQUILLITA	ALTA
	LAGOS DEL DORADO	ALTA
	BUENOS AIRES	ALTA
	PUEBLO NUEVO	ALTA
	PUERTO SANTANDER	ALTA

Al revisar el Sistema Nacional de Información de la Unidad Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastres, UNGRD, se ve que los reportes realizados en el periodo comprendido entre 1998 y 2014 correspondientes a inundaciones son constantes en el municipio de San José del Guaviare y los sectores de Playa Nueva, Playa Alta, La Rompida, Playa Guío, Buena Vista, Puerto Tolima, Puerto Colombia, Barrancón Bajo, El Charcón, El Progreso, El Recreo, El Limón, Rompe Afuera, Bocas del Ariari, Los Cábulos. En cuanto a las afectaciones se mencionan pérdidas en cultivos de plátano, maíz, yuca, etc., muerte de animales, daños en viviendas y vías.

Susceptibilidad urbana

Como se menciona antes, muchos de los asentamientos humanos se han desarrollado en las márgenes de los ríos con la subsecuente susceptibilidad a inundaciones y otros fenómenos como la erosión lateral de los cauces. El caso más representativo es el de San José del Guaviare en donde varios barrios, además de las inundaciones, hay afectaciones debido a la socavación en la margen derechas del río Guaviare en donde, además de viviendas, se localiza la infraestructura de servicios. El municipio El Retorno presenta un caso similar de inundaciones y socavación lateral del cauce por el Río Caño Grande y en el municipio de Miraflores se han presentado inundaciones en la pista de aterrizaje.

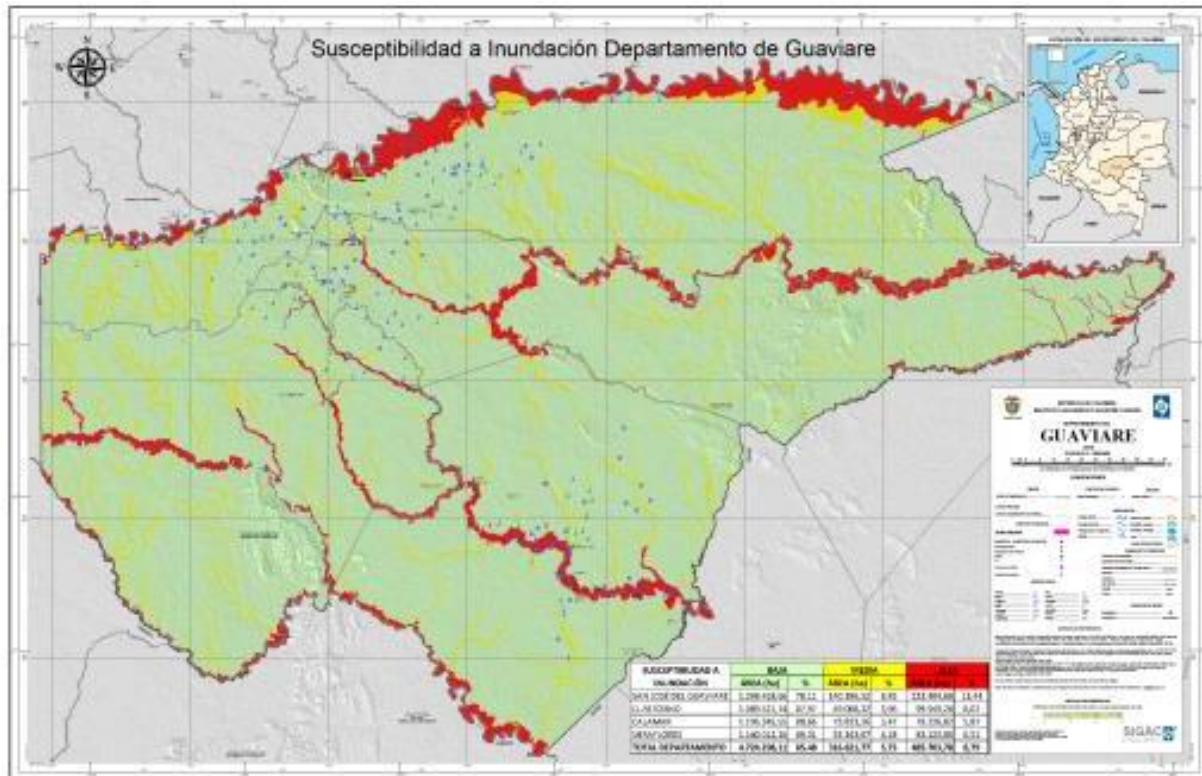
Este problema se verá acrecentado en la medida que los centros poblados hagan una ocupación inadecuada del territorio, ampliando sus áreas a zonas de alta o media susceptibilidad o con el surgimiento de nuevos poblados en estas zonas.

Teniendo en cuenta los datos de población del DANE, se puede concluir que más de la mitad de la proyección de la población del departamento (57%) para 2016 estaría ubicada en áreas con susceptibilidad alta o media a inundaciones.

Elementos expuestos

En cuanto a elementos expuestos se consideró la ubicación de sedes educativas y centros de salud con respecto a las áreas determinadas como de alta y media susceptibilidad a inundación (Ver mapa).

Mapa 10: Susceptibilidad de elementos expuestos



Fuente: IGAC

En el municipio de San José del Guaviare, de 51 sedes educativas, 22 se encuentran ubicadas en áreas de alta y media susceptibilidad a inundaciones. En cuanto a los centros de salud, de 50 se encuentran 11 localizados en áreas de susceptibilidad alta. Ver tabla.

Tabla 9: San José Del Guaviare

SEDE EDUCATIVA	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
Bajo Guayabero SJG	ALTA
Bocas del Guayabero SJG	ALTA
Laguna Negra SJG	ALTA
La María SJG	ALTA
Bocas de Agua Bonita Predio B	ALTA
El Refugio SJG	ALTA
Barrancón Base Traslado	ALTA
Resguardo Indígena La Fuga SJ	ALTA
Santa Rosa Baja SJG	ALTA
El Recreo SJG	ALTA
Fanas Fuga SJG	ALTA
Las Margaritas SJG	ALTA
El Limón SJG	ALTA
Damas de Nare SJG	ALTA
Cachiveras de Nare SJG	ALTA
Caño Guarnizo SJG	ALTA
Caño Negro II Resguardo SJG	ALTA
La Rompida II SJG	ALTA
Mocuare SJG	ALTA
Arahuato SJG	Alta
Santa Helena SJG	Alta
La Argentina SJG	Alta
Caño Cabra SJG	Alta
Caño Cauca SJG	Alta
Makusito SJG	Alta
Moscurto	Alta
Panuré SJG	Media
Puerto Nare SJG	Media
Caño Negro 1 Finca SJG	Media
Caño Negro SJG	Media
Puerto Mentira SJG	Media
Puerto Nuevo SJG	Media
La Rompida Predio 1 SJG	Media

Tabla 10: San José Del Guaviare

CENTRO DE SALUD	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
Puerto nuevo	Alta
Nare	Alta
Charras	Alta
Mocuare	Alta
Araguato	Alta
Bocasca	Alta
Pipiral	Alta
El eden	Alta
Caño guarnizo	Alta
Río Caño la fuga	Alta
Río el refugio	Alta

Para el municipio El Retorno, de 30 sedes educativas, 12 de ellas se encuentra en zonas de alta o media amenaza; en cuanto a los centros de salud, de 22 tenidos en cuenta dos se encuentran en alta susceptibilidad. Tablas 11 y 12.

Tabla 11: El Retorno

SEDE EDUCATIVA	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
Mateyuca RTO	Alta
La Panguana RTO	Alta
Salto Gloria RTO	Alta
Mesas de la Lindosa RTO	Alta
Santa Rosa RTO	Alta
Morichasal Viejo RTO	Alta
Puerto Ceiba RTO	Alta
Caño Flor RTO	Media
El Tablazo RTO	Media
Termales RTO	Media
Antonio Nariño Internado RTO	Media
Agua Bonita Baja CMR	MEDIA

Tabla 12: El Retorno

CENTRO DE SALUD	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
BAJO JORDAN	Alta
TOMACHIPAN	Alta

En el municipio de Calamar se tuvieron en cuenta 3 puestos de salud y ninguno de ellos se ubica en área de alta o media susceptibilidad a inundación y de 22 sedes educativas 8 presentan este mismo grado de susceptibilidad.

Tabla 13: Calamar

SEDE EDUCATIVA	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
Caño Triunfo RTO	Alta
El Itilla CMR	Alta
La Yuquera CMR	Alta
Puerto Palma CMR	Alta
La Primavera CMR	Alta
Puerto Colombia CMR	Alta
Alto Termales RTO	Media
Miravalle RTO	Media

En el municipio de Miraflores, de 25 puestos de salud, 10 están en área de alta y media susceptibilidad y de 28 centros educativos, 3 se ubican en área de susceptibilidad media.

Tabla 14: Miraflores sedes educativas

SEDE EDUCATIVA	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
Bocas de Cumare MF	Media
Puerto Monfort MF	Media

Tabla 15: Miraflores centros de salud

CENTRO DE SALUD	UBICACIÓN EN AREA DE SUSCEPTIBILIDAD
La Unión	Alta
Barranquillita	Alta
Puerto Córdoba	Alta
Las palmas	Alta
Miraflores	Alta
Puerto. Nare	Alta
Bocas de cano arara	Alta
Bocas de cano las flores izquierda	Alta
Bocas de cano las flores der	Alta
Pueblo nuevo	Media

Afectación a los Sistemas productivos, susceptibilidad de inundación

Al comparar las áreas con susceptibilidad alta y media a inundación y la cobertura de los suelos, se ve que gran parte de ellas está cubierta por áreas agrícolas heterogéneas y pastos, lo que cobra sentido teniendo en cuenta que son precisamente estas tierras las que, a pesar de las restricciones (baja fertilidad, clima, inundaciones, etc.), presentan mejor aptitud para el desarrollo de algunos cultivos transitorios y ganadería semi-intensiva.

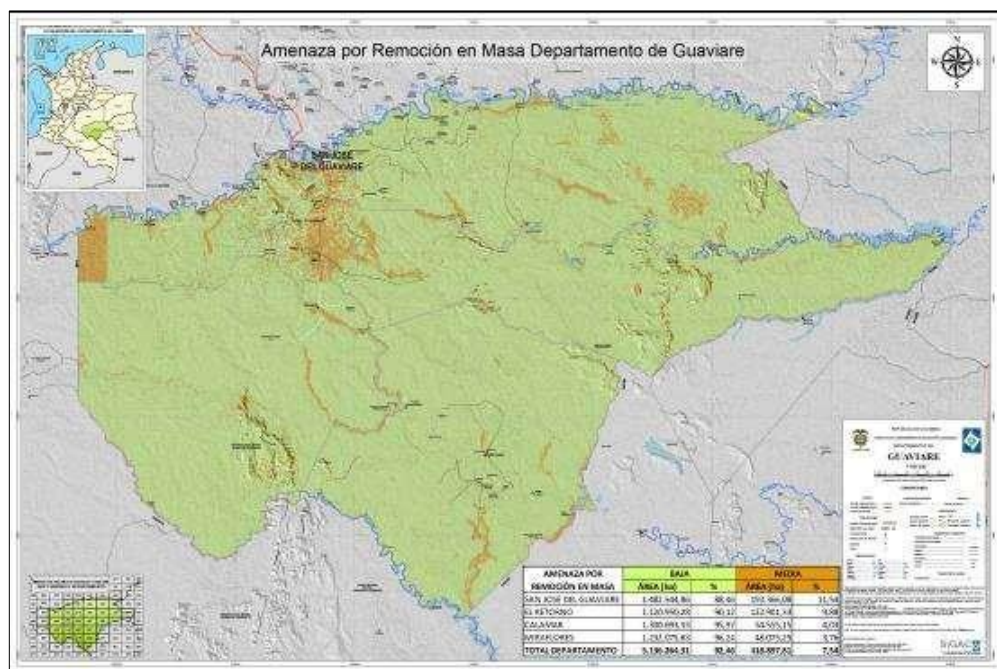
De acuerdo con lo anterior, las actividades agrícolas y ganaderas establecidas se ven seriamente afectadas, generando pérdidas económicas debido a que soportan inundaciones en épocas de mayores precipitaciones y crecidas de los ríos, en ocasiones mayores a seis meses.

En general, la agricultura del Guaviare se cataloga como tradicional y de bajo rendimiento. Es importante señalar que parte del establecimiento de las áreas productivas se ha hecho a expensas del bosque de llanura aluvial que cumple múltiples funciones ecológicas, especialmente las de protección y regulación del agua y su ausencia implicaría cambios negativos que agravarían los ciclos periódicos de inundaciones.

Susceptibilidad a remoción en masa urbano

Para el análisis se tomó del geoportal del Servicio Geológico Colombiano la capa de amenaza por movimientos en masa escala 1:100.000.

Mapa 11: Amenazas por remoción en masa



Fuente: IGAC

La susceptibilidad a la degradación está relacionada con la dinámica de los suelos amazónicos descrita por muchos autores, en donde después de la tala y quema del bosque los suelos producen por un periodo de dos o tres años y van perdiendo su fertilidad, porque se interrumpe el reciclaje de los nutrientes y los que existen son lavados por las intensas lluvias, iniciándose así el proceso de degradación.

Si se observa los mapas de cobertura vegetal y amenaza por remoción en masa hay una alta coincidencia y dependiendo del tipo de cobertura será la susceptibilidad a ser degradados. En el relieve de lomerío que es el más extendido en el departamento la susceptibilidad a procesos de remoción en masa aumenta en la medida que el relieve es inclinado o muy ondulado y por la baja capacidad de soporte que tienen durante las épocas de lluvias.

En general, en el departamento no se presenta alta amenaza por remoción en masa y la media amenaza se sitúa en los municipios de San José del Guaviare y El Retorno, que son precisamente los más poblados y en donde se han desarrollado la mayoría de las actividades de agricultura y ganadería.

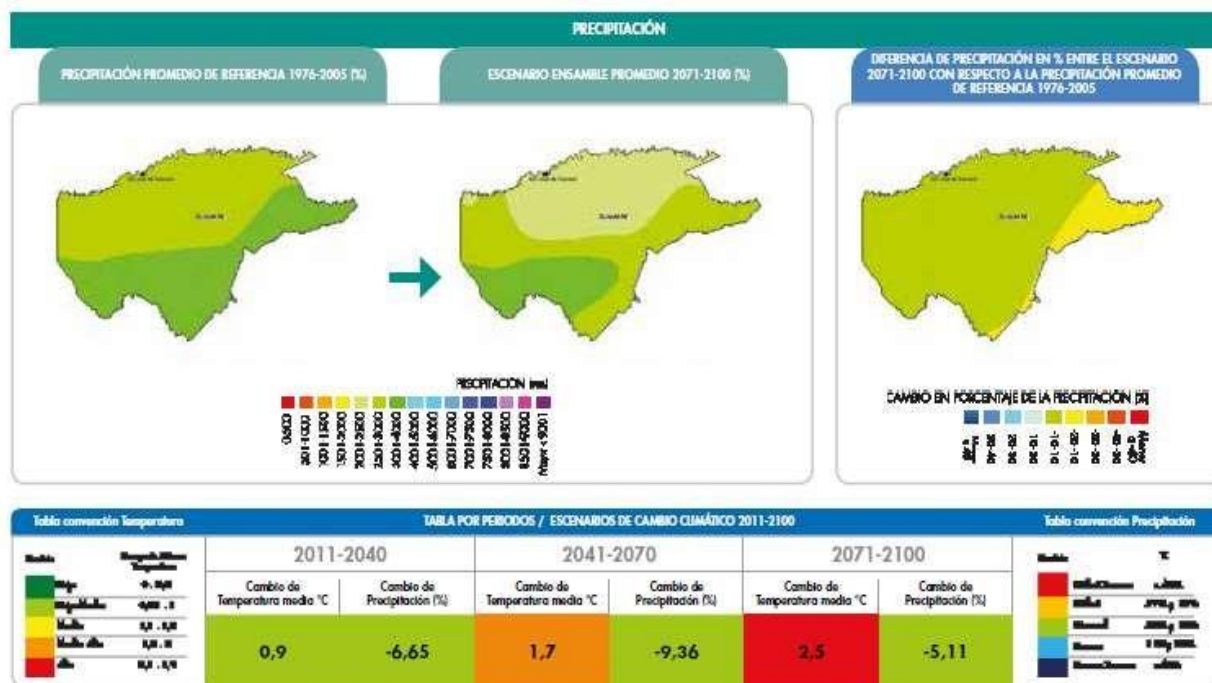
Tabla 16: Amenaza por remoción en masa

AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA	BAJA		MEDIA	
	ÁREA (ha)	%	ÁREA (ha)	%
SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	1.482.544,86	88,46	193.366,08	11,54
EL RETORNO	1.120.950,28	90,12	122.901,33	9,88
CALAMAR	1.300.693,33	95,97	54.555,15	4,03
MIRAFLORES	1.232.075,83	96,24	48.075,25	3,76
TOTAL DEPARTAMENTO	5.136.264,31	92,46	418.897,81	7,54

Cambio climático

Los escenarios muestran un aumento de la temperatura de 2,2 °C hacia 2100, lo que podría traer como consecuencia el aumento de incendios forestales, la disminución de las precipitaciones, sequías y la disminución en la producción agropecuaria y silvopastoril¹⁴.

Figura 6: Escenarios Climáticos



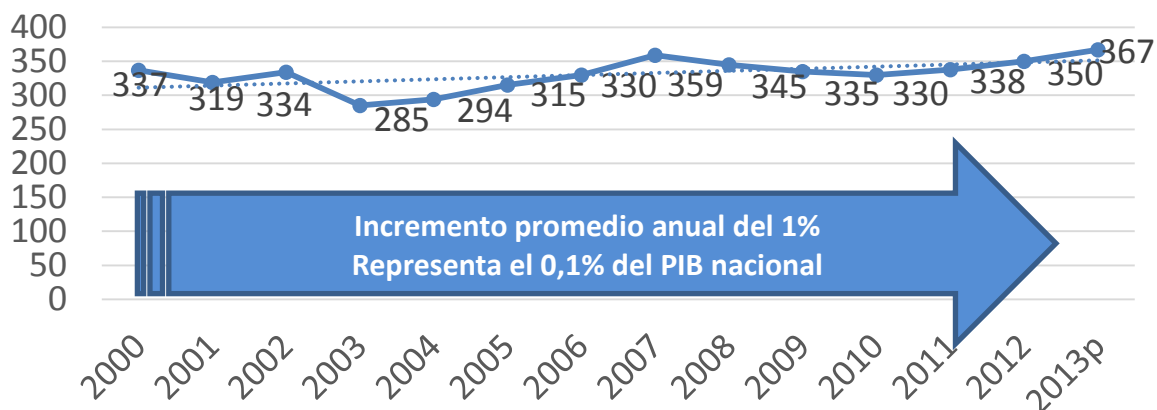
Estado y potencial económico e infraestructuras productivas

La actividad económica es uno de los principales factores para la configuración del territorio. Por consiguiente a continuación se evalúa de esta dimensión comenzado desde lo macro y luego de examinar el comportamiento de los principales renglones se evaluó la existencia de las infraestructuras productivas, además de la capacidad de la región para autoabastecerse de alimentos.

El cálculo realizado por el DANE como preliminar del PIB del departamento del Guaviare para el año 2013 es de \$ 613.000 millones, con una participación en el PIB nacional de 0.1%, y una tasa de crecimiento promedio del 1% anual. La evolución del mismo se aprecia en el siguiente gráfico.

¹⁴ Ver Plan de mitigación de los efectos del fenómeno El Niño en el sector agropecuario, acuícola y pesquero. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá, octubre de 2012.

Grafico 14: PIB Departamental (2000-2013)



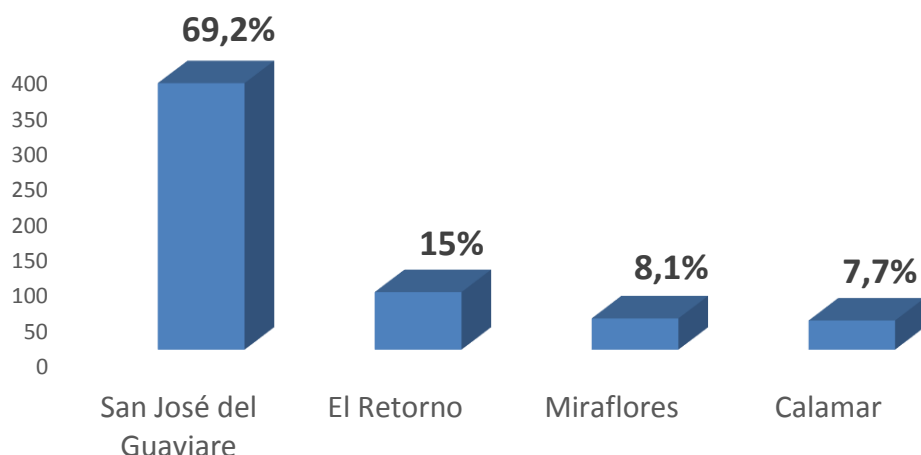
Fuente: Cuentas departamentales. Anexo 1. DANE. Miles de millones de pesos. Precios constantes de 2005.

El PIB per cápita, a precios corrientes de 2013, fue de \$5.679.397 anuales, inferior en un 57% al promedio nacional.

La participación en el PIB departamental de los municipios presenta la siguiente composición: San José del Guaviare concentra el 69.2% del PIB, seguido por El Retorno con el 15%, Miraflores con el 8.1% y, por último, Calamar con el 7.7%.

Las actividades que más contribuyen al PIB departamental son: el comercio, con una participación del 16.7%, seguido por la construcción y el transporte. Las actividades agropecuarias apenas registran una participación del 6.2%.

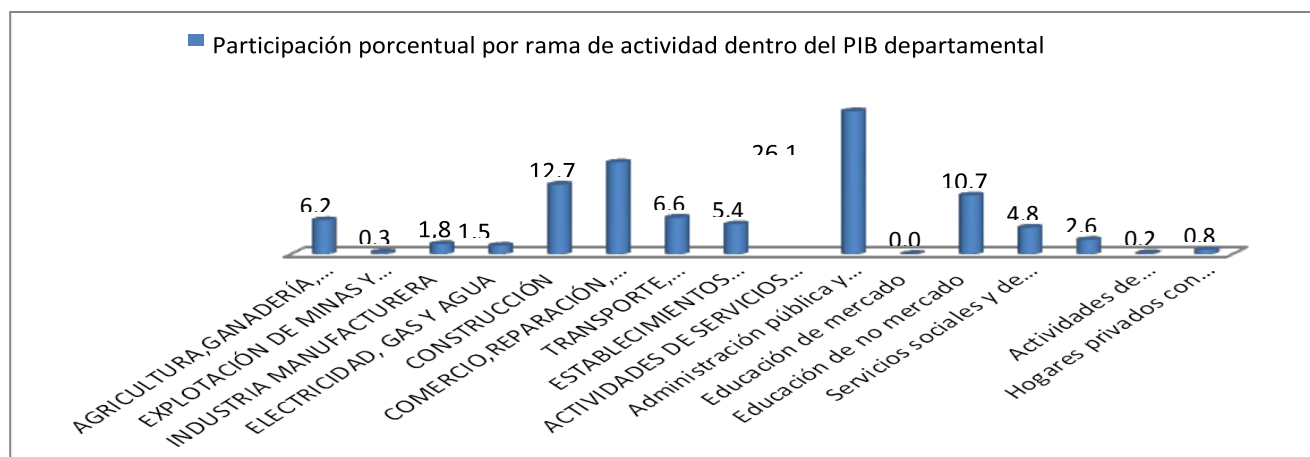
Grafico 15: Participación municipios en PIB departamental 2012



Fuente: Resolución 1127 de 2013. DANE. Participación porcentual

Podría decirse, en general, que el calificativo de “departamento agropecuario” no resulta evidente por su contribución al PIB, pues claramente lo más importante es el comercio y los servicios, derivados del predominio de la economía ilegal. Sin embargo, es claro que, en términos de potencial, es el sector agropecuario y su riqueza natural el mayor potencial hacia el futuro.

Grafico 16: Participación por rama de la actividad dentro del PIB departamental 2013



Fuente: Cuentas Nacionales Departamentales DANE

Las actividades que más contribuyen al crecimiento del PIB departamental son el comercio con una participación del 16.7%, seguido por la construcción y el transporte: La agricultura apenas registra una participación del 6.2%.

Podría decirse en general que el calificativo de departamento agropecuario no resulta evidente por su contribución al PIB, pues claramente lo más importante es el comercio y los servicios, derivados del predominio de la economía ilegal. Sin embargo, es claro que, en términos de potencial, sí es el sector agropecuario y su riqueza natural el mayor potencial hacia el futuro.

Principales productos y municipios de producción

En este concepto se tendrá como referente la localización espacial de la ocupación del suelo por actividad económica, de los municipios que producen bienes o servicios que pueden ser de carácter agropecuario, industrial, comercial, turístico, minero o artesanal en general.

Tabla 17: Ocupación del suelo por actividades económicas

Tipo de explotación	Has	% Área productiva	% Área Departamental
Agrícola	24.274	5%	0,4%
Ganadería	472.674	95%	8,5%
Piscicultura	17,71	0,0036%	0,0003%
Total	496.966	100%	9%
Reserva	5.082.459		91,1%
Total departamento	5.579.425		100%

Fuente: Min agricultura- Agronet (área agrícola)

Actividades económicas

En el sector agropecuario los renglones legales más importantes son la ganadería y la agricultura y mucho menos la explotación forestal y la pesca. Los principales cultivos son plátano, yuca, cacao, caña miel y caucho. Se destaca la ganadería vacuna extensiva o semi-intensiva en las planicies.

Tabla 18: Cultivos transitorios Departamento del Guaviare año 2013

CULTIVO	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHADA (Has)	RENDIMIENTO (Tn/Has)	PRODUCCION (Tn)
ARROZ MECANIZADO	260	247	6,2	1.531
ARROZ TRADICIONAL	1.954	1.856	3	5.568
MAIZ TRADICIONAL	3.362	3.194	1,5	4.791
TOTAL	5.576	5.297	-	11.890

Fuente: AGRONET. Bases de datos EVA. MINAGRICULTURA.

Los cultivos transitorios predominantes del departamento del Guaviare son el maíz y el arroz, representan el 38% del área cultivada lícitamente, teniendo como su principal producto el maíz tradicional con una área sembrada de 3.362 has, seguido por el arroz tradicional con 1.954 has. Los municipios que más contribuyen en área de cultivos transitorios son Calamar con 1.678 has sembradas, seguido por San José del Guaviare con 1.441 has, El Retorno con 904 has y por último Miraflores con 644 has.

Tabla 19: Cultivos permanentes Departamento del Guaviare año 2013

Cultivo	Área sembrada (has)	Área cosechada (has)	Rendimiento (tn/has)	Producción (tn)
Cacao	685	274	0,5	137
Caña	714	285	9	2.565
Plátano	2.885	2.309	9	20.781
Caucho	1.227	307	1	307
Piña	130	39	25	975
TOTAL	5.641	3.214	-	24.765

Fuente: AGRONET. Bases de datos EVA. MINAGRICULTURA.

Los cultivos permanentes predominantes en el Departamento son, en orden de importancia por área sembrada; plátano, caucho y cacao y en una baja proporción la caña de azúcar.

Las área de cultivos permanentes en el departamento están distribuidas por municipios de la siguiente forma: 2.662 has en San José del Guaviare, el municipio con mayor área cultivada; esto está relacionado, en gran parte, con las condiciones que brinda la zona de vega del río Guaviare, que baña una gran franja del municipio; el segundo lugar es ocupado por el municipio de El Retorno con 1.652 has, seguido por Calamar con 761 has y el de menor área sembrada es Miraflores con 566 has.

Tabla 20: Cultivos transitorios, anuales y permanentes en el Departamento del Guaviare por municipios año 2013

SAN JOSE DEL GUAVIARE				
CULTIVO	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHASD (Has)	RENDIMIEN TO (Tn/Has)	PRODUCCION (Tn)
TRANSITORIOS				
ARROZ MECANIZADO	260	247	6,2	1.531
ARROZ TRADICIONAL	938	891	3	2.673
MAIZ TRADICIONAL	1.505	1.430	1,5	2.145
TOTAL	2.703	2.568	-	6.349
ANUALES				
YUCA	820	697	9	6.273
PERMANENTES				
CACAO	346	138	0,5	69
CAÑA	172	69	9	621
PLATANO	1.557	1.246	9	11.214
CAUCHO	521	130	1	130
PIÑA	66	20	25	500
TOTAL	2.662	1.603	-	12.534

RETORNO				
CULTIVO	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHASD (Has)	RENDIMIEN TO (Tn/Has)	PRODUCCION (Tn)
TRANSITORIOS				
ARROZ TRADICIONAL	462	439	3	1.317
MAIZ TRADICIONAL	777	738	1,5	1.107
TOTAL	1.239	1.177	-	2.424
ANUALES				
YUCA	712	605	9	5.445
PERMANENTES				
CACAO	197	79	0,5	40
CAÑA	268	107	9	963
PLATANO	651	521	9	4.689
CAUCHO	511	128	1	128
PIÑA	25	8	25	200
TOTAL	1.652	843	-	6.020

CALAMAR				
CULTIVO	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHASD (Has)	RENDIMIEN TO (Tn/Has)	PRODUCCION (Tn)
TRANSITORIOS				
ARROZ TRADICIONAL	350	332	3	996
MAIZ TRADICIONAL	558	530	1,5	795
TOTAL	908	862	-	1.791
ANUALES				
YUCA	405	344	9	3.096
PERMANENTES				
CACAO	78	31	0,5	16
CAÑA	135	54	9	486
PLATANO	370	296	9	2.664
CAUCHO	150	38	1	38
PIÑA	28	8	25	200
TOTAL	761	427	-	3.404

MIRAFLORES				
CULTIVO	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHASD (Has)	RENDIMIEN TO (Tn/Has)	PRODUCCION (Tn)
TRANSITORIOS				
ARROZ TRADICIONAL	204	194	3	582
MAIZ TRADICIONAL	522	496	1,5	744
TOTAL	726	690	-	1.326
ANUALES				
YUCA	296	252	9	2.268
PERMANENTES				
CAÇAO	64	25	0,5	12,5
CAÑA	139	55	9	495
PLATANO	307	246	9	2.214
CAUCHO	45	11	1	11
PIÑA	11	3	25	75
TOTAL	566	361	-	-

Uso ilícito

Los cultivos de coca en el departamento del Guaviare se centran especialmente en el municipio de Miraflores. Para 2012 se registró una superficie de 8.636 hectáreas.¹⁵

Tabla 21: Uso pecuario

Producto	Número Cabezas	Has
Bovino	268.700	472.674
Caprino	195	
Ovino	2.697	
Bufalino	159	
Equinos	6.523	
TOTAL	278.274	472.674

AGRONET. MINAGRICULTURA. 2013. Información de coyuntura EVA 2013. Gobernación del Guaviare. Información de has para 2008. Cámara de comercio de San José del Guaviare. 2010

Población ganadera

La ganadería predomina en explotación pecuaria de acuerdo con la extensión y expansión del área en praderas. La producción de ganadería bovina se fundamenta en un sistema de manejo extensivo.

En los registros estadísticos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y del Medio Ambiente de la Gobernación del Guaviare, para el año 2010, se calculaba una población ganadera para el departamento de 225.000 cabezas, establecidas en un área de 430.000 hectáreas, lo que significaría una carga de 0,5 cabezas/has.

¹⁵ Atlas de la caracterización regional de la problemática asociada a las drogas ilícitas en el Departamento del Guaviare. 2013. Oficina de las UN contra las drogas y el delito.

Tabla 22: Uso piscícola

Producto	Espejo (Has 2011)
Pescado	17.71

Fuente: Plan de desarrollo del Guaviare. 2015.

Turismo

No existen cifras consolidadas económicas ni de viajeros, que permitan hacer un análisis de la participación y la evolución de este renglón. Sin embargo, se reconoce la existencia de una amplia oferta, aunque sin infraestructura adecuada.

4.4. Infraestructura productiva y canales de distribución

La infraestructura productiva del departamento del Guaviare es casi inexistente. No se aprecia que se disponga de centros de acopio, cadenas de frigoríficos, obras de adecuación, etc., ni una buena red vial, todo lo cual ayuda a explicar el atraso en la producción agrícola y los bajos niveles de la explotación ganadera y la comercialización y transformación para sus productos agropecuarios.

Infraestructura vial

El Departamento del Guaviare se encuentra interconectado con el resto del país a través de la carretera San José-Granada-Villavicencio. La red vial primaria del departamento del Guaviare corresponde a la vía Puerto Arturo -San José- El Retorno-Calamar, con una longitud de 91 km, a cargo del Instituto Nacional de vías, INVIAS, de los cuales solo se hallan pavimentados 16 km en regular estado y el resto en afirmado. Se cuenta con 1.200 km de red vial de las cuales solo 10 se encuentran estabilizados con crudo de Castilla; el resto son vías apenas en afirmado o en tierra. El sistema vial terrestre presenta serios problemas para su consolidación, debido principalmente a las características del terreno, muy arcilloso, poco estable y muy susceptible al encharcamiento y a la poca disponibilidad de material de buena calidad para su mantenimiento.

Organizaciones productivas

El departamento cuenta con 22 organizaciones productivas, cuya actividad está relacionada con la producción ganadera, la gestión ambiental y el ecoturismo.

Comercialización de productos

La comercialización de los productos se realiza principalmente con el departamento del Meta y Bogotá. El principal producto de comercialización es el ganado en pie y los productos agrícolas en su mayoría están destinados al consumo interno del departamento

La actividad comercial del departamento del Guaviare se centra especialmente en las cabeceras urbanas con mayor énfasis en el municipio de San José del Guaviare. Según la Cámara de Comercio tienen matrícula mercantil 1.458 establecimientos comerciales que representan el 66,75% de las matriculas registradas.

Tabla 23: Matrícula Mercantil Cámara de Comercio 2010

Matriculados	Cantidad
Establecimientos de Comercio	1.458
Persona Naturales	1.498
Persona Jurídicas (Sociedades)	28

Fuente: Guaviare en cifras 2010-2011

Seguridad alimentaria

De acuerdo con el CONPES 113 de 2008, se definió que la “*Seguridad alimentaria y nutricional es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. El concepto de seguridad alimentaria y nutricional pone de manifiesto los ejes que la definen: a) Disponibilidad de alimentos; b) Acceso físico y económico a los alimentos; c) Consumo de alimentos; d) Aprovechamiento o utilización biológica y e) Calidad e inocuidad.*”

En este contexto se realizó un ejercicio de estimar la seguridad alimentaria desde la disponibilidad de alimentos en la zona, es decir, la capacidad de autoabastecimiento de su población. Los resultados fueron:

Tabla 24: Estimativo del indicador de seguridad alimentaria

Cultivos	Consumo interno del Guaviare (Tn/año)	Producción del Guaviare (Tn/año)	Déficit o superávit
Plátano	7.447	23.304	15.857
Yuca	4.965	12.869	7.904
Maíz	2.806	9.582	6.776
Caña panelera	2.375	2.565	190
Cacao	22	137	115
Arroz	4.209	14.100	9.891
TOTAL	21.824	62.556	40.732

Este es un resultado interesante por cuanto se evidencia que el departamento está en capacidad de autoabastecerse en un grupo de productos esenciales de la canasta familiar, con lo cual se puede responder a la exigencia de que como mínimo cada territorio debe brindar la oferta básica a sus pobladores.

Rendimientos

Dadas las condiciones del suelo, es de esperar que la agricultura sea de bajo rendimiento. Sin embargo, sorprende que existan cuatro cultivos que registran satisfactorios rendimientos, comparados con los estándares nacionales. Aunque se reconoce que los cultivos son, en su mayoría, de consumo interno, ello hace que se conviertan en cultivos promisorios para el futuro desarrollo agropecuario de la región, de cara la competencia en mercados foráneos. Los rendimientos de los principales productos, son:

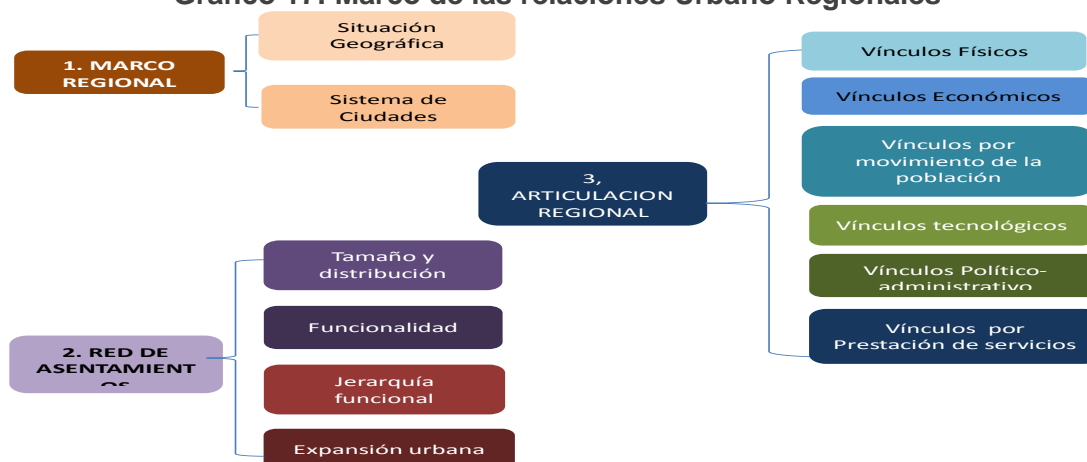
Tabla 25: Rendimiento por cultivo a nivel del departamento con el país

Cultivos	Rendimiento Tns/has	Rendimiento Tns/has País
Yuca	7	10,6
Plátano	7	8,3
Caña panelera	9	6,3
Arroz seco mecanizado	6	4,2
Arroz seco manual	3	1,8
Caña miel	3	4,1
Maíz Tradicional	1,5	1,5
Cacao	0,50	0,52

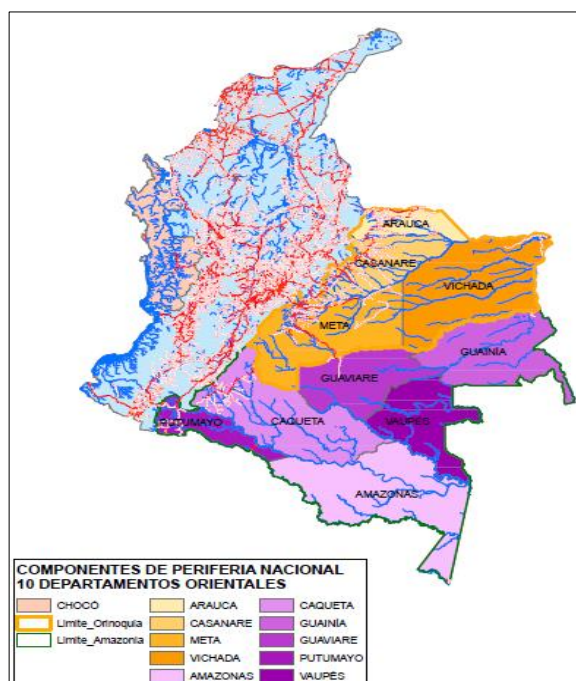
4.5. Sistema de asentamientos y relaciones funcionales

Determinar las relaciones urbano-regionales permite la identificación de la organización espacial y funcionamiento de los asentamientos en cuanto a la oferta y demanda de información, bienes y servicios entre las áreas regionales, urbanas y rurales de los territorios. Dicho estudio se compone de tres elementos que permiten su conocimiento y comprensión: 1) Marco Regional que trata de la situación geográfica del departamento, su localización y la descripción de las ciudades; 2) Red de Asentamiento, que explica el tamaño de las ciudades que constituyen la red, su papel funcional, las jerarquías en el conjunto de ciudades analizadas y definidas para el estudio de caso, y una mirada sobre la expansión urbana y su papel receptor de población, bienes y servicios; y 3) Articulación regional y la asociatividad de entidades territoriales, que explica los vínculos físicos, vínculos económicos, movimientos poblacionales, tecnológicos, político administrativo y prestación de servicio.

Gráfico 17: Marco de las relaciones Urbano Regionales



Mapa 12: Componentes de la periferia nacional



Situación geográfica: La periferia oriental colombiana

El departamento del Guaviare pertenece a la *periferia oriental*¹⁶ del territorio continental, conformada por 10 departamentos, 4 de la Orinoquia y 6 de la Amazonia, con una extensión de 664.618 Km², correspondientes al 58.26% del territorio continental del país.

Fuente: IGAC

Mapa 13: Frente Pionero en la periferia oriental colombiana

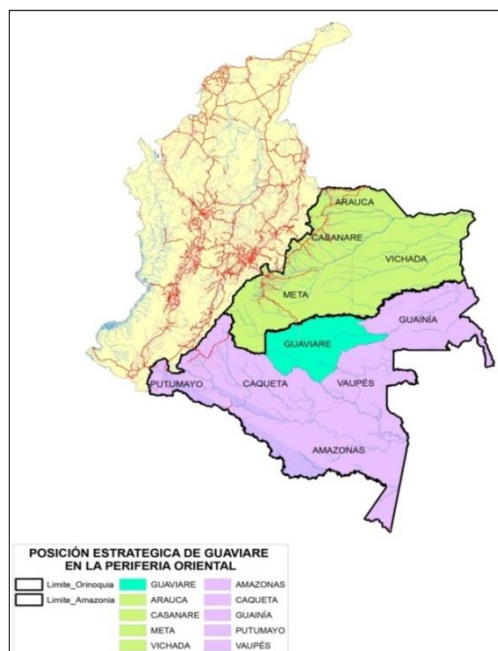


En esta periferia se encuentran 10 ciudades capitales departamentales y numerosos centros poblados, que conforman un **frente pionero** sobre el desarrollo futuro del país.

Fuente: IGAC

¹⁶ Eufemísticamente se habla de “zona oriental” cuando en realidad es más preciso— hasta hace pocos años el calificativo de periferia, por cuanto toda la dinámica social, económica y social del país ha estado en la zona occidental del país.

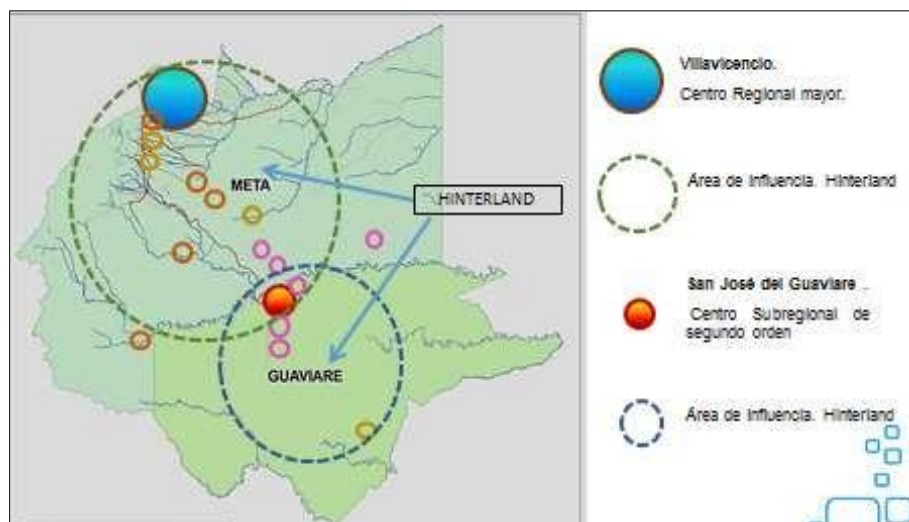
Mapa 14: El Guaviare Centro de Articulación



Así las cosas, el departamento del Guaviare se localiza en el **centro de articulación** de las regiones de la Orinoquia y la Amazonia, con una potencial posición estratégica que permite conectar al centro del país (por carretera) a través de Villavicencio y en el futuro con Florencia y Suramérica y a la inmensa zona oriental selvática mediante vía área y sobre todo mediante los ríos Guaviare, Inírida, Vaupés y Apaporis y una red de caños y quebradas.

Fuente: IGAC

Mapa 15: Región Polarizada



La región polarizada. La estructura regional Meta - Guaviare

Como centro de articulación conforma con los departamentos de departamento de Meta, Caquetá y Casanare, una región polarizada compuesta, no por unidades o zonas homogéneas, sino al contrario, por zonas que pueden ser

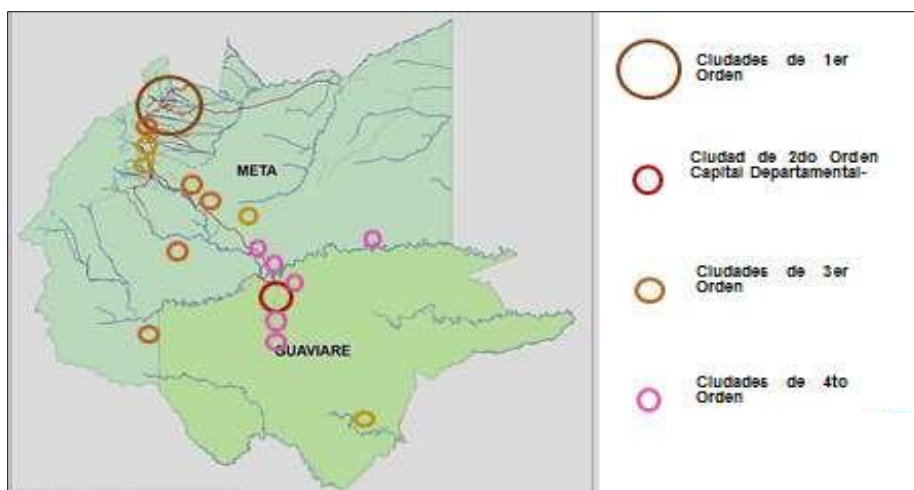
muy heterogéneas, expresadas en el hinterland pero que están relacionadas entre sí: En esta zona circulan en cantidades menores personas y bienes, pero en el futuro habrá flujos de población, de bienes y servicios, de comunicación, de tráfico.

En todo caso, hoy el Guaviare, el Meta y el Caquetá están interrelacionados pero los flujos se distribuyen de manera desigual, estructurando en su interior un orden jerárquico de centros o sub-centros con diferente tamaño funcional, pero insinuando apenas un sistema de ciudades en la conformación de la región.

Sistema con las siguientes condiciones:

- A Villavicencio, como Centro Subregional de primer orden, por la concentración de equipamientos especializados, de servicios públicos, administrativos, financieros, comerciales, turísticos e industriales que presta servicios a toda la región y conecta con el mayor centro nacional, Bogotá.
- A San José del Guaviare, como centro de segundo orden, en cuanto concentra los servicios que dan soporte político-administrativo, comercial, y de servicios a los municipios del Guaviare que son de tercer y cuarto orden.

Mapa 16: Sistema de ciudades en la Región

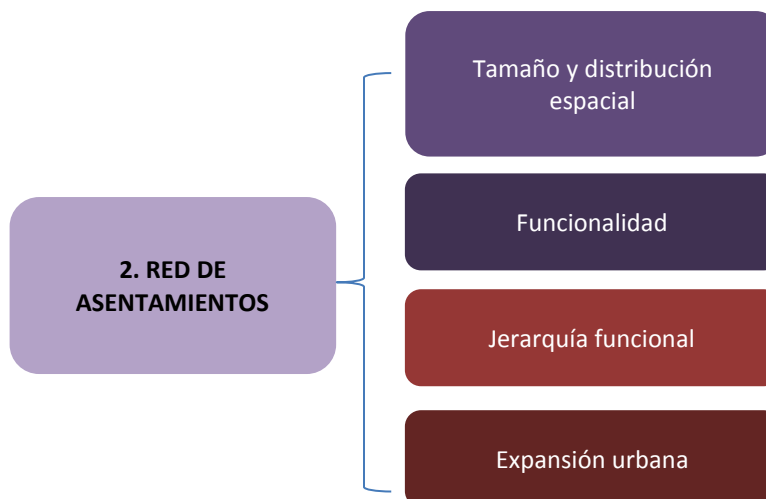


Fuente: IGAC

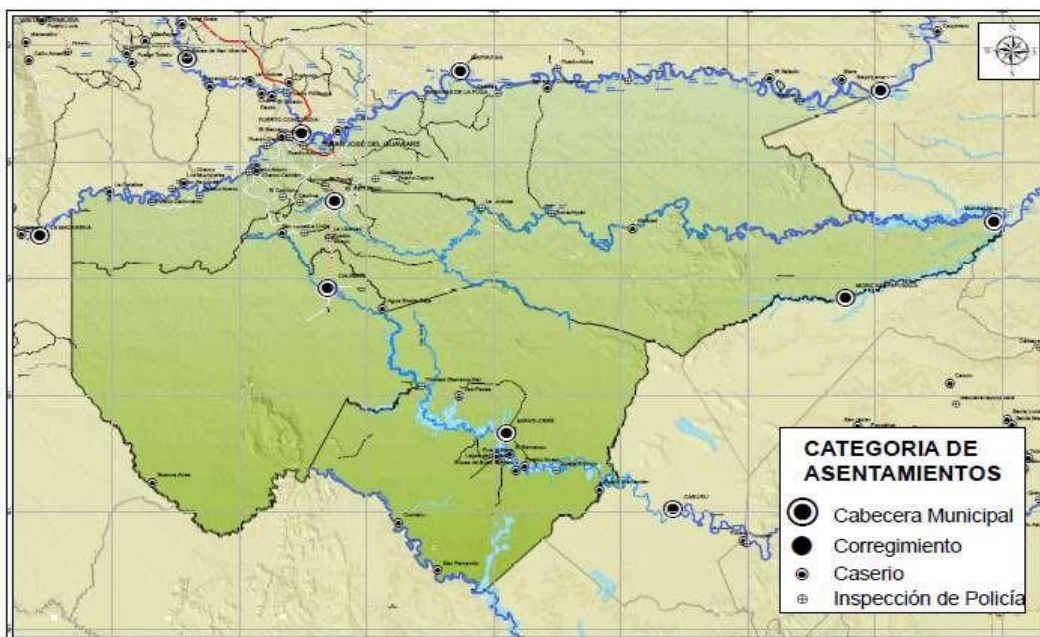
Grafico 18: Tamaño y distribución espacial

Red de asentamientos del departamento

El segundo aspecto a considerar es el análisis de la *red de asentamientos*, en cuatro aspectos: el tamaño y la distribución espacial, la funcionalidad, la jerarquía funcional y los procesos de expansión urbana.



Mapa 17 : Localización de las ciudades



Fuente: IGAC

- 1 Capital de Departamento
- Cabeceras Municipales
- 2 Corregimientos Municipales
- El Capricho (2008)
- Charras-Boquerón (2010)
- 20 Inspecciones de policía municipales
- 3 Inspecciones de policía departamentales
- 20 Caseríos
- 7 Centros Poblados

Tabla 26: Densidad Urbana

DENSIDAD URBANA		
Municipio	Población Urbana	No. de habitantes por km2
San José del Guaviare	44.692	13.380,84
Miraflores	3.469	3.854,44
Calamar	5.305	1.105,21
El Retorno	11.684	973,67

Funcionalidad

Se define por la cantidad y el nivel de servicios que presta el asentamiento en relación con los servicios administrativos, servicios bancarios y comerciales, servicios de salud, servicios culturales, servicios de transporte y servicios educativos.

Tabla 27: Funciones Urbanas Mínimas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC

DENSIDAD URBANA		
Municipio	Población Urbana	No. de habitantes por km2
San José del Guaviare	44.692	13.380,84
Miraflores	3.469	3.854,44
Calamar	5.305	1.105,21
El Retorno	11.684	973,67

Tabla 28: Funciones Urbanas Básicas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC

DPTO GUAVIARE- FUNCIONES URBANAS MININAS por 10.000 habitantes								
Municipio	Edu. Primaria	Puesto de salud	Telefonía	Correo	Serv. Acueducto	Serv. Energía	Actividad. Agropecuaria	Total de funciones
San José del Guaviare	5	1	2	1	2	5	1	18
Calamar	1	1	1	1	4	5	1	14
El Retorno	4	1	1	1	5	5	1	18
Miraflores	0	1	1	1	3	5	1	12

Tabla 29: Funciones Urbanas Básicas por 10.000 habitantes – Consultoría IGAC

DPTO GUAVIARE - FUNCIONES URBANAS BASICAS por 10.000 habitantes.													
Municipio	Registraduría	Notarias	Establecimientos de educación	Bancos	Sede Hospitalaria	Centro Cultural	Hoteles	Emisoras de Radio	Fabricas	Comercio granos y abarrotos	Servicio de Alcantarillado	Teatro	Total de Funciones
San José del Guaviare	1	1	5	2	1	1	7	3	0	2	3	0	26
Calamar	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	5
El Retorno	1	0	0	0	1	2	4	0	0	0	5	0	13
Miraflores	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	1	0	7

Tabla 30: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes– Consultoría IGAC

DPTO GUAVIARE - FUNCIONES URBANAS sociales y culturales de + DE 10.000 habitantes											
Municipio	Hospital I	Hospital II	Clínicas	Establecimientos de educación	Institutos técnicos	SENA	Biblioteca	Museos	Cine	Emisoras de Radio	Total de Funciones
San José del Guaviare	1	1	1	1	5	1	1	0	0	3	14
Calamar	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
El Retorno	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Miraflores	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2

Tabla 31: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes – Consultoría IGAC

DPTO GUAVIARE - FUNCIONES URBANAS Administrativas y Comerciales + de 10.000 hasb										
Municipio	Notarias	Categoría notarial	División judicial	Juzgados	Bancos	Cámara de comercio	Almacenes de productos agrícolas	Hoteles	Distribuidores mayoristas	Total de Funciones
San José del Guaviare	1	1	1	4	2	1	6	7	1	24
Calamar	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
El Retorno	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5
Miraflores	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2

Tabla 32: Funciones Urbanas Sociales y culturales de + de 10.000 habitantes – Consultoría IGAC

DPTO GUAVIARE - SUMA TOTAL DE FUNCIONES.					
Municipio	Total Funciones Sociales y culturales	Total Administrativas y comerciales	TOTAL	Población cabecera Censo 2005	Jerarquía
San José del Guaviare	14	25	39	34.863	Centro Subregional de Tercer Orden
El Retorno	2	5	7	7.348	Centro de Relevó
Calamar	1	2	3	4.806	Núcleo Urbano Básico
Miraflores	2	2	4	2.772	Centro de Servicios Rurales

Jerarquía

Para determinar los esfuerzos que se deben hacer para elevar la jerarquía y el grado de influencia de las ciudades del departamento, mediante la ampliación y la consolidación de sus servicios, se estableció la siguiente clasificación:

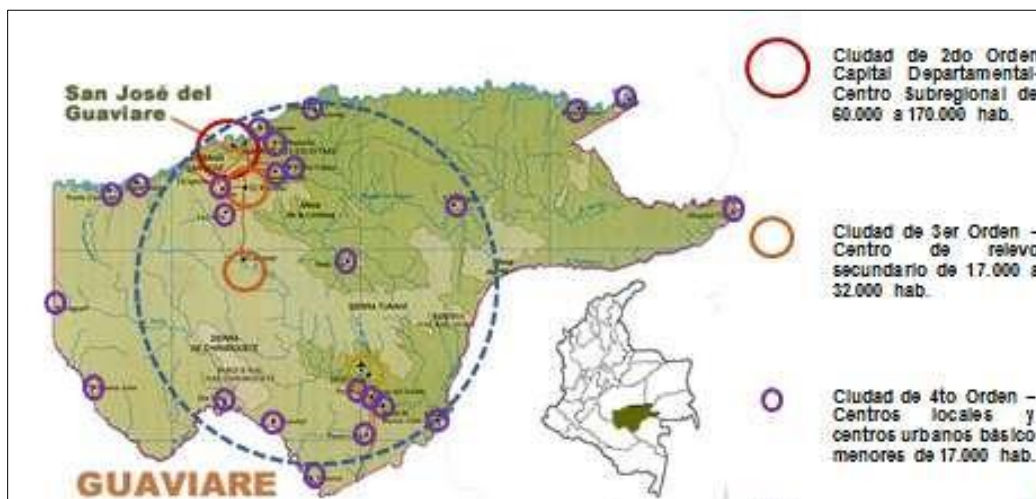
- Centros Subregionales: corresponde a la capital departamental, San José del Guaviare, que según la concentración de equipamientos especializados, de servicios públicos, administrativos, financieros, comerciales, turísticos e industriales es de tercer orden.
- Centros de relevó principal: Son los centros de apoyo a los centros subregionales o ciudades intermedias. Su función regional es predominantemente económica. Poseen servicios especializados, comercio variado y especializado, servicios públicos y asistenciales de amplia cobertura, en esta categoría se encuentra el municipio de El

Retorno.

- Centro Local: Estos centros no polarizan a su alrededor espacios funcionales, es decir no ejercen mayor influencia sobre otros centros poblados. Se caracterizan por servir las necesidades básicas inmediatas de su pequeño núcleo, escasamente poseen funciones de auto abastecimiento y de presentación de servicios elementales, en esta categoría se encuentra el municipio de Calamar.
- Centros de Servicios Rurales: sitio en el cual se reúnen los compradores primarios de la producción agrícola de un espacio dado, con los vendedores de la producción de dicho espacio. Puede existir o no una infraestructura para realizar las transacciones y almacenar la producción; en esta categoría se encuentra el municipio de Miraflores.

Todos los centros poblados anotados anteriormente hacen parte del área de influencia de San José del Guaviare, con alta influencia y dependencia de la capital departamental. De igual manera, se encuentran dispersos por el área departamental los poblados de los corregimientos, veredas del departamento en los cuatro municipios, y aldeas de los resguardos indígenas.

Mapa 18: Sistema de ciudades en el Departamento



Fuente: IGAC

Los resultados obtenidos de los análisis anteriores permiten hacer las siguientes observaciones:

- De los cuatro municipios solo tres cumplen con los requerimientos mínimos para ser catalogados como asentamientos urbanos.
- Al ser evaluados bajo las condiciones básicas de funcionalidad se encontró que presentan falencias especialmente en la cobertura de servicios públicos, específicamente en la prestación del servicio de alcantarillado, el cual tiene menor cubrimiento en Miraflores con un porcentaje de 6.04%, el de mayor cobertura es El Retorno con el 98.73%. Es de anotar que el servicio de telefonía si bien está presente en los cuatro municipios su cobertura es muy baja, siendo El Retorno el que posee menor cubrimiento con el 0.17% y San José del Guaviare con el mayor porcentaje correspondiente al 23.70 %

- Respecto a la cobertura en acueducto se destaca El Retorno con el 83.9% de cubrimiento y Miraflores con el 51.85%, como el de menor cobertura.
- En el servicio de energía eléctrica se encontró que los cuatro municipios están por encima del 90% de cubrimiento, siendo San José el que alcanza una cobertura casi del 100%.
- En relación a las funciones urbanas de prestación de servicios comerciales, administrativo e industriales se encontró que San José del Guaviare por ser un centro sub regional de 3º orden presenta mayor número de funciones con un total de 39; El Retorno como centro de relevo presenta un total de 7 funciones. Se resalta que ninguno de los cuatro municipios posee equipamientos para actividades industriales.
- Se destaca que los cuatro municipios prestan servicios de salud a su comunidad con hospitales de primer nivel, sin embargo, Calamar solo posee puesto de salud. OJO
- Sin embargo, es evidente que no presentan un alto grado de especialización en la prestación de bienes y servicios.

En consecuencia, los proyectos y las acciones a contemplar en los POT y en el POD deben reducir estos desequilibrios y llenar los vacíos que existen, de tal forma que les permitan ascender a la siguiente categoría siempre y cuando la dinámica poblacional y económica así lo requiera o lo permitan.

Tabla 33: Jerarquía de los Centros Urbano

Municipio	Total Funciones Sociales y culturales	Total Administrativas y comerciales	TOTAL	Población cabecera Censo 2005	Jerarquía
San José del Guaviare	14	25	39	34.863	Centro Subregional de Tercer Orden
El Retorno	2	5	7	7.348	Centro de Relevo
Calamar	1	2	3	4.806	Núcleo Urbano Básico
Miraflores	2	2	4	2.772	Centro de Servicios Rurales

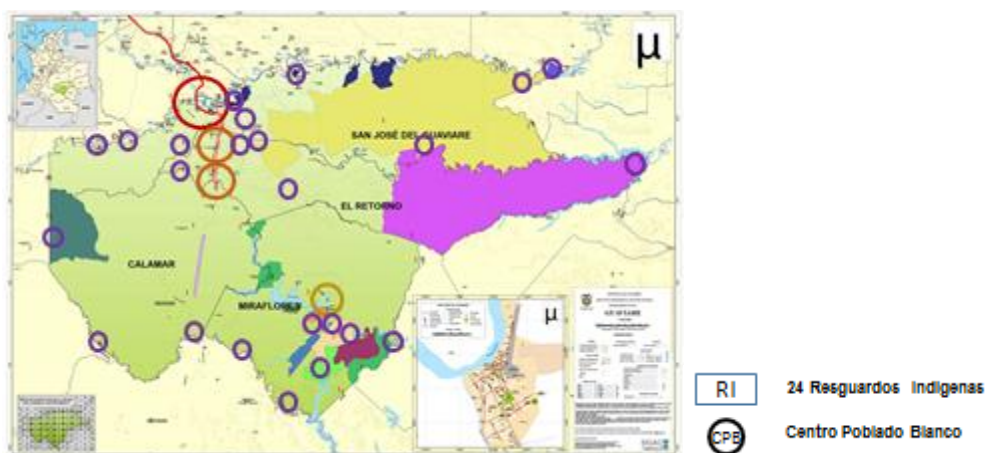
Los resultados obtenidos permiten concluir que la conformación urbano-regional es *mono modal*, es decir, hay un centro que predomina y que causa dinámicas de concentración inconveniente en el largo plazo. Ello induce un desequilibrio regional. Los proyectos y las acciones a contemplar en los POT y en el POD deben reducir estos desequilibrios y llenar los vacíos que existen, de tal forma que se construya una red más equilibrada, siempre y cuando la dinámica poblacional y económica así lo permita.

A ello se agrega que todos los centros urbanos, al ser evaluados bajo las condiciones básicas de funcionalidad, presentan notorias falencias, especialmente en la cobertura de servicios públicos.

El sistema de ciudades y los poblados de resguardos indígenas

Conviene hacer explícito que el sistema de ciudades, centros locales y centros de servicios rurales, están relacionados íntimamente con las aldeas de los 24 resguardos indígenas que se encuentran en el departamento y, en consecuencia, se influyen mutuamente. No se han estudiado de forma sistemática estas interrelaciones, pero ya es imprescindible hacerlo, tomando en consideración las lógicas de ocupación territorial de los indígenas que son diferentes a las de los colonos y los blancos, especialmente cuando se trata de ordenar el territorio. Del mismo modo, deberá preverse que en los próximos 20 años seguramente se definirán las Entidades Territoriales Indígenas -ETIS, que enriquecerán la configuración de los territorios del país y modifican las estructuras municipales tradicionales.

Mapa 19: Ciudades y poblados de resguardos indígenas



Fuente: IGAC

Vínculos y flujos espaciales

La red regional se conforma con los vínculos entre los asentamientos y de estos con las dinámicas de escala mayor, como la regional o nacional.

Villavicencio – San José del Guaviare, están conectados por una carretera nacional, que facilita las interacciones que se dan entre los asentamientos del Guaviare, los municipios del Meta y Villavicencio. Además, es importante poner de presente los vínculos que existen entre el departamento del Guaviare y los del Guainía, Vaupés y el Caquetá por medio de los ríos navegables del Guaviare, el Inírida, el Vaupés y el Apaporis, que vinculan los territorios de selva de la Orinoquia y la Amazonia hacia el centro del país, poniendo de presente el papel articulador del departamento del Guaviare en la macro y meso región.

Por lo tanto, los distintos tipos de vínculos que se encuentran en la región, van desde aquellos de tipo físico, como las redes de transporte naturales o construidas, los económicos, refiriéndose a las redes de mercado, flujos de materia prima y de capital; movimientos de población, haciendo alusión a la migración temporal diaria relacionada con desplazamientos de trabajo, y otros, como los de prestación de servicios sociales y los vínculos políticos administrativos y de organismos públicos. El análisis de este aspecto en los cuatro municipios estudiados deberá ser motivo de estudios detallados para la formulación del POT de los

municipios y el POD.

Articulación regional- asociatividad

Las ciudades son piezas claves en la configuración y articulación de los territorios ocupados, y han sido definidas como las unidades socio – espaciales básicas de la producción cultural, de la innovación social y de la actividad económica del mundo contemporáneo. Las ciudades, de acuerdo con su tamaño, cumplen las funciones de centralidad y de dominio territorial, haciendo confluir sobre si diversos espacios y agentes del desarrollo.

La organización espacial, es la expresión de las relaciones que el hombre hace con otros hombres y el medio que lo rodea; el cual refleja una singular concepción del mundo que lo rodea, el cual tiene elementos de carácter político y cultural, con especial énfasis el relacionado con el manejo del territorio como un elemento que por su escasez tiene un uso regido por la racionalidad económica.

El análisis regional de tipo estructural reconoce que los sistemas urbano regionales consolidados o en formación como el caso del Guaviare tienden a ordenarse o a distribuirse en el espacio de acuerdo a cuatro propiedades básicas.

- Están constituidos por nodos, vínculos y flujos, donde se privilegia los elementos urbanos. Los vínculos de la red urbana están constituidos por carreteras, ferrocarriles, ríos, siendo los nodos los puntos de articulación.
- Están polarizados, articulados en torno a campos de influencia de cada centro urbano sobre su región circundante o hinterland que se conforma a partir de la oferta de bienes y servicios locales en el centro urbano y de su población.
- Exhiben un ordenamiento jerárquico, así no sea visible a simple vista, derivado de las funciones que cumple cada nodo en el contexto regional.
- Todo asentamiento es accesible y esta cualidad está relacionada con la facilidad-dificultad para llegar a él y se expresa en los costos de desplazamiento.

La articulación regional se analiza identificando los vínculos espaciales, económicos, de movilidad de la población, tecnológicos, político administrativo, y de prestación de servicios entre los asentamientos, teniendo en cuenta que los vínculos son relaciones o uniones entre regiones o asentamientos, generalmente dados por necesidad u obligación. La existencia de estos vínculos y su intensidad es determinante del grado de integración regional.

Tabla 34: Distancia al centro más próximo en orden creciente y tipo de red de transporte

Municipio	Núcleo más próximo	Distancia en KM	Tipo de Red	Observaciones
Bogotá	San José del Guaviare	400	vial	Primaria
Villavicencio	San José del Guaviare	285	vial	Primaria
San José del Guaviare	El Retorno	33	vial	Secundaria
Calamar	El Retorno	41	vial	Secundaria
Miraflores	Calamar	200	Fluvial	Río Vaupés

Fuente: Ministerio de Transporte

Motivo de especial atención, conforme a la LOOT, es la búsqueda de diversas formas de

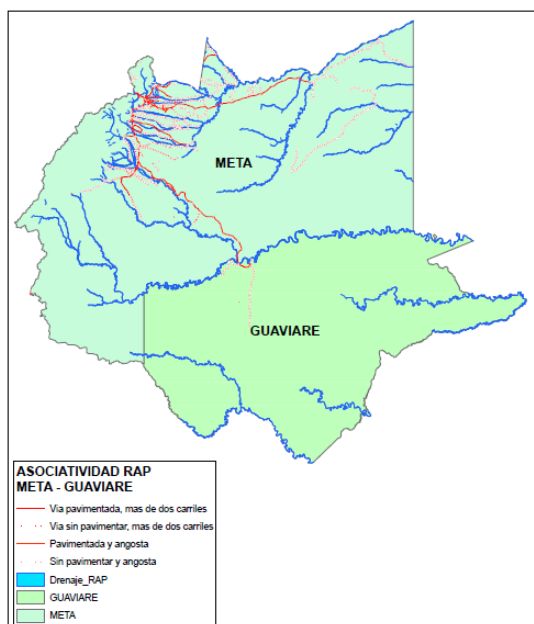
asociación entre municipios del departamento y entre los departamentos por cuanto es la única forma de enfrentar ciertos problemas de la gestión del territorio.

Entre los asuntos de forzosa asociación se tiene, como se dijo antes, los que se derivan del suministro de agua, especialmente cuando se trata de municipios en los cuales nace la fuente de agua y es otro el que recibe el servicio, los procesos de reforestación, el fomento de la explotación agropecuaria sostenible, entre otros. De no haber, en estos casos, alianzas para proteger los recursos, los riesgos de desabastecimiento y de escasez son evidentes. Otro frente ideal para promover la asociación es la construcción de determinadas infraestructuras de transporte (acueductos, puentes, viaductos, mataderos, rellenos sanitarios, etc.) que unen dos municipios, los proyectos económicos conjuntos y la prestación de determinados servicios, como los educativos, de salud.

Una iniciativa que deberá estudiarse en los próximos años es la de constituir una asociación entre los municipios aledaños para fortalecerse como región, mediante alianzas estratégicas para dinamizar los vínculos económicos, administrativos, ambientales que no se han visibilizado y que podrían ser una estrategia de desarrollo territorial acorde a las características de la región. Se trata de pensar entonces la región del Guaviare como un territorio integrado, mediante una red de asentamientos consolidados en sus funciones urbanas pero especializadas, según sus propias características y cualidades diferenciadoras, de tal manera que se puedan aprovechar los valores únicos y específicos que de cada uno de los asentamientos.

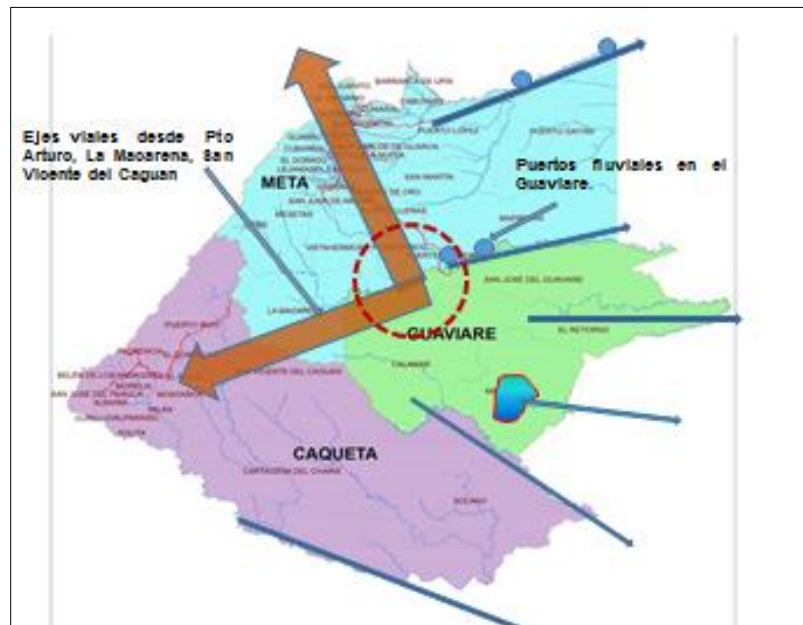
Una posibilidad real es la constitución de una Región Administrativa y de Planificación (RAP) por Meta - Guaviare en primera instancia y en segunda instancia Meta – Guaviare - Caquetá, con personería jurídica, autonomía financiera y patrimonio propio, cuya finalidad estaría orientada al desarrollo regional, la inversión y la competitividad, y en el marco de los principios consagrados en la ley 1454 del 2011, enfatizando la gradualidad, flexibilidad y responsabilidad fiscal.

Mapa 20: Asociatividad departamental Meta-Guaviare



Fuente: IGAC

Mapa 21: Asociatividad departamental Meta-Guaviare- Caquetá



Fuente: IGAC

Lineamientos del modelo de articulación regional

Los principales lineamientos para el modelo de ordenamiento territorial en el marco de las Relaciones Urbano Regionales del departamento Guaviare son:

1. Formular políticas orientadas a fortalecer la integración socioeconómica de la macro región Guaviare- Meta- Caquetá, la meso región Guaviare y Meta, y la micro región los municipios del Guaviare.
2. Optimizar el equipamiento productivo y social, para lograr mayor competitividad
3. Mejorar la distribución de asentamientos en el ámbito urbano-rural y la cobertura territorial de los servicios
4. Establecer parámetros para fortalecer la articulación entra e inter regional.
5. Alcanzar el equilibrio interregional, en lo que respecta a la satisfacción de necesidades de la población y posibilidades de desarrollo regional.
6. Localizar y priorizar las necesidades de inversión pública con criterios de eficiencia y justicia social.
7. Identificar y concretar proyectos de tipo regional (LOOT).

Expansión urbana

Es el fenómeno de propagación de una ciudad, sus barrios, funciones y servicios hacia la tierra de periferia o límite de una zona urbana y está definida por su morfología y tipología de los cascos urbanos; sirve para controlar y planificar el crecimiento o expansión urbana así como para identificar procesos de conurbación, suburbanización o la conformación de áreas metropolitanas, los cuales no sólo tienen implicaciones en el uso del suelo sino también de tipo

político, administrativo e institucional, además de ser un factor de incremento de los ingresos municipales a través de los impuestos por la plusvalía que genera.

La expansión urbana debe determinarse da entre otras variables por la expansión y capacidad que tenga de suministros los servicios públicos domiciliarios como son acueducto, alcantarillado, energía eléctrica y telefonía.

Tabla 35: Inventario de cobertura de los servicios públicos en el departamento

Servicio Publico	San José del Guaviare	Calamar	El Retorno	Miraflores
Alcantarillado	52.57%	16.00%	98.73%	6.04%
Acueducto	33.90%	67.81%	96.92%	51.85%
Energía Eléctrica	98.97%	96.84%	91.23%	94.98%
Teléfono	23.70%	8.74%	0.17%	2.01%

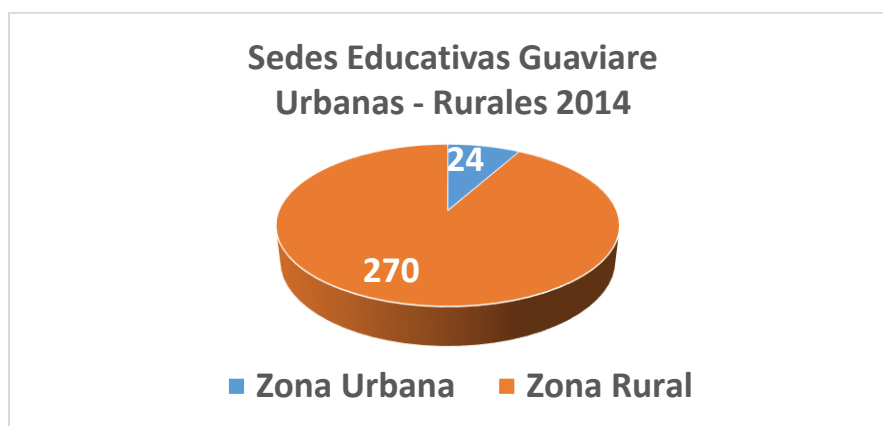
Equipamientos sociales y servicios públicos

Son los equipamientos sociales y los servicios públicos son factores estructurantes porque en la medida en que existen y tienen una mayor o menor cobertura y calidad atraen o repelen la ocupación, la hacen más adecuada y sostenible y garantizan determinadas condiciones de vida.

Equipamientos Educativos

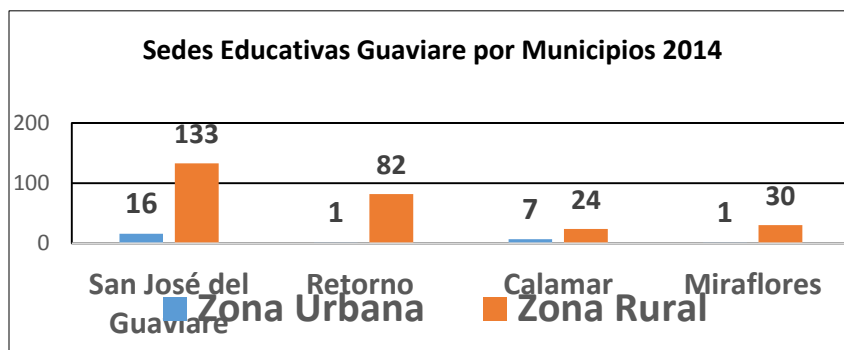
En el año 2014, el departamento del Guaviare registró 24 sedes educativas en la zona urbana y 270 en la zona rural.

Gráfico. Distribución sedes educativas zona rural y urbana



La distribución por municipios fue del siguiente tenor:

Grafico 19: Distribución sede educativas por sector, 2014



Fuente: Secretaría de Educación, Gobernación del Guaviare, 2014.

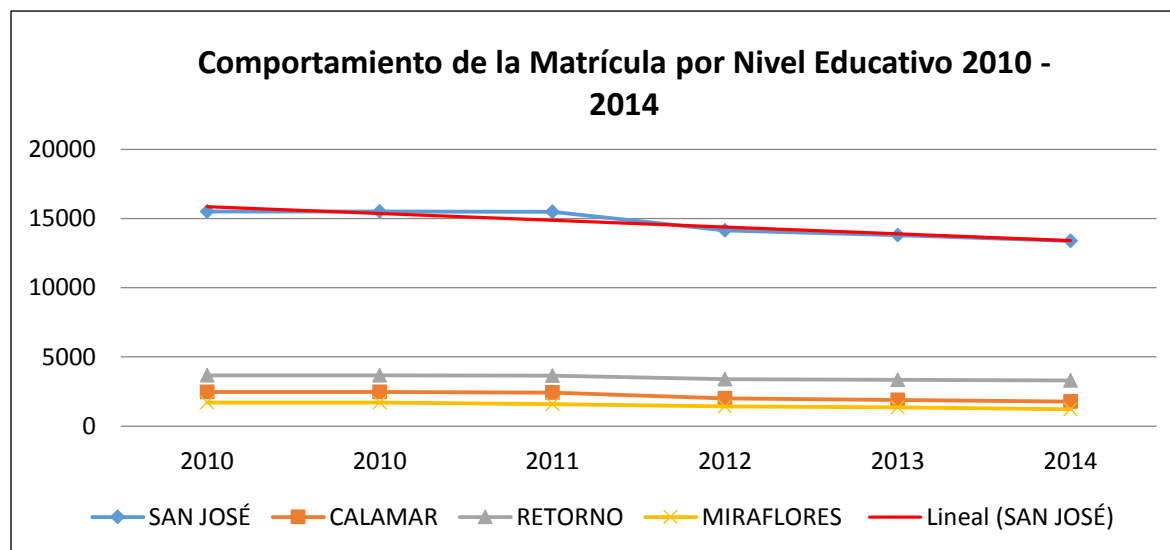
San José del Guaviare concentró el 64% de las sedes urbanas y el 49% de las sedes rurales, le sigue Calamar en el número de sedes urbanas con el 28%, en tanto que El Retorno concentró el 30% de las sedes rurales.

Tabla 36: Número de sedes educativas por municipio, 2014

Año 2014	Zona Urbana	Zona Rural	% Urbano	% Rural
San José del Guaviare	16	133	0,64	0,49
Retorno	1	82	0,04	0,30
Calamar	7	24	0,28	0,09
Miraflores	1	30	0,04	0,11

Fuente: Ídem.

Según la información de la Secretaría de Educación departamental, el número de matrículas ha disminuido desde el año 2010 al 2014 en San José del Guaviare, en tanto el tamaño de la población en edad escolar ha aumentado. Los demás municipios se mantienen estables en el número de matrículas en este periodo.



Con el fin de determinar las necesidades de equipamientos educativos, se realizó un cálculo sobre el número de personas en edad escolar (3-18 años) y las necesidades de sedes educativas en el área urbana y rural por municipio, a partir de los datos del año 2014 y se proyectaron al periodo correspondiente al largo plazo de los POT (año 2016 al 2028), bajo el supuesto de alcanzar como mínimo el 88% de la cobertura en matrículas, que corresponde al promedio nacional del año 2014.

Tabla 37: Proyección cobertura matrículas por municipios y número de sedes educativas, año 2028

Municipios	Sedes Zona Urbana	Población Matriculada ZU*	No. Estudiante / Sede Urbana*	Sedes Zona Rural	Población Matriculada ZR*	No. Estudiante / Sede Rural*	Diferencia Sedes 2014 a 2018/ Zona Urbana	Diferencia Sedes 2014 a 2018/ Zona Rural
San José del Guaviare	84	28.517	340	428	14.487	34	55	295
Retorno	3	3.427	1.066	264	7.166	27	2	182
Calamar	26	3.585	139	77	2.138	28	18	53
Miraflores	4	531	139	96	3.954	41	3	66

Fuente: GIT-OT, 2016, a partir de la información DANE, 2020 y Sec. Educación Guaviare, 2014.

*El número de matrículas corresponde al 88% de la población en edad escolar, básica y media (5-18 años de edad)

Como se puede apreciar, el esfuerzo que debe hacer cada uno de los municipios para alcanzar el promedio de cobertura nacional en 12 años, implica duplicar el número de sedes educativas en las áreas urbanas y rurales, excepto en el caso de Miraflores, donde deben triplicarlas. De manera que el esfuerzo es muy significativo, pero lo será aún más si se piensa en nuevas áreas educativas como educación tecnológica, atención a discapacitados, etc.

En esta materia, el POD departamental y los POT municipales deberán determinar las localizaciones de estas construcciones, tomando en cuenta los requisitos técnicos en este tipo de construcciones.

Equipamientos en Salud.

Según los informes de la Secretaría de Salud departamental la infraestructura, el servicio y la dotación es deficiente en la mayoría de los equipamientos, por lo cual se requiere ampliar o hacer nuevas instalaciones urbanas, sobre todo en la categoría de hospitales y realizar la misma labor con los puestos de salud en la zona rural. En el cuadro siguiente se sintetiza la situación:

Tabla 38: Equipamientos salud por municipio, con cobertura proyectada 2016

Municipio	Sector	No. Hospital (Nivel I - II)	No. Puesto de Salud	No. Micro-centro de Salud	No. Habitantes 2016	% Cobertura por Habitante /Pto Salud	% Cobertura Micro-centro de Salud	Promedio Habitantes por Equipamiento
San José del Guaviare	Urbano	1	9		45.705	5.078	0	4571
	Rural		17	18	19.906	1.171	1.106	569
Retorno	Urbano	1			12.075	0	0	12075
	Rural		3	16	11.289	3.763	706	594
Calamar	Urbano	1	4		5.317	1.329	0	1063
	Rural			6	3.559	0	593	593
Miraflores	Urbano	1			3.563	0	0	3563
	Rural		8		11.207	1.401	0	1401

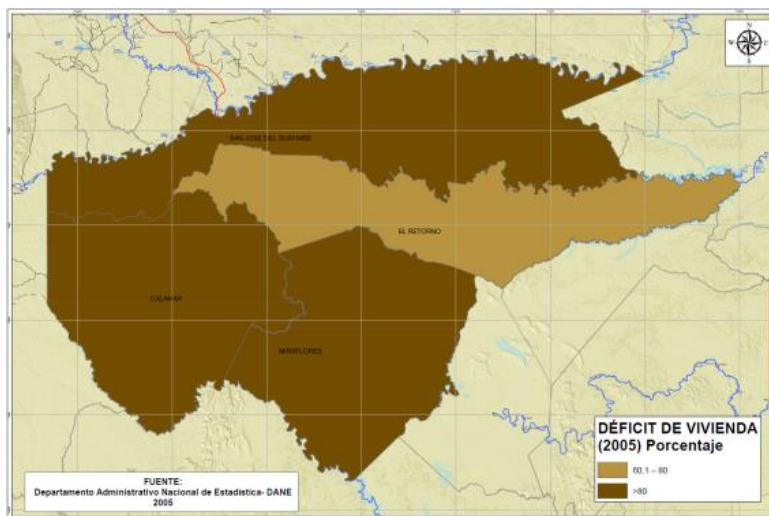
Fuente: Elaboración a partir de información de la Secretaría Salud, Guaviare, 2014.

La población proyectada al año 2028, estimada en 140.673 personas, exigirá como mínimo ampliar la cobertura del hospital de segundo nivel en San José del Guaviare, y de primer nivel en las tres cabeceras restantes, que le dé cabida a los nuevos usuarios y talento humano de acuerdo con los estándares mínimos establecidos por la ley en el sector salud. Se requerirá la construcción de nuevos puestos de salud y micro-centros de salud en la zona rural, cuyo número y ubicación dependerá de la dinámica de crecimiento de la población, como es el caso de Miraflores y el Retorno.

Vivienda

Proyectando las estadísticas del DANE de 2005, en relación al déficit cuantitativo de vivienda, es probable que se sitúe alrededor de las 6.000 unidades para 2016, con un incremento significativo en los próximos años. A su vez, el déficit cualitativo debe situarse alrededor de las 10.000 unidades. Este déficit, en particular el cuantitativo requiere revisar cuidadosamente la ocupación del suelo urbano con el fin de prever la localización de estas viviendas, dentro de una estrategia de densificación urbana, indispensable para evitar la ampliación excesiva del perímetro urbano, con lo que ello significa en términos de aumentos de costos para la prestación de los servicios públicos y la movilidad.

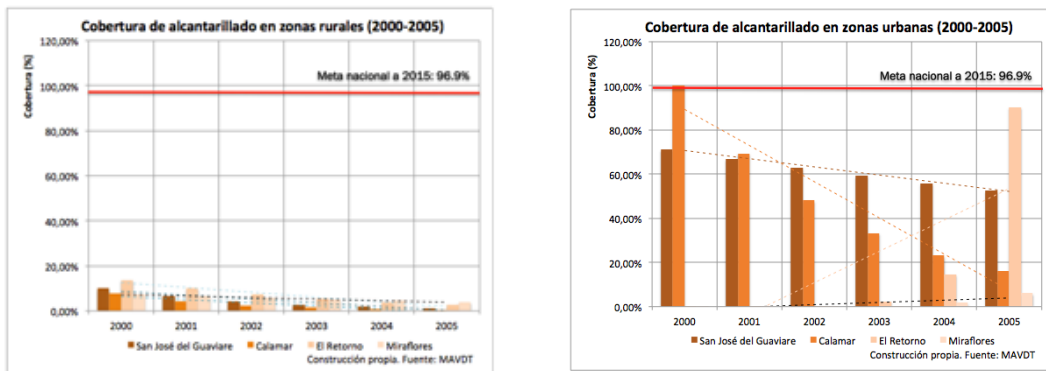
Mapa 22: Déficit de vivienda, año 2005



Fuente: IGAC

En cuanto a la calidad de la vivienda las cifras muestran que el promedio departamental así como el de los municipios de Miraflores y San José del Guaviare presentan un déficit cualitativo superior en más de 10 puntos porcentuales que el nacional. La cobertura de acueducto se mantiene para San José del Guaviare pero ha venido disminuyendo con el paso de los años para los otros municipios del departamento.

Grafico 20: Inventario de cobertura de los servicios públicos en el departamento



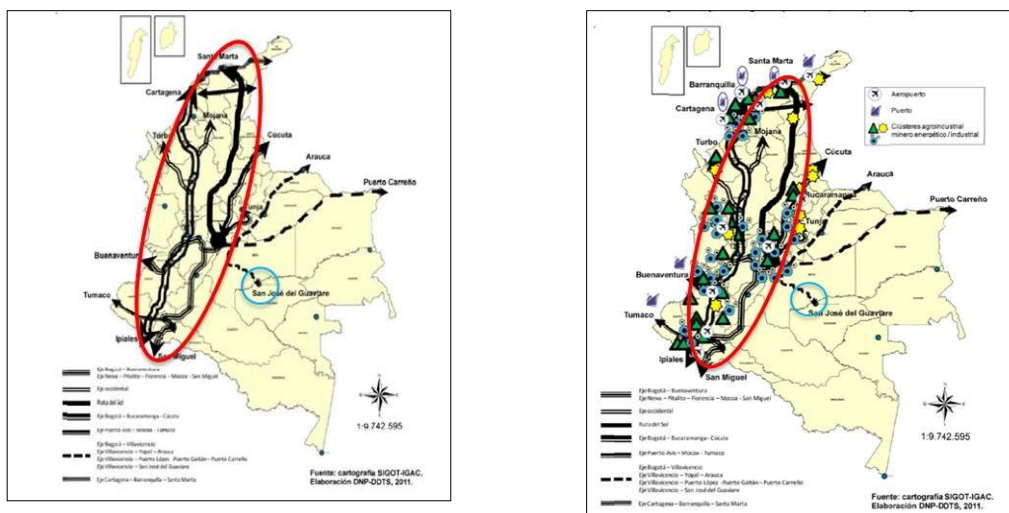
Con

respecto a las coberturas de alcantarillado se observa que las zonas rurales la cobertura no sobrepasa del 15% para todos los municipios y que a nivel urbano solo El Retorno y Miraflores mejoraron mientras que San José del Guaviare y Calamar bajan; en conjunto, los municipios presentan una cobertura de menos del 20% con respecto al nivel nacional.

Sistema de movilidad

En el marco de la estrategia nacional y el plan nacional de nuevas vías, como se observa en el siguiente mapa, la nación concentrará sus esfuerzos en consolidar las vías en el centro del país y luego hacia la periferia, donde se encuentra el Departamento del Guaviare. A pesar de contar con una vía principal y varias secundarias, el departamento tiene serias deficiencias en movilidad frente al país y a la propia región, como se aprecia en los siguientes mapas.

Mapa 23: Ejes de integración y desarrollo potencial



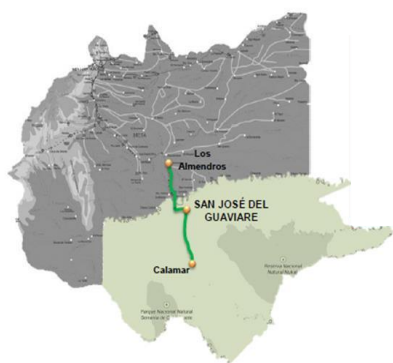
Las vías actuales y previstas de conexión el departamento no van más allá de conectar Villavicencio, con Son José del Guaviare y Calamar, dejando el resto del departamento sin conexión y articulación regional, para la exportación de su producción agropecuaria.

Mapa 24: Vías actuales y concesión



Red nacional (INVIAS)	89 Km (6,92%)
Red secundaria	584 Km (45,45%)
Red terciaria	612 Km (47,63%)
Total	1.285 Km (100,0%)

Fuente :MinTransporte



Corredor de las Palmeras I (2009-2013)

33 Km de pavimento

Corredor de las Palmas II (2012-2014)

7 Km de pavimento

Fuente: MinTransporte

Está conformada por aproximadamente 1.200 Km. de red vial, de los cuales 0,083%, 10 Km., aproximadamente, están estabilizadas con crudo de castilla, el resto son vías en afirmado en un 70% que se encuentra en regular o mal estado y el restante 30% en tierra. De estos 1200 kms, 80 km corresponden a la red vial nacional y el resto es atendido por los municipios del Departamento y la Gobernación Continuada.

La red vial primaria en el departamento, Puerto Arturo – San José del Guaviare – Calamar a cargo del Instituto Nacional de Vías, INVIAS, cuenta con una longitud de 91 Km. de los cuales 16 Km. están pavimentados y en regular estado en la vía Puerto Arturo- San José del Guaviare. En la vía San José del Guaviare - El Retorno se encuentran 9 Km estabilizados con crudo de Castilla, el resto de la vía se encuentra en afirmado en regular estado.

Otra situación relevante, es la no definición de la red vial a cargo de los Entes Territoriales y por tanto no es posible determinar cuáles son las vías a cargo del Departamento y las vías terciarias que deben ser atendidas por los municipios. Esto conlleva a que la planeación de la inversión no esté definida para cada uno de ellas.

Transporte aéreo

El Departamento del Guaviare, cuenta con siete (7) Aeropuertos ubicados en los cuatro Municipios y se describe su situación a continuación¹⁷:

El Municipio de San José del Guaviare: Cuenta con un Aeropuerto categoría 3C. Su administración está a cargo de la Gobernación del Guaviare. Es el único aeropuerto que cuenta con una regular infraestructura aeroportuaria y ayudas a la aeronavegación. La pista se encuentra pavimentada, pero no cumple con la normatividad exigida por la Aeronáutica Civil. Entre otras se hace necesaria la construcción de una unidad de Sanidad Aeroportuaria, la construcción de las zonas de seguridad a lado y lado de la pista y su iluminación que permita el tráfico aéreo en horas nocturnas.

Aeropuerto de Tomachipán, Municipio de San José del Guaviare: Cuenta con una pista estabilizada con aproximadamente 600 ml que permite la operación de pequeñas aeronaves.

Calamar: Cuenta con un Aeropuerto categoría D, su administración se encuentra a cargo del Municipio y la pista de aterrizaje que fue pavimentada en el año 2006. Entre otras acciones, requiere: la construcción de la plataforma, cerramiento perimetral, adecuación de las instalaciones sanitarias y de agua potable.

Miraflores: Cuenta con un Aeropuerto categoría D, el cual se encuentra a cargo del Municipio y solo cuenta con la pista de aterrizaje en tierra. Se hace necesario reubicar y construir un aeropuerto con los requerimientos exigidos por la Aeronáutica Civil.

En el Departamento existen otras pistas de aterrizaje que permiten el acceso a zonas muy distantes, autorizadas por la Aeronáutica Civil, ellas son: Morichal con una longitud de 800 ml, Dos Ríos con pista de 660 ml y el Aeropuerto de Barranquillita con una pista de 700 ml.

Transporte fluvial

Es la segunda red de transporte en importancia. El departamento dispone de 1.237 kilómetros de longitud y a la cual no se le ha prestado la atención necesaria. Los muelles con que cuenta se encuentran con infraestructura deteriorada por el efecto de socavación natural de los ríos y en algunos puertos como el de La Carpa, sobre el río Guayabero, no se le ha realizado mantenimiento y el muelle puede colapsar. El Muelle de Puerto Nuevo sobre el río Guayabero, colapsó y no existe infraestructura. A los muelles de El Retorno y Calamar se les debe realizar obras de adecuación y protección. La navegabilidad es difícil debido a que no se ha efectuado el destronque y obras de protección y en algunos sitios se hace necesario efectuar dragado para garantizar profundidad.

Estado político administrativo

Con respecto a las tipologías municipales realizadas por el Departamento Nacional de Planeación, el Departamento del Guaviare presenta un índice de desempeño fiscal en

¹⁷ Fuente: Aeronáutica civil San José de Guaviare 2015

promedio del 63,095% que en comparación con otros departamentos del país lo ubican en una posición intermedia, es decir les hace falta a las autoridades un mejor manejo y gestión para la consecución y el aumento de los recursos propios.

En el mismo estudio de tipologías el indicador de dimensión institucional (correspondiente a las mayores limitaciones en el desempeño de la institucionalidad) el departamento presenta un indicador por debajo del 50%, lo que lo hace contar con una capacidad administrativa incipiente en cuanto a gerenciar las acciones y cumplimiento de los compromisos legales a los cuales debe responder. Razones por las cuales el fortalecimiento de sus capacidades administrativas, será factor determinante en la instrumentalización de la formulación y desarrollo de la planeación urbana regional que el Departamento del Guaviare requiere para los próximos años y para los restos de un periodo de pos conflicto.

Debe reconocerse que la dirigencia del departamento y de los municipios ha manifestado desde hace varios años interés en el tema del ordenamiento territorial. Sin embargo, se tropieza con algunos obstáculos complejos, como los siguientes:

- El conflicto interno, que impide ejercer la soberanía sobre todo el territorio;
- La débil capacidad técnica e instrumental en los entes territoriales, en particular la carencia de sistemas de información geográfica y de sistemas de evaluación y seguimiento y
- La escasez de recurso presupuestales, especialmente en los municipios distintos a San José de Guaviare.

4.6. ELEMENTOS DETERMINANTES

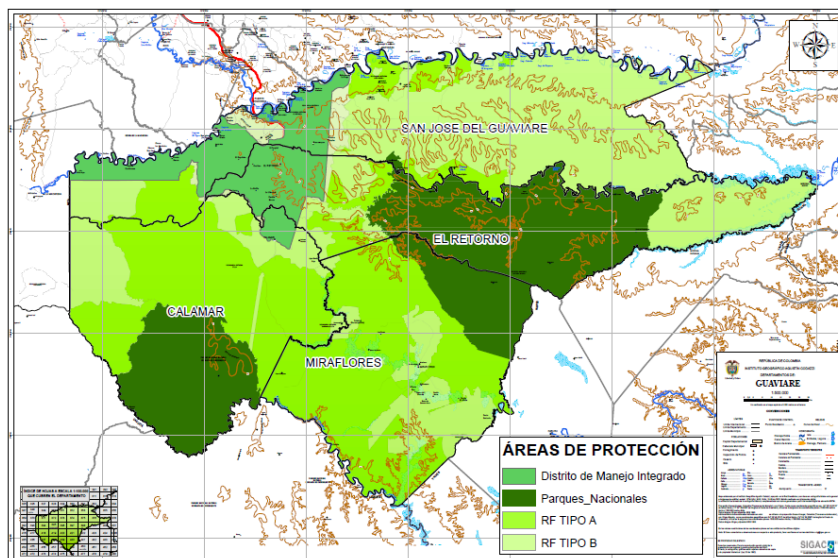
Desde el punto de vista de la ocupación del territorio, las determinantes son las normas y acciones de superior jerarquía que definen con carácter obligatorio, si se quiere decir así, o limita el uso de porciones del territorio o establece condiciones para el uso del mismo. De allí la importancia y la obligatoriedad de incorporarlas en los planes de ordenamiento territorial.

En cuanto a las hoy vigentes se destaca las que, de una u otra manera, fueron incorporadas en los POT vigentes, es decir, que han incidido en la ocupación del territorio.

Relacionadas con el medio ambiente

Aunque no se hayan respetado estrictamente, existen tres figuras de protección que han incidido en el territorio, tal como se aprecia en el mapa: Parques nacionales naturales, Distrito de Manejo Integrado y Reservas Forestales Protectoras.

Mapa 25: Determinantes ambientales departamento de Guaviare



Fuente: IGAC.

Parques Nacionales Naturales

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas tiene declarados los PNN la reserva Nukak y el PNN Chiribiquete en el territorio del Guaviare.

Tabla 39: Especificación de los Parques Nacionales Naturales de Guaviare

No	Zona declarada	Cuenca	Municipio	Área (Has)	Categoría	Acto administrativo
1	PNN Chiribiquete	Vaupés	Calamar	1'280.000	Parque Nacional Natural	Acuerdo 0045 de 21/09/89 del Inderena, aprobado mediante R.E No120 de 21/09/89 de Min agricultura.
2	RNN Nukak	Guaviare	San José del Guaviare y Retorno.	860.000	Reserva Natural Nacional	Acuerdo 046 de 21/09/89 del Inderena, aprobado mediante R.E 122 de 21/09/89 de Minagricultura.

La CDA en esta zona propone:

- **Uso principal:** Conservación e investigación controlada.
- **Uso compatible:** Educación dirigida, recreación pasiva y cultural.
- **Uso condicionado:** Recuperación y control de la restauración total o parcial.
- **Usos prohibidos:** Introducción de especies vegetales o animales exóticas, vertimientos y uso de sustancias tóxicas, o químicos de efectos residuales. Otros usos que defina la Unidad Ambiental Especial de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente Vivienda y desarrollo Territorial.

Reservas Forestales Protectoras

Definidas como áreas de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento o recuperación de la vegetación nativa protectora, se tienen las siguientes:

Tabla 40: Especificación de las Reservas Forestales Protectoras del Guaviare

No	Zona declarada	Cuenca	Municipio	Área (Has)	Categoría	Acto administrativo
1	Cuenca Caño La Esperanza	Guaviare	San José del Guaviare	1.500	Reserva forestal Nacional.	Resolución Inderena 049/97.
2	Cuencas Caño La Esperanza, Agua Bonita, Negro, La María y La Lindosa	Guaviare	San José del Guaviare	5.600	Reserva Forestal Nacional	Resolución Inderena 034/82.
3	Serranías de La Lindosa, El capricho, Mirolindo y Cerritos.	Guaviare	San José del Guaviare.	24.860	Reserva Forestal Nacional	Resolución Inderena 031/87

Para estas zonas la CDA propone los siguientes usos para estas zonas:

- **Uso principal:** Conservación de flora y recursos conexos.
- **Usos compatibles:** Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.
- **Usos condicionados:** Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de productos forestales secundarios.
- **Usos prohibidos:** Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como tala, quema, caza y pesca.

Localizadas en los municipios de San José del Guaviare y Retorno en el Departamento del Guaviare, fueron declaradas mediante el Acuerdo 031 de 1987 del INDERENA y aprobado por resolución ejecutiva N° 128 de 1987 del Ministerio de Agricultura; la aclaración y definición de límites para esta área se da a través de la Resolución 521 de junio 11 de 1998 del Ministerio de Ambiente. Administrativamente está a cargo de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico -CDA-. Abarca una superficie aproximada de 40.711 Has, integrada por los Cerros Cerritos en El Retorno, Mirolindo y Capricho en San José y por las Serranías de La Lindosa y Angosturas II.

Su importancia radica en ser la zona de mayor cantidad de nacimientos para las microcuencas de La Lindosa abastecedora del casco urbano de San José y las microcuencas de Caño Negro, La Pizarra, Mirolindo y Capricho que surten múltiples veredas y caseríos. Estas zonas son poseedoras de endemismos y diversidad, florística y faunística, además de un paisaje excepcional, especialmente en la zona de la Serranía de La Lindosa y cuyo potencial ecoturístico está priorizado en el plan de desarrollo sectorial.

Los principales problemas de estas zonas son su cercanía a los cascos urbanos y a las principales vías de acceso al territorio, lo que ha ocasionado que desde mucho tiempo atrás se hayan presentado asentamientos y que en la actualidad sufran una mayor presión de sus recursos, tanto por la explotación agrícola y pecuaria, como por el mal manejo de los sistemas, debido al uso constante de la quema como mecanismo de control de malezas.

Distrito de Manejo Integrado Sur Ariari-Guayabero

En el marco del Área de Manejo Especial de la Macarena mediante Decreto 1989 de 1989 del Ministerio de Agricultura se crea el Distrito de Manejo Integrado en la zona sustraída de la reserva forestal de Ley 2ª en el Departamento de Guaviare y con el Decreto 2372 de 2010 que reconoce este tipo de distritos de manejo integrado como un Área Protegida definiéndola como “Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.”

Se trata de espacios geográficos en los que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados, se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

Los usos definidos son:

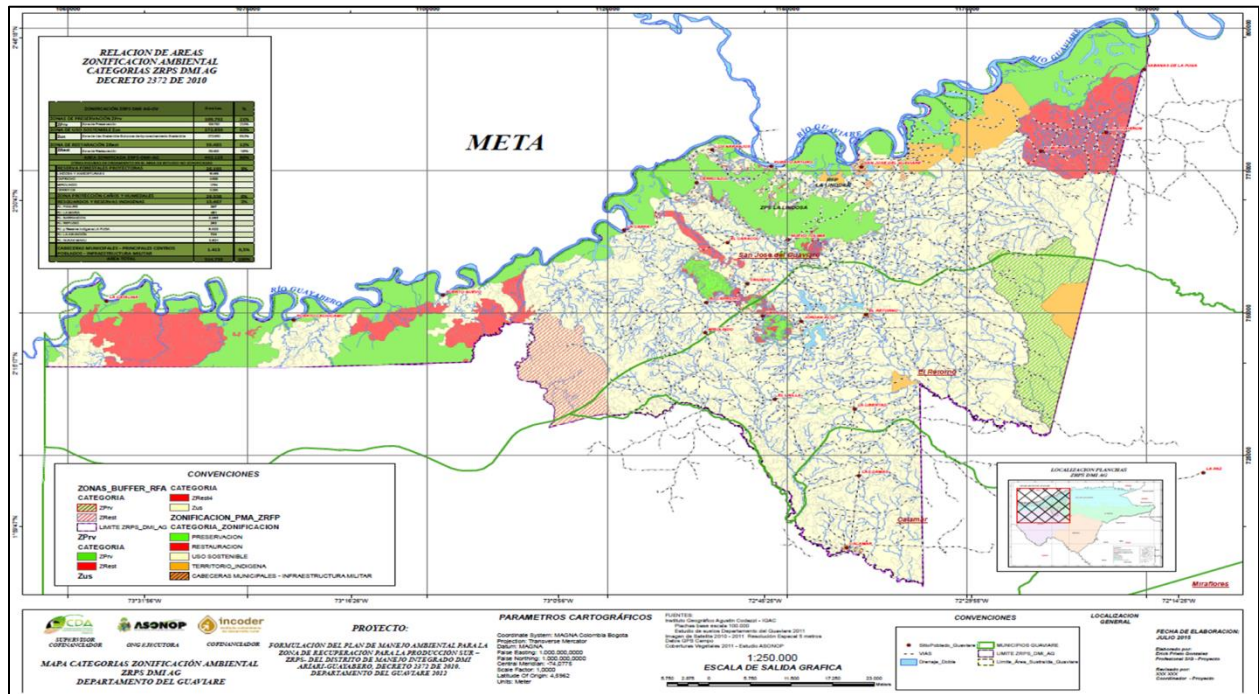
- **Uso principal:** Protección y preservación de los recursos naturales.
- **Usos compatibles:** Investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.
- **Usos condicionados:** Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas y captación de aguas.
- **Usos prohibidos:** Agropecuario mecanizado, recreación masiva, parcelación con fines de construcción de vivienda campestre, minería y extracción de materiales de construcción.

Para el Distrito en el año 2016 se propone la siguiente zonificación de usos, en donde los planes de ordenamiento territorial deben tener en cuenta las zonas de preservación y recuperación para garantizar la conectividad ecológica entre la serranía de la Macarena y la Amazonía:

La creación del distrito requiere en procesos de ordenamiento territorial y la formulación de un plan de manejo ambiental con el objetivo de identificar las zonas de preservación, zonas de restauración y zonas de desarrollo sostenible¹⁸; en el caso del Distrito Ariari Guayabero el año 2015 la Corporación de Desarrollo sostenible de la Amazonía define los usos señalados en el siguiente mapa.

¹⁸ Definidas de acuerdo al Capítulo IV del Decreto 2372 del año 2010

Mapa 26 Categorías zonificación ambiental del Guaviare



Fuente: CDA-ASONOP, Formulación plan de manejo ambiental.

El DMI Ariari Guayabero tiene cubrimiento en los municipios de San José del Guaviare, El Retorno y Calamar en la zona intervenida del departamento en donde en la actualidad se presentan principalmente el uso de ganadería extensiva conservando algunos relictos de bosques en las zonas de reserva forestal regionales.

La reglamentación propone de forma estratégica una zona de preservación por ser zonas con alta susceptibilidad a procesos de inundación unida a zonas de relictos boscosos que garantizan la conectividad ecológica entre los parques nacionales naturales del AMEM y Chiribiquete.

Adicionalmente debido a los procesos de praderización se proponen unas zonas de restauración que complementan la conectividad propuesta en las zonas de preservación.

Por último, se propone un desarrollo sostenible en donde se permiten actividades controladas, agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con los objetivos de conservación del área teniendo en cuenta su fragilidad ecosistémica.

Elementos de consulta para el POT: POMCAS

Según el Decreto único del Ministerio de Medio ambiente, la ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico- biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

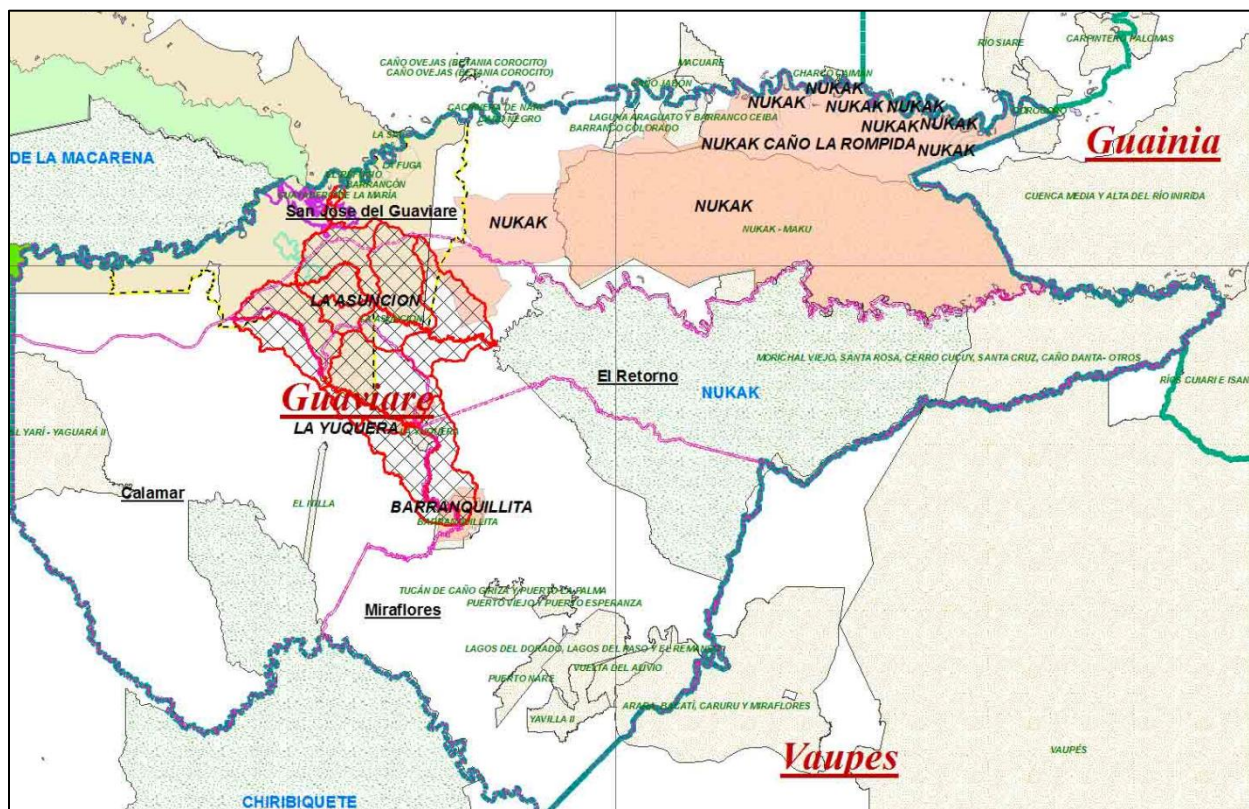
La ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica. El plan de manejo y ordenación de una cuenca será de forzoso cumplimiento por las entidades públicas que realicen actividades en la zona. En estas cuencas la construcción de obras de infraestructura y en general la utilización directa e indirecta de los recursos naturales, se sujetan al contenido del plan.

A través de la CDA, el departamento de Guaviare en la actualidad tiene ordenadas las siguientes cuencas:

- Unilla
- Caño Grande
- Microcuenca La María
- Platanales
- Cuenca Media del río Guaviare

Elo significa que los municipios y el propio departamento deben identificar las zonas de conservación y preservación establecidas en estos instrumentos para proponer usos acordes.

Mapa 27: Zona de Reserva Forestal



Fuente: www.guaviare.gov.co

Reserva Forestal de Ley segunda

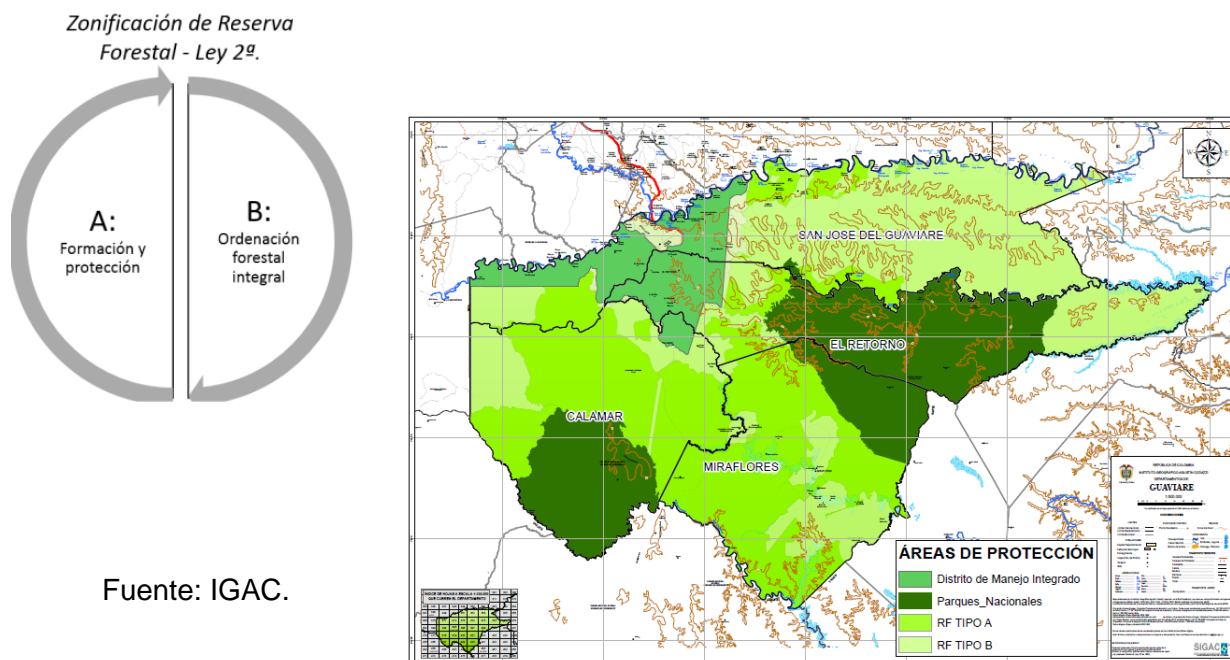
La Zona de Reserva Forestal de la Amazonia fue creada mediante la Ley 2ª de 1959 y en el

departamento del Guaviare comprendía inicialmente todo el Departamento del Guaviare. Esta Reserva Forestal es la más extensa de las siete que creó la ley mencionada en el territorio Colombiano. Sin embargo, en el año 1989 se hizo una sustracción de 454.613 Ha aproximadamente en el Municipio de San José de Guaviare aprobadas mediante resoluciones ejecutivas del Inderena No. 222 de 1971 y 128 de 1987 y posteriormente declaradas y definidas en la resolución No. 521 de 1998.

En la actualidad la zona de reserva forestal del departamento de Guaviare tiene una zona intervenida principalmente por dos acciones: la primera hace referencia a procesos de deforestación para praderización y manejo de ganadería extensiva, y la segunda se relaciona directamente con la presencia de cultivos ilícitos.

Como determinante de ordenamiento territorial se tiene adoptado mediante Resolución 1227 del 2016 el plan de manejo ambiental de la reserva forestal de la Amazonía define dos tipos de zonas para procesos de ordenación:

Mapa 28: Zonificación de la Reserva Forestal – Ley 2ª (Proporcionalidad)



Zonas tipo A: Son zonas de protección en las cuales los usos del suelo son altamente limitados pues están destinadas al mantenimiento de los procesos ecológicos básicos necesarios para asegurar la oferta de servicios ecosistémicos.

Zonas tipo B: Se caracterizan por tener coberturas favorables para un manejo sostenible del recurso forestal mediante un enfoque de ordenación forestal integral y la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Culturales – patrimoniales

Los territorios que cobijan las determinantes culturales lugares de memoria y de patrimonio, que conservan los rasgos del pasado; áreas de sociabilidad, más o menos intensa según la proximidad, la vecindad y el parentesco; conjuntos de representaciones cívicas y de legitimidad en donde se ejercita la democracia local y a responsabilidad social; factores de producción, debido a sus recursos y a la dinámica de sus actores.

Aunque no hay zonas o áreas declaradas por autoridad superior y en estricto rigor no existen estos determinantes, lo cierto es que el Guaviare cuenta con un rico patrimonio cultural y paisajístico que debe ser preservado, como se señala a continuación.

El municipio de San José del Guaviare cuenta con una riqueza cultural expresada en sitios arqueológicos y otros de vocación ecoturística, como se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 41: Bienes Patrimoniales Eco-turísticos y Arqueológicos municipio San José del Guaviare

Sitio	Patrimonio	Vereda
Charco de La Lindosa	Ecoturismo	Agua Bonita
Charco Indio	Ecoturismo	Agua Bonita
Pozos Naturales	Ecoturismo	Nuevo Tolima
Puentes Naturales	Ecoturismo	El Progreso
Ciudad de Piedra	Ecoturismo	Nuevo Tolima
Ciudad Perdida	Ecoturismo	La Pizarra
Rincón de los Toros	Ecoturismo	El Progreso
La María	Ecoturismo	El Progreso
Puentes Naturales	Ecoturismo	El Retiro
Puerta de Orión	Ecoturismo	El Retiro
Laguna de La María	Ecoturismo	El Retiro
Laguna Negra	Ecoturismo	Laguna Negra
Cascada del Amor	Ecoturismo	Puerto Arturo
Pinturas rupestres del Raudal del Guayabero	Arqueológico	Bocas de El Raudal
Pinturas rupestres de Cerro Azul	Arqueológico	Las Brisas – Las Delicias
Pinturas rupestres del caño Cristal	Arqueológico	El Cristal
Mesa de La Lindosa	Ecoturismo	Tomachipán
Raudal de Tomachipán	Ecoturismo	Tomachipán
Raudal Largo	Ecoturismo	Tomachipán

A estos hitos culturales, se suman los del municipio del El Retorno y Calamar:

Tabla 42: Patrimonio eco-turístico y arqueológico del Municipio de El Retorno

Sitio	Patrimonio	Vereda
Baños termales	Ecoturismo	Vereda termales
Mesa de la Lindosa	Ecoturismo y arqueológico	Compartido con el municipio de San José, en Tomachipán
Salto El Gloria	Ecoturismo	Rio Inírida
Salto de Gloria, Cerro Pintado	Ecoturismo y arqueológico	Rio Inírida
Los Chorros	Ecoturismo	Vereda Villa Nubia. Nacimiento del Caño Grande
Las cascadas de San Miguel y La Cristalina	Ecoturismo	Vereda San Miguel y La Cristalina
Cascada de Patio Bonito	Ecoturismo y arqueológico	Vereda Patio bonito

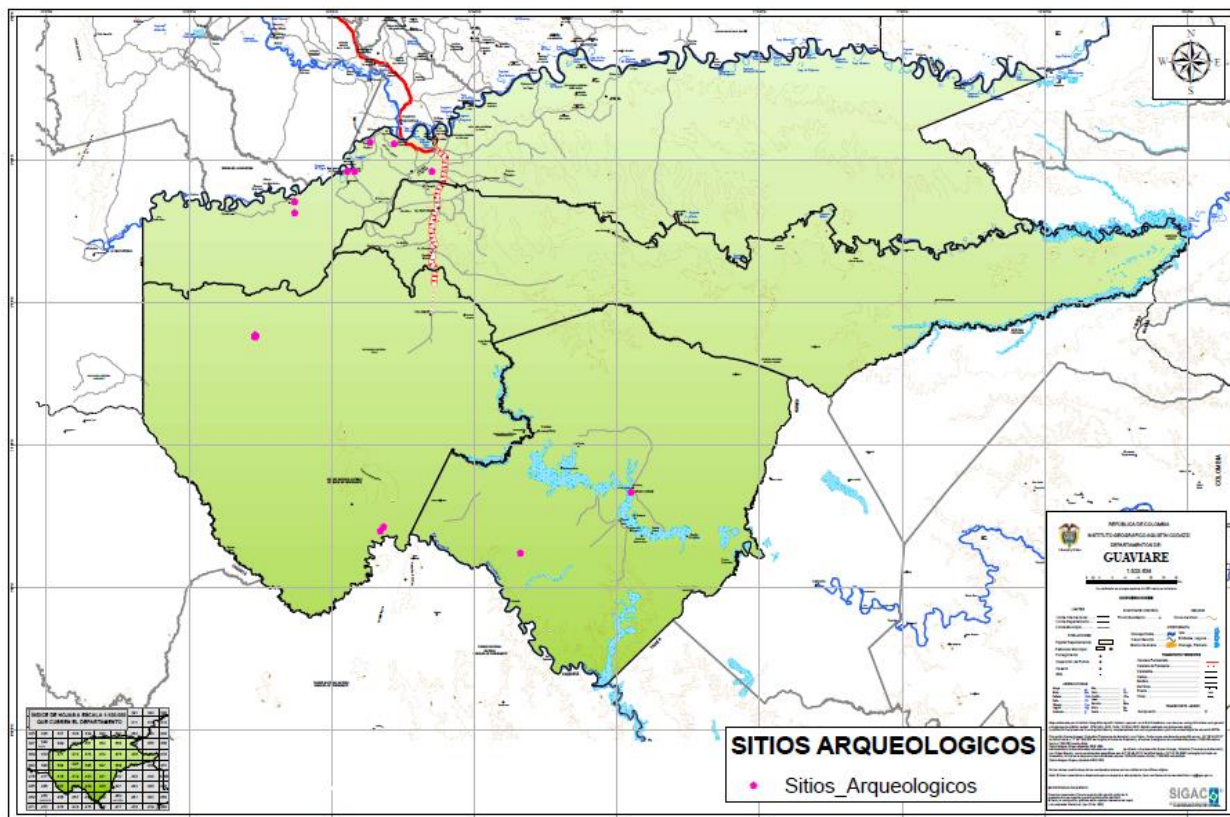
Fuente: EOT Municipio El Retorno

Tabla 43: Patrimonio eco-turístico y arqueológico del municipio de Calamar

SITIO	TIPO DE PATRIMONIO	LOCALIZACIÓN
Parque Nacional Natural Serranía del Chiribiquete	Ecoturístico y arqueológico	Sur del municipio
Confluencia ríos Unilla e Itilla	Ecoturístico	Referenciada
Caserío Las Gaviotas	Socio cultural	Vereda Puerto Gaviotas
Confluencia Ríos Apaporis y Vaupés	Natural	Referenciada
Sitio de equidistancia entre el Unilla y el Itilla	Natural	Referenciada
Senderos ecológicos	Ecoturístico	Finca El Planetario
Centro Candamo	Productivo	Referenciada
Cerro Campana	Ecoturístico	PNN Serranía Chiribiquete
Cachiveras del Itilla	Ecoturístico	Brisas del Itilla

Fuente: EOT Municipio Calamar.

Mapa 29: Sitios arqueológicos



Fuente: GIT-OT- IGAC, 2016.

Cabe anotar que los conflictos en el manejo del patrimonio cultural se expresan en el descuido en la conservación, protección y recuperación del patrimonio material e inmaterial (culturas indígenas) del departamento. Sus potencialidades en la riqueza inmensa arqueológica y eco turística, más las culturas vivas ancestrales, representadas en sus expresiones multiétnicas.

Otras determinantes de ordenamiento expedidas por la CDA

Determinantes para el programa de ejecución: El programa de ejecución define las actuaciones sobre el territorio previstas en el Plan de Ordenamiento Territorial y de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal.

Debe incluir, en desarrollo de normas superiores, las siguientes acciones:

- Compra de predios, según lo dispuesto en el Artículo 111 de la ley 99 de 1993, individualmente o asociado con otros municipios.
- Protección de nacimientos, cuerpos de agua, cauces, humedales y fuentes abastecedoras de acueductos
- Programas indicativos sobre restauración y manejo de cada zona, área o unidad geográfica.

- Cronograma de ejecución para actividades de conservación y protección de los recursos naturales.
- Proyectos de control de contaminación ambiental (Suelo, aire, agua, visual, ruido).
- Control de frigoríficos y mataderos.
- Manejo y adecuación de zonas de protección urbana y áreas verdes.
- Mecanismos para estímulo de la densificación y renovación urbana.
- Programas de mejoramiento de la calidad del agua y optimización de servicios públicos, mejoramiento de hábitat, infraestructura de saneamiento.
- Incentivos para conservación de bosques y reforestación protectora-productora, protectora.

4.7. ELEMENTOS CONDICIONANTES

Trata de aquellas obras y acciones que sin ser de obligatoria incorporación en los planes de ordenamiento, por su propia naturaleza o por su impacto, son importantes para el ordenamiento territorial.

Resguardos indígenas

El cuadro siguiente resume la situación de los resguardos indígenas que definitivamente condicionan las acciones de ordenamiento que emprendan los municipios y del departamento.

Tabla 44: Resguardos Indígenas en San José del Guaviare, 2007.

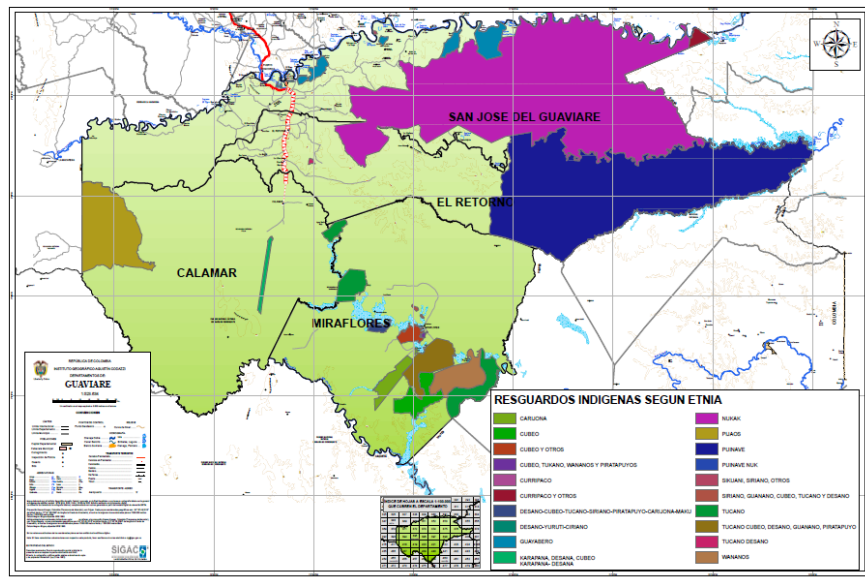
COMUNIDAD	RESOLUCION	FECHAS	AREA (HAS)
NUKAK - MAKU	136 56	23/11/1993 18/12/1997	954.480
EL REFUGIO	5	11/05/1998	378
CACHIVERA DE NARE	16	29/06/2000	317
CAÑO NEGRO	17	21/04/1982	1.833
BAR ANCO COLORADO	46	17/10/1995	9.327
LA FUGA	66 7	13/06/1997 10/12/1997	8.360
B R RANCO CEIBA-LAGUNA ARAGUATO	49	2 /07/1983	24.940
BARRANCON	68	16/08/1998	2.50
PANURE- VENEZUELA	81	14/04/1993	3 3
L MARIA	2	29/07/1998	478
COROCORO	105	12/12/1988	33.535
AREA TOTAL DE RESGUARDOS INDIGENAS			1.036.452

Fuente: PBOT 2001. Se incorporó el resguardo indígena Cachiveras de Nare (reconocido en el año 2000), en esta tabla que se actualizó en el año 2007.

El Resguardo Indígena de Panuré, por su cercanía al casco urbano se contempla preservarlo como patrimonio cultural de todos los habitantes de San José del Guaviare.

En cuanto a los Sistemas de Producción Indígena, el Artículo 80 del PBOT, establece que en el municipio los grupos étnicos, localizados en los Resguardos de La Asunción (etnias Wanano y Tucano), el resguardo de Santa Cruz, Morichasl Viejo, Santa Rosa, Cerro Cocuy (etnias Puninave y Cubeo) y La Reserva Natural Nacional Nukak Makú (etnia Nukak) contarán con el apoyo de sus sistemas de producción, mediante la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos esbozados en sus planes de vida indígena, intercambio de saberes y conocimientos, el fortalecimiento de autoridades y organización social tradicional indígena, con proyectos productivos sostenibles.

Tabla 45: Resguardos indígenas según etnia



Fuente: GIT-OT- IGAC, 2016.

Es indispensable articular los Planes de Vida de las Comunidades Indígenas de manera sostenida en los POT, por lo cual la revisión de los mismos es una gran oportunidad.

Reservas campesinas

Existe una ZRC constituida dentro de varios municipios (San José del Guaviare, El Retorno y Calamar) con una extensión de 469.000 hectáreas y una población de 38.000 habitantes

Algunas consideraciones¹⁹

Con el objetivo de estabilizar a la población en el territorio mediante el desarrollo de actividades adecuadas a las características agroecológicas y la vocación de los suelos se estableció, en 1994, la figura de las Zonas de Reserva Campesina ZRC. Están definidas en el artículo 80 de la ley 160 de 1994 como áreas geográficas en las que el Estado actuará de acuerdo con los siguientes criterios: limitación del tamaño de la propiedad, freno a la fragmentación de los

¹⁹ Basadas en: “Cuadernos de trabajo en gobierno y Ciencias Políticas No. 2. Universidad EA T. Medellín”.

predios, ordenamiento ambiental territorial, efectividad de los derechos sociales y culturales de los campesinos, y su “participación en las instancias de planificación y decisión regionales” y consideración de las diferentes modalidades de producción.

El objetivo principal de las ZRC de acuerdo con el artículo 79 corresponde a la regulación, limitación y ordenamiento de la ocupación (aprovechamiento y adjudicación) en las zonas de colonización y en las que predomina la existencia de tierras baldías de la Nación. A estos propósitos de estabilización de la población en el territorio se añaden: fomentar la pequeña propiedad campesina, corregir la inequitativa concentración de la propiedad rural y promover el desarrollo de la economía de los colonos.

El parágrafo 2 del artículo 1 del Decreto 1777 de 1996 establece la posibilidad –en casos excepcionales- de constituir o ampliar una ZRC mediante la sustracción de un área correspondiente a una Zona de Reserva Forestal, como en efecto sucedió en el Guaviare. Sin embargo, uno de esos requisitos es la existencia de un Plan de Desarrollo Sostenible y la cartografía del área solicitada para la sustracción. Asunto que no se verificó en el caso de esta reserva. Según información suministrada por el GIT-OT los proyectos que han hecho, en la zona ZRC no ha podido “evitar y corregir los fenómenos de inequitativa concentración...”, “regular la ocupación y aprovechamiento de las tierras baldías, dando preferencia en su adjudicación a los campesinos o colonos de escasos recursos” ni “crear y constituir una propuesta integral de desarrollo humano sostenible, de ordenamiento territorial y de gestión política”, como se estableció como parte de los objetivos de estas zonas, según el Decreto antes mencionado.

Un problema que subsiste es la interpretación de la figura jurídica: mientras que para unos es “una figura del ordenamiento territorial –aunque no de una entidad territorial- para otros no lo es, de modo que su existencia no supone ninguna limitación ambiental. Pero el caso más complejo radica en su superposición a otras figuras, como es el caso de tener la misma cobertura del Distrito de Manejo Integrado, lo cual hace difícil superponer las previsiones de un plan de desarrollo o un plan de ordenamiento territorial con esta otra figura de protección. En el Departamento de Guaviare las 442.000 Ha, sustraídas de la Reserva Forestal con posibilidades de titulación y que mediante la Resolución 054 de 1997 del INCORA constituyeron la Zona de Reserva Campesina del Guaviare, la más grande de Colombia, que se constituyó con el objeto de “fomentar y estabilizar la economía campesina, superar las causas de los conflictos que las afecten y crear condiciones para el logro de la paz y la justicia social”, según la Ley 160 del 94; pero que a la fecha no ha logrado tener ningún impacto sobre la calidad de vida de sus habitantes y menos aún sobre el control del latifundio y minifundio que pretendía resolver.

En el marco de la creación del Plan de manejo sostenible de la Reserva campesina el INCODER en audiencia pública fija compromisos en el año 2012; de los cuales deben considerarse:

- Conservación de bosques y el ecosistema mediante un programa de guardabosques.
- Recuperación y preservación de la Serranía La Lindosa
- Declaratoria de la Reserva Forestal Protectora de las microcuencas de los Caños, La Lindosa, La María, Agua Bonita, Caño Negro y La Esperanza.
- Apoyar técnica y conceptualmente a las comunidades en la formulación de planes de manejo para la ZRC y en la reconsideración de la Unidad Agrícola familiar, UAF.-
- Plan de Desarrollo Sostenible, acorde con las necesidades de la región. (SINCHI).

5. REVISIÓN PLANES DE ORDENAMIENTO

5.1. ESTADO Y VIGENCIA DE LOS PLANES

Tres municipios (San José del Guaviare, Calamar y el Retorno, han cumplido un plazo intermedio de desarrollo y evolución de sus planes de ordenamiento, sobre los cuales podría hacerse una revisión extraordinaria de los mismos.

Sobre el Municipio de Miraflores a corto plazo requiere una nueva versión y formulación de su POT, como se aprecia en el mapa de vigencias de los planes.

Mapa 30: Vigencias de los POT



Fuente: GIT-OT- IGAC, 2016

5.2. FALENCIAS PRINCIPALES DE LOS POT ACTUALES

Tal como se mencionó al comienzo, la evaluación de los planes de ordenamiento expedidos por los municipios sólo se logró frente a sus inconsistencias en relación con las exigencias legales y mínimas consideraciones técnicas y no frente a sus resultados, realización de acciones o de proyectos contemplados en ellos e impactos en el ordenamiento de los territorios, dada la ausencia de informaciones, datos y sistemas de seguimiento y control.

Con estas limitaciones presento a continuación resultados de esta evaluación que deberían tenerse en cuenta para no cometer los mismos errores.

Falencias de los POT

Municipio de San José del Guaviare.

DIAGNÓSTICO 1. Funcionalidad 2. Vínculos y flujos 3. Expansión Urbana	<ul style="list-style-type: none"> No se desarrolla el tema específicamente, pero analiza elementos importantes referidos al tema. No hay cálculo del déficit de vivienda.
FORMULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Establece lineamientos y orientaciones, respecto a equipamientos, pero no da ubicación específica. No asocia mapa.

Municipio El Retorno.

DIAGNÓSTICO	<ul style="list-style-type: none"> No determina las áreas de influencias de los centros poblados. No hay cálculo del déficit de vivienda.
FORMULACION	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con mapas sobre el sistema de movilidad pero no representa las relaciones funcionales del municipio No determina número de viviendas para suplir déficit.

Municipio Calamar

DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> No hay diagnóstico sobre jerarquía urbana o áreas de influencia del equipamiento. No se desarrolla capítulo de las relaciones funcionales No hay cálculo de déficit de vivienda
FORMULACION	<ul style="list-style-type: none"> No presenta cartografía que represente las relaciones funcionales del municipio tanto a su interior como hacia la región.

Municipio Miraflores.

DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> No analiza los aspectos pertenecientes a las relaciones urbanas regionales. No hay cálculo de déficit de vivienda.
FORMULACION	<ul style="list-style-type: none"> No hay propuestas concretas que definan la integración urbana regional.

Sin embargo, este inventario no es suficiente. Es indispensable agregarle los hallazgos hechos en los estudios adelantados por el Ministerio de Vivienda y el propio IGAC en un número grande de POT que fueron revisados y en los cuales se encontraron falencias que muy seguramente también se presentaron en los POT de primera generación del Guaviare.

5.3. EVALUACIÓN DE LOS POT POR “DIMENSIÓN O ELEMENTO”

Uso del suelo

El Municipio de Calamar identificó en su visión, que la misma no se cumplió, dado que le ejercicio arrojó un conflicto de usos existentes propuestos en 2002 con los actuales. Por ejemplo, en la zona definida como de reserva forestal con usos de bosque en pie, actualmente es una zona intervenida por ganadería intensiva sostenible, que ha producido la desaparición de la cobertura de bosques; igualmente, en dichas zonas, actualmente hay presentes cultivos de caucho y pan coger.

La zonificación de usos del PBOT de San José del Guaviare no está soportada cartográficamente como tal, por esta razón se hace inevitable e imprescindible hacer uso de la información geográfica y cartográfica que el territorio tiene disponible, se deja visto que la falta de formación de los profesionales en los diferentes entes territoriales que toman decisiones no saben qué información es relevante para cada estudio, que no basta únicamente con pagar a un asesor o consultor que haga un análisis sino saber que productos deben ser entregados a la finalización de cada consultoría, se determina la falencia de mapas entregados en formatos .pdf y no en geodatabases que permitan modificar, organizar y generar salidas graficas posteriores que contengan la información por la cual se pago, los mismos consultores, la información básica cartografía de los municipios y departamentos la entrega anualmente actualizada el IGAC, solicitarla a principios de año es requerido para que no sean los consultores los que soliciten la información y se adueñen de ella, las escalas entregadas a los municipios no las da un acercamiento o alejamiento de un mapa, se debe verificar el detalle que cada escala proporciona. Por ende es obligatorio capacitar y formar a los profesionales de Alcaldías y Gobernaciones para el reconocimiento de la información que se les entrega, como usarla y hasta acceder a la misma y su lectura correcta teniendo en cuenta detalles y áreas de cubrimiento.

Según el ejercicio realizado, se determinan las siguientes:

Zona la Lindosa: (Definidas en zona de conservación nacimiento de principales fuentes hídricas del departamento y ecoturismo) zonas invadidas por ganadería extensiva, minería ilegal y ecoturismo insipiente (Se han desarrollado estrategias e iniciativas pero no han sido suficientes).

Zona agroforestal: ganadería extensiva mediante un proceso de expansión acelerado, productos de pan coger, explotación de madera y cultivos ilícitos en la zona no sustraída de reserva forestal Ley 2ª de 1959.

Zona de producción agrícola: presenta usos de acuerdo a la propuesta recomendada con problemática relacionada a procesos de inundación. Actualmente se formula por parte de la Corporación Autónoma Regional – CDA, el plan de manejo del Distrito de manejo Integral – DMI, en el cual se propone una zona de preservación por riesgo no mitigable. Esta zona es la única productiva del municipio, dadas sus importantes cualidades edáficas.

Zona propuesta de ganadería sostenible: la cual conlleva implicaciones de impacto en uso, por cuanto se tiene ganadería intensiva.

Zona de resguardo Nukak: presenta una intervención por cultivos ilícitos (franja dentro del resguardo).

En la actualidad se presentan dos zonas de reserva forestal protectoras: El Capricho y Mirolindo, definidas en su momento mediante Resolución del Inderena, las cuales se encuentran intervenidas.

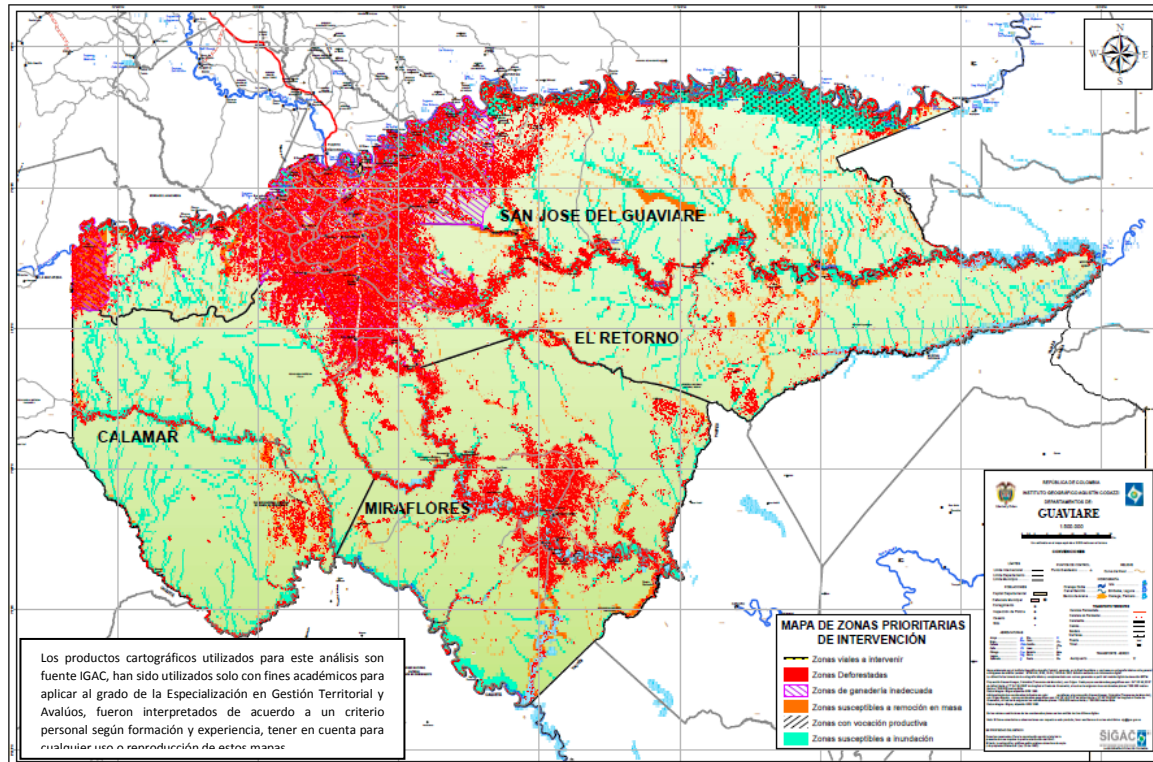
Por lo anterior se deben revisar y modificar dichos planes, bajo la premisa del mejoramiento de los municipios según las potencialidades identificadas, corrección sobre las falencias y mejoramiento como la nueva información revelada para los usos en temas Ordenamiento Territorial.

El 50% del municipio de El Retorno, por la margen izquierda del río Inírida, presenta un desarrollo agroforestal aunque se localiza dentro del resguardo; también contempla una zona de reserva, denominada La Asunción.

Sin embargo, como ya se ha señalado, la revisión general de los POT expedidos por los municipios comparten las falencias que se han señalado para la mayoría de los POT en el país, conforme con los diagnósticos del Ministerio de Vivienda y el IGAC.

6. MAPAS RESULTANTES DEL ANALISIS AL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

Mapa 31: Primeras zonas a intervenir- Fuente IGAC



Este mapa es el resultado de la superposición de capas que se consideraron prioritarias para intervenir, siendo estas:

a. Zonas viales a intervenir: Son las prolongaciones o nuevas construcciones de vías que según el análisis por elementos son requeridas.

b. Zonas de ganadería inadecuada: Áreas que han presentado un mal uso, sobreutilización por ganadería generando conflicto.

c. Zonas Deforestadas: muestran la alerta de la afectación en diferentes áreas que requieren de atención e intervención inmediata.

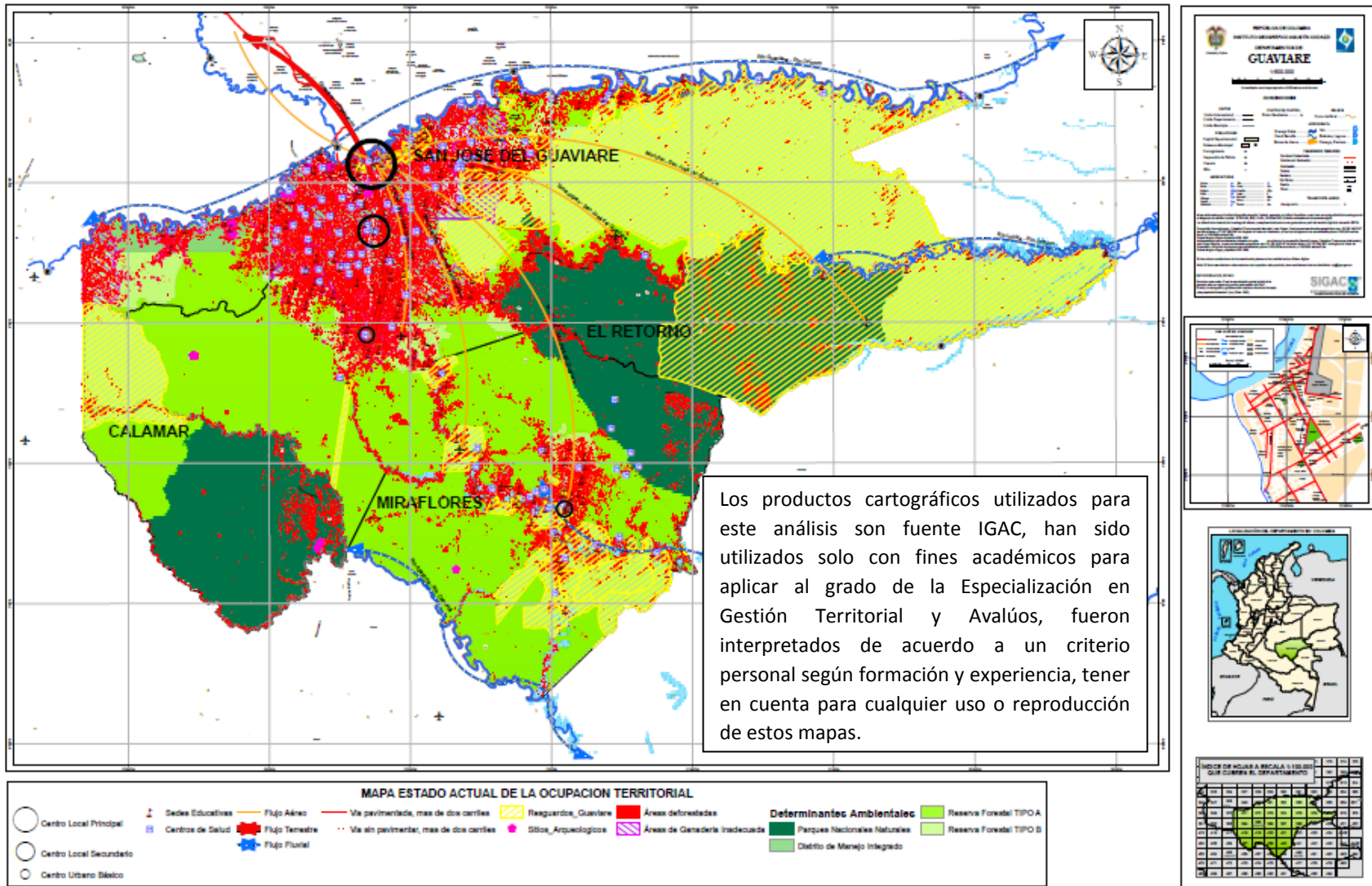
d. Zonas susceptibles a remoción en masa: Como se había dicho antes estas debe ser vigiladas, algunos equipamientos reubicados y tener la prevención expresa para actuar frente a cualquier incidente.

e. Zonas con vocación productiva: en vista que están dispuestas en las vegas de los ríos son altamente vulnerables a inundaciones, se requiere la intervención para adecuación de nuevas zonas, que permitan liberar la preocupación de la susceptibilidad.

f. Zonas susceptibilidad de inundación: Por lo anterior mencionado la vigilancia y reubicación de las actividades allí desarrolladas se tuvo en cuenta.

Dando como resultado estos cruces las zonas urgentes de intervención y de cumplimiento de la legislación, la implicación de los cambios o costumbres y los beneficios que traería al territorio la pronta reacción como gobernación para el cuidado de los ecosistemas y el rendimiento de las actividades de desarrollo.

Mapa 32: Estado del uso y ocupación del territorio - Fuente IGAC

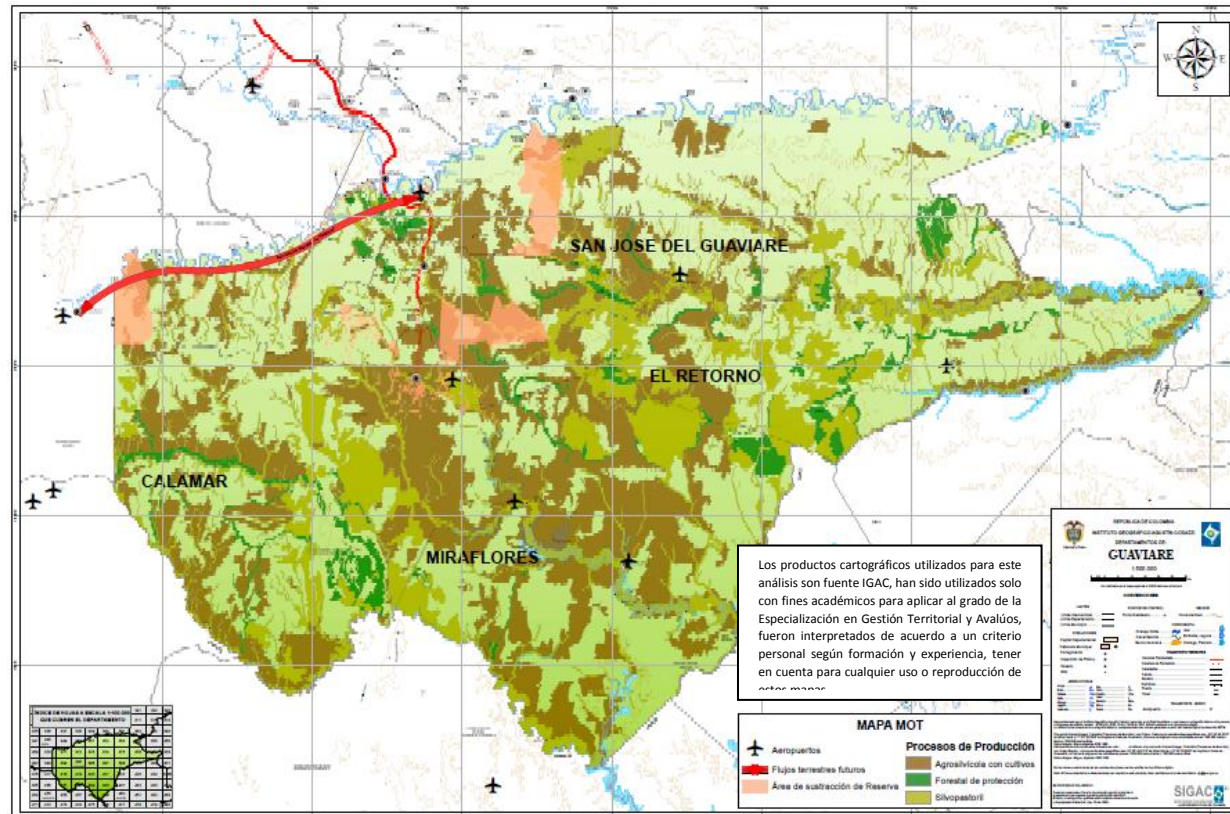


Este mapa reúne el estado del Departamento del Guaviare se utilizaron las siguientes capas cartográficas:

- a. Sedes educativas: permite establecer la ubicación como puntos de referencia, cercanías, vulnerabilidad y falencias.
- b. Centros de salud: permite establecer la ubicación como puntos de referencia, cercanías, vulnerabilidad y falencias.
- c. Flujo aéreo: De qué manera se comunican los diferentes municipios unos con otros del mismo departamento y el departamento con las centralidades en el ámbito aéreo.
- d. Flujo terrestre: De qué manera se comunican los diferentes municipios unos con otros del mismo departamento y el departamento con las centralidades en el ámbito terrestre, vías de acceso y conexiones.
- e. Flujo Fluvial: De qué manera se comunican los diferentes municipios unos con otros del mismo departamento y el departamento con las centralidades en el ámbito fluvial, ríos y conexiones.
- f. Clasificación de vías: Pavimentadas y no pavimentadas de 1 y 2 orden.
- g. Resguardos Indígenas en el Guaviare: Ubicación, área ocupada, para reglamentación y funcionamiento de esas áreas.
- h. Sitios Arqueológicos: Ubicación y actuación en las zonas.
- i. Áreas deforestadas: Estado de la deforestación en el departamento zonas afectadas.
- j. Áreas de ganadería inadecuada: Sobreutilización.
- k. Determinantes Ambientales: Capas de información inherentes al ámbito ambiental que determinan la utilización e intervención del territorio.(permitiendo caracterizar de forma legislativa del territorio)

Con lo citado se caracteriza el territorio de manera minuciosa para poder saber que zonas son álgidas en la toma de decisiones que puedan afectar o mejorar la dinámica del departamento, según su estado actual.

Mapa 33: Modelo de Ocupación del Territorio - Fuente IGAC



En este mapa se plasma el proyecto de Modelo de Ordenamiento Territorial, que como en análisis general expuesto requiere la validación y concertación con los diferentes actores para que sea un plan que permita el mejoramiento del territorio mediante las potencialidades, corrección de actividades que lo afectan, mitigación de daños al ambiente, empoderamiento de la asociatividad como proceso de emprendimiento para el departamento, atención a las zonas de riesgo y cuidado con los recursos naturales; las capas que se asumieron en este mapa son proyectadas mas no existentes, según el análisis logrado, en colaboración con profesionales del IGAC que tratan y estudian continuamente estos procesos, resultando las siguientes capas:

- Aeropuertos: La implementación de nuevas rutas, ampliación de la existentes, entre carga y número de vuelos diarios y mejoramiento de la infraestructura portuaria.
- Flujos terrestres futuros: Ampliación de la vía entre San José del Guaviare y el Departamento del Meta, interoperabilidad entre departamentos como meta de asociatividad.
- Procesos de producción : Estos fueron generados mediante cruces de cobertura, vocación y conflictos, para poder determinar un ideal para el uso Agrosilvícola con Cultivos, forestal de protección y Silvopastoril, que mediante evaluación son los adecuados para esta zona.

6. LECCIONES APRENDIDAS DE EL ACOPLAMIENTO METODOLOGICO Y EL ESTUDIO DE CASO DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

6.1 POBLACIÓN

- Se deben realizar estudios y análisis de las dinámicas poblacionales, más profundas, que le permitan a los tomadores de decisiones, ser asertivos en la aplicación de las estrategias y normas del POT.
- Los mecanismos de participación ciudadana, deben contar con la mayor representatividad, autonomía y cualificación posible.
- Debe interiorizarse en las administraciones municipales la importancia de la aplicación de los sistemas de seguimiento, control y evaluación del territorio, uno de cuyos instrumentos es el Expediente Municipal.
- El acompañamiento técnico en las revisiones de los POT como una estrategia para el fortalecimiento social e institucional, debe ir aparejado de la comprensión de los instrumentos de financiación y gestión del suelo.
- La articulación de los municipios vecinos, o que no siéndolo comparten intereses y visiones similares, hacen posible su asociación, y obligan a profundizar en los modelos de asociatividad que permite la Ley 1454 de 2001 –LOOT-. Debe diseñarse en cada uno de los componentes del POT los objetivos, acciones, estrategias y metas que permitan alcanzar este logro.

6.2 INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD (Vial, puertos y aeropuertos, sistema de abastecimiento y saneamiento de agua, suministro de energía).

Áreas de protección de infraestructura para servicios públicos

- Corresponde a las unidades territoriales identificadas por el municipio y que se deben prever para la instalación de obras de infraestructura y prestación de servicios públicos.
- Uso principal: infraestructura para cementerios, sistemas de potabilización de agua, plazas de feria y exposiciones, embalses, infraestructura de saneamiento y sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos, frigoríficos, terminales de transporte de pasajeros y polideportivos municipales.
- Usos compatibles: Infraestructura necesaria para el establecimiento del uso principal.
- Usos condicionados: Usos institucionales.
- Usos prohibidos: Industria, minería, agropecuarios y vivienda.
- Determinantes para la protección del medio ambiente en suelos urbanos y de expansión urbana
- Las administraciones municipales en su ordenamiento territorial deben contemplar las siguientes determinantes:
 - Disponibilidad del recurso agua, sustentada en la concesión correspondiente.
 - Determinación de áreas libres, protección de ríos, quebradas y humedales.
 - Localización adecuada de infraestructura de servicios públicos y sanitarios, redes de acueducto y alcantarillado, presentación y aprobación de alternativas de ubicación y

disposición final de residuos líquidos, sólidos y depósitos de escombros. En lo posible, las escombreras se ubicarán en áreas de recuperación morfológica tales como antiguas explotaciones mineras.

- Señalar un área de protección en zonas de infraestructura y equipamiento urbano, donde será prohibido el uso agropecuario y para vivienda, previendo un área de expansión del sistema de tratamiento.
- Determinación preliminar de áreas para la construcción de hospitales, cementerios, centros de acopio para almacenamiento y distribución de alimentos, ampliación, modificación, adecuación y operación de terminales de transporte terrestre de pasajeros y carga.
- Determinación de zonas de descanso o recreo y organización de sus servicios para mantener un ambiente sano.
- Requisitos mínimos necesarios para actividades que generen contaminación visual, emisiones atmosféricas y niveles de ruido que atenten contra la salud pública.
- Determinación de áreas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas.
- Determinación de áreas de amenaza.
- Los municipios deberán identificar en su jurisdicción, los humedales que se encuentren en peligro o amenazados por los procesos de expansión urbana y en consecuencia declarar estas áreas como suelos de protección, con el fin de frenar los procesos de urbanización.
- Para la localización de industria, los municipios deberán tener en cuenta la ubicación y los niveles permisibles de contaminación sanitaria y ambiental supeditada a licencia ambiental.

6.3 Suburbanización (Corredores viales, densidad máxima de suburbanización)

Son las áreas aledañas a las vías, que pueden ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal de la zona respectiva, que se localizan sobre las vías de primer y segundo orden preferencialmente dentro del kilómetro adyacente al perímetro urbano de las cabeceras municipales y de los desarrollos urbanos de enclave rural.

Se refiere a la franja paralela a las vías de primero y segundo orden, en los cuales se permiten usos complementarios de la infraestructura vial así:

- Ancho de la franja: 200 metros a partir del borde de la vía.
- Calzada de desaceleración y parqueo.
- Aislamiento ambiental: 15 metros a partir del borde de la calzada de desaceleración.
- Uso principal: Servicios de ruta: Paradores, restaurantes y estacionamientos.
- Usos compatibles: Centros de acopio de productos agrícolas, centros de acopio para almacenamiento y distribución de alimentos, artesanías y ciclo vías.
- Usos condicionados: Comercio de insumos agropecuarios, industria, 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. Establecimiento de vallas y avisos.
- Usos prohibidos: Minería y parcelaciones.

Para todos los usos incluido el principal, se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por el municipio y la autoridad ambiental.

Desde el punto de vista de la ocupación del desarrollo de actividades industriales, debe contemplar los siguientes parámetros:

- Área mínima del predio: Dos (2) hectáreas.
- Índice de ocupación máximo del 50% del área total del predio y el resto debe ser para reforestación con especies nativas.
- Perfiles viales: Parqueaderos, carriles de desaceleración en las vías de carácter nacional, departamental y municipal.
- Industria jardín. Industria con áreas verdes al frente y cerramiento frontal transparente.
- Procesos productivos con aplicación de reconversión industrial y producción limpia.
- Minimización y re uso del recurso hídrico.
- Establecimiento de captaciones de aguas debajo de la fuente receptora del vertimiento y dentro de la zona de mezcla.
- Aislamiento sobre vías de por lo menos 15 metros y con predios vecinos de por lo menos 10 metros.
- Áreas para saneamiento ambiental y facilidades de drenaje de aguas lluvias.
- Disponibilidad inmediata de servicios públicos.

Para todos los usos incluido el principal, se requiere el cumplimiento de los requisitos exigidos por la corporación.

Suelos suburbanos

Son áreas donde se interrelacionan los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, de manera que se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios.

- Uso principal: Agropecuario y forestal.
- Uso compatible: Servicios comunitarios de carácter rural.
- Usos condicionados: Construcción de vivienda de baja densidad, corredores urbanos regionales.
- Usos prohibidos: Urbano.

De acuerdo con el Artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y el numeral 31 del Artículo 31 de la ley 99 de 1993, se establece que en cuanto a la construcción de vivienda, el índice de ocupación máximo es del 30%, sin perjuicio de las disposiciones que para cada municipio expidan las corporaciones.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES

Medio natural y condiciones ambientales

- Uso y vocación del suelo
 - La dimensión ambiental es priorizada en los planes; pero las políticas de los planes no están vinculadas con las directrices, normas y reglamentos de escala y nivel internacional, nacional y regional, que es la primera determinante establecida por el Artículo 10 de la Ley de Desarrollo Territorial, como se mostró en el numeral 2 del presente documento.
 - Los objetivos, estrategias, programas y proyectos con las normas de superior jerarquía o las determinantes y condicionantes aplicables al departamento y a los municipios no guardan relación entre sí.
 - Las infraestructuras, redes de comunicación y servicios, así como otros elementos o equipamientos estructurantes de gran escala (nacional, regional y local), con las áreas de reserva, conservación, preservación y las medidas de uso, protección y manejo del medio ambiente y los recursos naturales renovables, presentes en el departamento no están siendo concordantes, subsidiarias y concordantes, con el entorno y las áreas de suelo de protección en donde se proyectan.
 - Los usos y actividades propuestas por los municipios (principal, compatible o complementarias, condicionadas o restringidas y prohibidas) nivel urbano, en suelos de expansión urbana, rural, suburbano y/o en los suelos de protección de escala municipal, regional y nacional presentes en el departamento, en muchos casos no responden o están siendo coherentes y compatibles con la interpretación y resultados de la vocación de los suelos, las coberturas y los conflictos de adecuado, Sobre utilizado y subutilizado.
 - Los modelos de ocupación territorial actual como futuros, propuestos por los municipios, no contemplaron en su totalidad y de manera integral la localización y distribución espacial de las actividades, la ubicación de las grandes infraestructuras requeridas para soportar dichas actividades y el establecimiento de los sistemas de comunicación vial para garantizar la fluida interacción entre aquellas actividades espacialmente separadas, con la articulación, conservación y protección del Sistema de Áreas Protegidas que hay en el Departamento.
 - Es necesario concebir, pensar, formular, construir y poner en funcionamiento un modelo de desarrollo sostenible diferente a como el país has venido y viene trabajando los modelos para los asentamientos humanos en el centro del país y de las zonas consolidadas. Está nueva frontera de oportunidades requiere y puede aportarle a Colombia beneficios hasta ahora insospechados, pero bajo parámetros de relaciones urbano-regionales hasta la fecha no formuladas en el país.

- Susceptibilidad a amenazas de origen natural
 - El análisis de susceptibilidad a amenazas de origen natural en el departamento se centró en las inundaciones y movimientos en masa las que consideramos tienen mayor incidencia en el ordenamiento del territorio. El área que ocupa la susceptibilidad alta y media a inundaciones en cada uno de los municipios corresponde a áreas pequeñas respecto a su área total, pero teniendo en cuenta que son estas en donde se desarrollan gran parte de las actividades productivas y donde se localiza la mayor parte de la población e infraestructura el asunto cobra gran importancia desde el punto de vista de las propuestas para el ordenamiento del territorio.
 - En cuanto a la susceptibilidad a movimientos en masa se ve que en el departamento no se presenta una alta susceptibilidad y la media se relaciona con la dinámica de los suelos amazónicos en donde con la pérdida de la cobertura boscosa se inician los procesos de degradación de los suelos.
 - De acuerdo con lo anterior es importante que los municipios realicen sus evaluaciones adoptando metodologías que se ajusten al nivel de detalle necesario e información disponible, y complementada con los registros históricos y verificaciones en campo.

- Población
 - La tendencia al crecimiento de la población, en 1,5% por encima de la media nacional (1,2%); en especial en las zonas urbanas, donde actualmente vive el 59% de la población, seguirá acentuándose, es lo que caracteriza al territorio, al igual que su baja densidad en relación a la totalidad de su territorio, estimada en 5 Has/Km².
 - La estructura discriminada por género y grupos de quinquenales de edad, demuestran que actualmente (año 2016) el departamento concentra su población en el grupo denominado de adultos (25- 64 años), representado por 45.022 personas (39%), lo que caracteriza al territorio con un potencial productivo, ya que corresponde a la edad productiva. Y se ve acentuado, ya que la capa de población joven (15- 24 años), con 23.308 personas, representa el 20%.
 - La concentración de la población en el casco urbano del municipio y el desequilibrio en la distribución de la población rural. Se identificó como áreas de conflicto la despoblación del área rural por la compra y concentración de tierras, que están incentivando la ganadería intensiva.
 - Los desequilibrios territoriales que se están produciendo son la ampliación de la frontera de colonización, la invasión de las áreas ambientales protegidas y el aumento de población que no tiene satisfechas sus necesidades básicas.
 - Débil sentido de pertenencia de la población respecto a su territorio, su identidad cultural y la participación consciente y crítica en el ejercicio de la política, este fenómeno se presenta en la totalidad del territorio; considerándose como detonante de esta problemática la reciente creación del departamento, su debilidad institucional, la movilidad de la población, la estructura económica de enclave de la región, la influencia de los cultivos ilícitos de coca, y la presencia activa de actores armados al margen de

la ley. Como consecuencias de estos fenómenos se padece de una baja gobernabilidad y gobernanza del territorio.

- Se considera importante la historia de los asentamientos, cuyo origen se caracteriza por ser producto de los frentes de colonización y de los resguardos indígenas.
- Los primeros basados en una economía extractiva de recursos madereros, de fauna y mineros, junto al cultivo y procesamiento de la coca.
- La segunda, en formas sostenibles propia de los pueblos originarios. Las áreas donde se presenta mayor presión son todos los frentes de colonización. Este fenómeno se ve exacerbado por la frágil calidad de los suelos, y la demanda sobre la base de coca.

- Se considera que el proceso más importante en el territorio es la provisión de los servicios públicos e infraestructura social tanto en el casco urbano como en la zona rural.
- Las causas de estas falencias se fundamentan en la poca inversión del gobierno nacional en estos aspectos, que no cumple los estándares de calidad y cobertura, afectando la calidad de vida de los habitantes del municipio.
- Como consecuencia de este hecho, se tiene altas tasas de morbilidad, mortalidad, altos índices de analfabetismo y baja capacidad organizacional de los pobladores del municipio.
- El conflicto que se genera es la presión irracional sobre los recursos naturales, su deterioro y la invasión de las zonas de reserva natural.
- Aunque el fenómeno del desplazamiento has venido disminuyendo, se viven las consecuencias del desplazamiento de la población por efecto del conflicto armado interno, que provocó un aumento de población en estado de refugio desde el sector rural hacia el casco urbano. Esta población genera demanda sobre servicios públicos, vivienda y empleo para la población vulnerable.

8.2. RECOMENDACIONES

- Susceptibilidad a amenazas de origen natural
 - De acuerdo con lo evaluado se identifican en el departamento dentro de las áreas de alta y media susceptibilidad a inundaciones zonas ocupadas por centros poblados, sistemas productivos (cultivos y ganadería), edificaciones indispensables y otras que no se incluyeron en el análisis para lo cual se recomienda que a partir de la delimitación y zonificación de las amenazas que realicen los municipios se delimiten y zonifiquen estas zonas con el propósito de priorizar en cuales de ellas se deben realizar estudios detallados para establecer las categorías de riesgo y asignación de usos.
 - Para el área rural teniendo en cuenta que las áreas de alta y media susceptibilidad coinciden en alto grado con las de mejor potencial para el desarrollo de actividades agropecuarias se recomienda la elaboración de estudios para la adopción de sistemas productivos que se adapten a las condiciones de las inundaciones o la reubicación de

ellos. Igualmente sucede con las viviendas, escuelas, centros de salud que deberán contar con especificaciones adecuadas para soportar inundaciones o considerarse su traslado a sitios más seguros.

- Otro aspecto importante en estas áreas es el relacionado con los bosques de la planicie aluvial y los bosques de vega de los ríos pequeños que han sido talados eliminando también su papel en las funciones protectoras y reguladoras del ciclo hidrológico agudizando entre otros los problemas de magnitud y frecuencia de las inundaciones. Es indispensable el cumplimiento de la zonificación y reglamentación de su uso y el establecimiento de medidas tendientes a su recuperación y conservación de los existentes y por otra parte el entendimiento de su importancia por parte de los habitantes de estas zonas.
 - Determinar los suelos de protección en las áreas de amenaza alta que estén sin ocupar y en donde la información de los registros históricos indique que hay una alta recurrencia.
 - En cuanto a las medidas de mitigación estructurales se debe tener en cuenta las obras de bioingeniería aplicada a la restauración de ríos y riberas que pueden sustituir otras técnicas usadas hasta ahora, por ejemplo las que utilizan hormigón que pueden tener fuerte impacto sobre los ecosistemas de la ribera además pueden resultar de alto costo.
 - Varias de las cabeceras municipales y centros poblados del departamento están ubicados a orillas de ríos y caños con susceptibilidad a inundaciones por tanto a partir de la delimitación y zonificación que realice el municipio para el suelo urbano y de expansión urbana y de acuerdo con lo establecido en el decreto 1807 de 2014, en las áreas resultantes de alta y media amenaza que no están ocupadas y requieran algún desarrollo se deben delimitar y estarán condicionadas a adelantar los estudios detallados. Determinar los suelos de protección que tienen posibilidades restringidas de urbanización a partir de las zonas de amenaza alta, con intensidad y recurrencia o registros históricos que evidencian que no son viables los procesos de ocupación. Además se debe realizar la asignación del régimen general de usos y tratamientos que se podrán desarrollar, estableciendo las restricciones de usos, densidades ocupación y edificabilidad que eviten generación de situaciones de riesgo.
 - En cuanto a la susceptibilidad a movimientos en masa es importante resaltar que se deben identificar la necesidad de implementación y estudios detallados de tecnologías que conduzcan a minimizar e incluso recuperar el suelo tras la tala como por ejemplo el manejo de praderas, los sistemas agroforestales que contribuyen a la recuperación del ciclo de nutrientes, los cultivos perennes, agricultura migratoria, etc. También es necesario tener en cuenta prácticas culturales de conservación de suelos y manejo de cultivos.
- Población
 - En las variables de Desarrollo Social predomina la necesidad de construir los servicios de alcantarillado en los cascos urbanos y el manejo de aguas servidas en la zona rural y centros poblados.
 - Desde las variables del Patrimonio Cultural se evidencia una gran riqueza histórica inmaterial y constituida por el legado de las costumbres de los grupos indígenas que

habitaron y habitan el territorio, los grupos afrocolombianos representados en hitos, artes, gastronomía, danzas y la mezcla de las etnias y sus costumbres. A ellos se suma el patrimonio arquitectónico y arqueológico de la región. Sus fiestas y celebraciones.

- Desde el año 1977, hace 37 años cuando Guaviare fue declarado Comisaría dejó su condición de territorio marginal, para insertarse en la dinámica económica nacional y global a través de la integración vial, para conectarle con el departamento del Meta y el centro del país, la interconexión eléctrica en los cascos urbanos, la telefonía celular, la prestación de servicios sociales básicos, el fortalecimiento institucional, indican la consolidación del modelo económico basado en la concentración de la propiedad de la tierra, la ganadería extensiva, la depredación de los recursos naturales, el desarrollo de dinámicas de colonización en las reservas y parques naturales, como también la invasión de sectores de los resguardos e indígenas, con las consecuencias negativas sobre la identidad cultural y calidad de vida de los pueblos originarios.
- Todo ello dinamizado por el cultivo de la coca y su procesamiento para el mercado del narcotráfico, controlado por los actores armados ilegales representados por las guerrillas y los paramilitares.
- No obstante la reciente prestación de los servicios en educación y la salud por parte del Estado, son estos aspectos los que han logrado generarle mayor legitimidad ante la población, a la vez que se constituye en la mayor fuente de recursos provenientes del sector público; sin embargo en la revisión de los POT se debe profundizar en la caracterización de la ubicación y cobertura de la infraestructura en la zona rural, dada la disminución de la población rural respecto a la urbana, y la concentración de la propiedad en veredas que han ocasionado su despoblamiento o el aumento de los habitantes en los centros urbanos.
- Se formularon herramientas de planeación que complementan los planes y esquemas de ordenamiento territorial municipales como fueron la Agenda Prospectiva de Ciencia y Tecnología para el Norte Amazónico, diseñada por Colciencias y la Agenda 21 para la Amazonia Colombiana, elaborada por el Ministerio del Medio Ambiente y el Instituto SINCHI, junto a la Agenda para la Competitividad de la Amazonía sobre los cuales se debería realizar una evaluación para conocer los aspectos que siguen siendo vigentes para la revisión de los POT municipales y departamental.
- Se reconoce por parte de los actores públicos y de la población en general la descoordinación interinstitucional, la duplicidad de funciones y el cruce de competencias entre las entidades territoriales, lo que se refleja en dispersión de esfuerzos y una baja efectividad de la inversión. Sumado a la ausencia de procesos de seguimiento y evaluación de la gestión pública, la débil participación ciudadana, factores que debilitan procesos de ordenamiento territorial eficientes y transparentes.
- Incorporar la nueva normativa expedida en los últimos años relacionadas con el sector rural, en el marco del llamado proceso de post conflicto. (Restitución de tierras) (Reservas Campesinas)
- Armonizar la planificación espacial con la dimensión socio-cultural y económica.
- Incorporar la temática del Paisaje Cultural a las dimensiones de la planificación territorial.
- Vincular la planificación del territorio con las nuevas realidades socio-económicas del país.

- Formular los nuevos Planes de Ordenamiento Territorial articulado al Desarrollo Regional en el marco de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial –LOOT-.
- Dinamizar los procesos de participación ciudadana y su control, evaluación y seguimiento sobre la implementación y revisión de los POT.
- Del total de población en el Departamento, 117.000 habitantes , hay aproximadamente 38.599 que se encuentran asentados en la Zona de Reserva Forestal, esto es el 21% de la población. De ellos, 13.093 son del municipio de San José, 4.242 de El Retorno, 2.124 de Calamar y 19.140 se encuentran en el municipio de Miraflores.
- Solamente 434.800 Has del Guaviare se encuentran bajo la figura de Área Sustraída de la Reserva Forestal, y el área ocupada resulta 3,3 veces mayor (Proyecto, PDOT)
- El colono es uno de los actores fundamentales para comprender la dinámica territorial del Guaviare, por ello, “Hay que atender y no hostilizar a la colonización existente, lo que es muy distinto de fomentar procesos colonizadores, para que **"como resultado deseable, no sólo se disminuya el impacto ambiental negativo sino que, primordialmente, se rescaten seres humanos de condiciones reproducidas de miseria, enfermedad y auto-explotación"** ²⁰
- Se produce una paradoja vinculada con las características del ecosistema forestal, sobre el que actúa el colono: a medida que aumenta el valor económico de la tierra a través de sus "mejoras", decrece la productividad de la misma, ya que con el establecimiento de las mejoras se han alterado tanto la estructura como la dinámica de los ecosistemas naturales que, se autorregulan, auto-mantienen y auto-reproducen. El colono entonces, ve cómo las fuerzas naturales que desencadenó se vuelven en su contra, puesto que al disminuir la productividad de su tierra "mejorada", ya no tendrá garantizada su propia supervivencia y la de su núcleo familiar, por lo tanto es necesario incorporar el componente de la investigación científica y tecnológica, que debería tener una posición destacada dentro del modelo de ordenamiento y ocupación del territorio, por lo que se requiere crear el núcleo institucional adecuado.
- Apoyar desde el OT en las regiones más afectadas por el conflicto y la pobreza, con presencia de economías ilegales y mayor debilidad institucional, la puesta en marcha de los “Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial”.

²⁰ (Tomado de <http://www.lrrd.org/lrrd2/1/rojas2.htm>).

8. DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Con el fin de apoyar la formulación del Modelo de Ordenamiento Territorial (MOT) y, a partir de allí, el Plan de Ordenamiento del Departamento del Guaviare (POD) y los POT municipales, esta parte del documento concreta, a partir de la evaluación de la ocupación actual del territorio y la construcción de una matriz DOFA, dos elementos claves para el propósito mencionado: 1) una propuesta de visión sobre el departamento a largo plazo, 20 a 30 años, y 2) las directrices propiamente dichas, que comprenden un conjunto de principios, estrategias y acciones que permitan modificar los factores estructurantes para que se pueda construir un desarrollo “económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica” del departamento del Guaviare, acogiendo los postulados de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

Para lograr estos propósitos esta parte se dividirá en dos literales, así: 1) DOFA del departamento de cara al desarrollo, desde el punto de vista territorial; 2) Principios, estrategias y acciones principales frente a los factores estructurantes así como consideraciones sobre el comportamiento frente a los factores determinantes y condicionantes.

Importa advertir que los POT municipales deberán formularse en consonancia con el POD, habida consideración de la sincronía y homogeneidad territorial que existe en el departamento. Muchas de las acciones mencionadas podrán, en consecuencia, ser realizadas en forma colaborativa entre municipios y departamento.

8.1. DOFA GUAVIARE

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Capital natural (Biodiversidad)	Uso inadecuado del suelo
Patrimonio cultural (Paisaje y etnias)	Concentración de la propiedad de la tierra
Riqueza hídrica	Conectividad insuficiente
Personal profesional	Escasa dotación de equipamientos colectivos y sociales
Visión futurista	Carencia de infraestructuras productivas (incluye
	Conflicto interno
	Cultura de la ilegalidad
	Debilidad y desarticulación institucional
Insuficiente integración regional	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Posición geoestratégica*	Cultivos ilícitos
Demandas del mercado**	Conflicto interno e inseguridad
Marginal de la Selva (Trazado sostenible)	Marginal de la selva

Centro nodal de logística (aéreo y fluvial)	Competencia territorial(departamentos vecinos)
Postconflicto - Oferta institucional y cooperación internacional	Desarticulación con nivel nacional
Departamento joven y asentamientos humanos en pleno crecimiento	Extractivismo (coca, deforestación)

*Integración regional y Nodo logístico

** Servicios ambientales: sumideros de carbono, ecoturismo, productos agroforestales, biotecnología, productos cárnicos y pesqueros.

Fortalezas

Capital natural. Sin duda alguna, el capital natural²¹ del departamento es su activo más importante y la base para su desarrollo futuro. De acuerdo con la información obtenida, a pesar de la depredación sufrida en los últimos cincuenta años, la región que hoy ocupa el departamento del Guaviare tiene, en un alto grado de conservación, más de 4 millones de hectáreas de bosques, cuyo adecuado aprovechamiento puede satisfacer las grandes demandas de servicios y bienes ambientales²² que hoy revela el mercado nacional y, sobre todo, el internacional, al cual refiero en las Oportunidades que más adelante se detallan.²³

Patrimonio cultural (paisaje y etnias). Aunque el paisaje podría clasificarse en el concepto anterior, se incorporó al concepto de patrimonio cultural, en la medida en que la dimensión simbólica del mismo es el que le concede su valor real. Y en este sentido, una conformación paisajística muy amplia y una agrupación multiétnica significativa, sumadas a la oferta artesanal que de esta última se deriva, constituye un patrimonio cultural de gran potencial. Basta al respecto señalar, por una parte, la existencia de 14 etnias en 32 resguardos y el amplio paisaje natural con sitios específicos como el Centro cultural y mirador turístico, la serranía de La Lindosa, los túneles, puentes y pozos naturales, la Ciudad de Piedra, las cascadas Las Delicias y Arco Iris, los conjuntos pictográficos de El Dorado, el raudal del Guayabero, la Puerta de Orión, la Laguna Negra, el sitio Tranquilandia, los Picachos, las posadas ecoturísticas campesinas, los termales, el raudal de Tomachipán, el ecoparque Pirarucu, la reserva natural Diamante de las Aguas y la granja agroturística El Porvenir, entre otras.

²¹ Entendido como “el stock natural que produce un flujo sostenible de bienes y servicios útiles o renta natural a lo largo del tiempo”.

²² Ver documento Conpes 3697 de 2011 Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad y el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible 2014-2024 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014.

²³ Claro que el área intervenida, tal como se aprecia en el mapa, también constituye capital natural, pero tiene consideraciones distintas que se mencionan en otros apartes de este trabajo.

Riqueza hídrica. Aunque podría englobarse en el concepto de servicio ambiental, se trata aparte por su importancia biológica, ecológica y como recurso para la satisfacción de necesidades humanas. En efecto, el agua es uno de los elementos básicos para el desarrollo de las distintas formas de vida y hace parte esencial del ciclo ecosistémico. Y desde el punto de vista humano es elemento indispensable para su supervivencia pero también como insumo para múltiples actividades.

La conservación del recurso en esta región²⁴ tiene doble importancia: 1) para garantizar la propia supervivencia de los ecosistemas y 2) para el uso humano bien para consumo directo o como insumo para labores productivas.

En este segundo caso, salvo que se produzca una contaminación severa, habrá disponibilidad para atender las necesidades de la población y de las actividades productivas. Más aún. Existe la posibilidad de que se aproveche la energía del caudal del río para el montaje de centrales eléctricas que no exijan la construcción de grandes represas.

Personal profesional y visión futurista. Durante los dos años que duró este ejercicio de acompañamiento por parte del IGAC se pudo verificar que el departamento y los municipios cuentan con un equipo profesional experto en los temas de planificación y se tiene el apoyo de importantes entidades como el Instituto SINCHI y la Corporación de Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, CDA. . Además, hay una evidente convicción y mística sobre el futuro de la región.

Oportunidades

Posición estratégica. el departamento del Guaviare tiene una clara posición estratégica al ser epicentro geográfico donde confluyen las regiones de la Amazonia y de la Orinoquia. Esta condición de epicentro no se aprecia aún hoy con nitidez por la carencia de una visión integrada del territorio colombiano, pero en las próximas décadas se apreciará seguramente mejor al lograrse la integración regional y nacional. Es dable pensar entonces en que el Guaviare puede llegar a ser el gran centro logístico del norte de Suramérica y zona de enlace entre Venezuela, Brasil, Ecuador y Colombia, además de unir a todo el oriente del país.

Demandas del mercado. En la perspectiva de mediano y largo plazo, es posible pensar que la oferta ambiental y productiva del Guaviare deberá responder a la demanda nacional y, sobre todo, internacional en productos y servicios ambientales tales como sumideros de carbono, productos agroforestales, biotecnología, ecoturismo, además de productos cárnicos y pesqueros, además de garantizar la seguridad alimentaria de la región.

De manera similar a como lo viene haciendo Costa Rica²⁵, el Guaviare podría acceder a

²⁴ La gran abundancia del recurso (sólo el Guaviare tiene una oferta superior a 160 millones de metros cúbicos al año) está protegida porque los dos ríos afluentes más importantes – Guayabero y Ariari - tienen sus nacimientos en los parques nacionales naturales Cordillera de Los Picachos y Sumapaz respectivamente.

²⁵ Un indicador de la importancia del biocomercio, reside es el resultado de una feria especializada en Armenia con el liderazgo de la CRQ, en la cual se identificaron posibilidades de negocios verdes a nivel internacional, nacional regional, donde se reportaron ventas superiores a los mil millones de pesos y se generaron expectativas de

negociaciones con organismos internacionales, como el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés), para la negociación de Acuerdos de Adquisición de Créditos de Reducción de Emisiones que le garantizaría acceso a pagos por resultados a gran escala para conservar sus bosques, regenerar tierras degradadas y ampliar sistemas agroforestales para actividades productivas sostenibles.

Frente a la objeción de la escasa capacidad de los bosques tropicales como sumideros de carbono, importa tener en cuenta observaciones de expertos en la materia²⁶, quienes sostienen que: “Los bosques tropicales influyen en el equilibrio del carbono en la atmósfera porque almacenan, con rapidez, grandes cantidades de carbono, liberan carbono en la atmósfera (en forma de dióxido de carbono) por medio de la respiración y exportan materia orgánica hacia las capas freáticas profundas o hacia los ecosistemas oceánicos. Los bosques reaccionan, además, ante los usos humanos, que consisten en la extracción de la madera, la destrucción del bosque y la ordenación forestal para obtener un crecimiento neto. Quienes creen que los bosques tropicales son fuente de carbono para la atmósfera aducen que la rapidez de la deforestación reduce el almacenamiento del carbono y aumenta la cantidad de CO₂ que pasa a la atmósfera a causa de la quema y descomposición de la vegetación.” En todo caso, una decisión sobre el particular deber sustentarse en estudios específicos que deben preverse en el POT y en los planes de desarrollo.

Agroforestería: Es una actividad de producción sostenible que ya ha comenzado a reconocerse en el mundo. De allí que varios países han empezado a emitir certificados agroforestales, según los cuales se garantiza que el manejo de los ecosistemas forestales se está haciendo sustentablemente, por lo cual se obtiene un reconocimiento en el mercadeo de sus productos y la posibilidad de una preferencia en el consumidor.

Bioprospección. “Se define como la búsqueda sistemática, clasificación e investigación de nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas y otros productos que poseen un valor económico actual o potencial, y que se encuentran en los componentes de la diversidad biológica. La bioprospección es una práctica que, si bien puede considerarse antigua, durante los últimos veinte años ha adquirido un margen de actualidad extraordinario, debido a los

negocios que superan los 10.000 millones de pesos. Véase: https://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/biocomercio_/PROGRAMA_NACIONAL_DE_BIOCOMERCIO_SOSTENIBLE.pdf

²⁶ Que registró en 2011 una negociación de S\$6 millones. Cabe anotar que “Un bono de carbono representa una tonelada de CO₂ equivalente, y el precio depende del proyecto donde se va a invertir, es decir, si son forestales, que además reportan beneficios ambientales y a comunidades, pueden tener precios en este momento entre \$10.000 y \$20.000, pero existen proyectos que impactan en comunidades indígenas y en donde cada bono puede costar aproximadamente \$15.000 por tonelada de carbono. Además existen proyectos más sencillos de \$5.000 por bono. En el exterior hay créditos de carbono provenientes de China e India que no tienen valores agregados y pueden costar un dólar”, puntualizó Roberto León Gómez, subdirector de desarrollo local de la Fundación Natura. (Diario El Espectador, 25 de octubre de 2015).

avances tecnológicos que se han dado en farmacéutica, biotecnología y agricultura. Lo anterior ha permitido descifrar gran parte de la fisiología de los seres vivos, con el objetivo de explorar la potencialidad de las llamadas sustancias bioactivas y la opción de encontrar en ellas la solución a importantes problemas (humanos).”

Este es un renglón de suma importancia para el futuro pero de gran complejidad y sobre el cual existen delicados asuntos controversiales, entre ellos la piratería y el reconocimiento al saber tradicional de los indígenas. De allí que si se quiere avanzar en este campo y aprovechar su potencial económico²⁷ en beneficio del departamento se debe comenzar desde ya a organizar un grupo de expertos locales para que, en acuerdo con las autoridades nacionales, realicen las gestiones orientadas a promover proyectos de esta naturaleza.

Sobre la importancia de este tema dice el Plan nacional en bioprospección continental y marina (Propuesta técnica): “ a diversidad biológica de Colombia, representada en aproximadamente 35.000 especies de plantas vasculares, 2.890 especies de vertebrados (Instituto Alexander von Humboldt, 1998) y un número no determinado de insectos, microalgas y otros organismos, representa una de sus mayores ventajas competitivas, ofreciendo recursos promisorios que pueden servir para obtener productos o servicios derivados, mediante un manejo adecuado y a través del uso de herramientas científicas, tecnológicas y biotecnológicas. Adicionalmente, la diversidad cultural ha desarrollado conocimientos, innovaciones, prácticas tradicionales y usos de los recursos biológicos disponibles.”

Ecoturismo. Este es uno de los renglones de la oferta existente en el Guaviare que podrá tener los mejores resultados en un tiempo breve, por cuanto existe una gran afección en el mundo y en Colombia por este tipo de esparcimiento.

Sobre los positivos resultados de un programa de desarrollo de este turismo basta señalar la experiencia de Costa Rica, que se menciona a continuación:²⁸

“Costa Rica adoptó el ecoturismo de forma temprana. El ecoturismo despegó en 1987 luego de que el Presidente Oscar Arias ganara el Premio Nobel como el arquitecto del Plan de Paz de Centroamérica. El plan logró oficialmente que muchos conflictos y guerras en la región cesara”²⁹.

²⁷ Diez de los 25 fármacos más vendidos en el mundo en 1997 eran derivados de fuentes naturales. El valor global del mercado farmacéutico procedente de los recursos genéticos se estima entre US\$75 mil millones y US\$150 mil millones anuales. Alrededor del 80 por ciento de la población mundial depende de las medicinas tradicionales para el cuidado de su salud, las cuales se originan en fuentes naturales. Véase: <http://www.scidev.net/americas-latina/biodiversidad/especial/biodiversidad-hechos-y-cifras.html>,

²⁸ <http://www.responsibletravel.org/docs/Importance%20of%20Ecotourism%20Osa%20Peninsula%20->

²⁹ Una coyuntura similar se presentará en Colombia en cuanto a un proceso de paz ampliamente publicitado en el exterior.

La imagen internacional de Costa Rica y las perspectivas del turismo cambiaron rápidamente. Costa Rica adoptó el ecoturismo de forma temprana y las perspectivas del turismo cambiaron rápidamente. Para 1992 – justo cinco años después de que el turismo iniciara su crecimiento - Costa Rica fue considerada como “el destino ecoturístico número 1 en el mundo” y las encuestas de aeropuerto del gobierno mostraban que muchos turistas venían al país por razones relacionadas con el ecoturismo. Entre 1986 y 1995, los números de arribadas turísticas se triplicaron y los ingresos brutos pasaron de 261.000 a 792.000, a la vez que el turismo sobrepasó al banano y al café y se convirtió en la actividad económica de mayor ingreso. La nueva industria de turismo de Costa Rica fue en gran parte desarrollada en casa y basada en su sobresaliente red de parques públicos y privados, así como en su relativamente buena infraestructura, amplia clase media, una fuerza de trabajo saludable y bien capacitada, un gobierno democrático, la ausencia de guerrillas y de ejército y una proximidad relativamente cercana con el mercado estadounidense. Muchos de los propietarios de albergues ecoturísticos, compañías tour operadoras y otros negocios eran ya sea de costarricenses o de residentes extranjeros con una amplia permanencia en el país, de tal forma que las ganancias tendían a estar en el país. Inicialmente no había cadenas de hotel internacionales. En las pasadas dos décadas no solo creció la reputación internacional de Costa Rica y el número de arribadas, sino que el ecoturismo probó ser altamente rentable. Entre 1986 y el 2007, las arribadas turísticas crecieron 7.5 veces mientras que los ingresos brutos crecieron cerca de 15 veces; para el 2007, Costa Rica obtenía el doble por turista que lo que lograba en 1986, justo antes de que el ecoturismo despegara. Esto demuestra que Costa Rica estaba captando exitosamente más dólares turísticos así como su turismo crecía. A pesar de la caída en el número de arribadas producto de la recesión económica entre el 2007 y el 2009, el total de ingresos brutos ha continuado creciendo.” (Subrayado fuera de texto).

Productos cárnicos y pesqueros. A pesar de la competencia que pueden ejercer los departamentos aledaños (especialmente Caquetá y Meta) las perspectivas de la ganadería y la pesca en el Guaviare pueden ser interesantes si se responde a dos tendencias de los mercados, a saber: especialización en determinados consumos (carnes magras) y acreditación del carácter orgánico de los productos, es decir, la crianza y engorde en condiciones sostenibles y con el menor grado de uso de sustancias químicas y agroquímicas. Estos propósitos se relacionan con la vocación silvopastoril de la región como una condición favorable, con los proyectos que se vienen promoviendo en el país de agricultura sostenible y las iniciativas de la A en materia de ganadería “orgánica”, así como con las tendencias de consumo de carne saludable en el mundo.³⁰

Sobre este último aspecto, una publicación especializada³¹ dice:

³⁰ Véase: “La sostenibilidad y la modelización de la ganadería orgánica” y <http://www.fedegan.org.co/programas/ganaderia-colombiana-sostenible>.

³¹http://www.mercasa.es/files/multimedios/1401809633_Tendencias_en_el_consumo_mundial_de_carnes_p32-p37.pdf

“La carne de vacuno continúa siendo la reina en muchos países. En buena parte del mundo desarrollado forma parte de la dieta habitual de los grandes comedores de carne y la mayoría de los asadores dedican gran parte de su carta a los diferentes cortes del animal.” Y también se afirma que “el crecimiento de la población y el continuo incremento del ingreso per cápita esperado en los países emergentes, que parten desde niveles muy bajos de consumo de carne, darán lugar a la consolidación del proceso de urbanización de su población y a un persistente cambio en su dieta alimentaria. Es decir, en la segunda década del siglo XXI seguirá creciendo la demanda de proteínas de origen animal en forma más que proporcional a la evolución del ingreso per cápita, en detrimento de las proteínas de origen vegetal.”³²

Por último, la seguridad alimentaria en determinados productos básicos de la canasta familiar seguirá siendo una gran oportunidad porque los productores regionales han alcanzado un cierto nivel de productividad que les permite competir con los productos traídos de otras partes, máxime si se mejoran las condiciones técnicas fruto de los planes de desarrollo y de la infraestructura productiva que se mencionará más adelante.

Debilidades

En relación con las debilidades, es decir, los hechos y situaciones que impiden el éxito en la gestión territorial para construir una región próspera, sostenible y equitativa, se presenta a continuación:

Uso del suelo. Por tratarse del ordenamiento territorial y porque este departamento ha sido y es aún de predominio agropecuario por lo menos en la parte más intervenida³³, la primera debilidad que resalta es el uso inadecuado del suelo. En efecto, las 500.000 hectáreas sustraídas³⁴, están inadecuadamente explotadas por dos hechos fundamentales:

- Siendo en su mayor parte de vocación forestal, está destinado a explotaciones ganaderas intensivas;
- No se aprovecha el potencial agrícola que existe, toda vez que sólo se registran alrededor de 24 hectáreas en cultivos, cuando existe vocación para 40 mil hectáreas en producción agrícola.

Las consecuencias negativas de este tratamiento son evidentes. En el primer caso, se está desperdiciando el potencial agroforestal y se causan severos daños ambientales por compactación de los suelos y en el mediano y largo plazo, la desertización.

³² <http://www.minagri.gob.cl/wp-content/uploads/2013/11/Perspectivas-del-mercado-de-la-carne-bovina1.pdf>

³³ A la cual me referiré más adelante, cuando hable de la visión del departamento.

³⁴ No me refiero al cultivo de la coca que siendo un cultivo ilícito, por definición resulta inadecuado e inconveniente por la ausencia de todo control y de toda consideración

Importa aclarar, de todas maneras que, como lo ha indicado el IGAC en sus estudios agrológicos, sabiendo que los suelos del Guaviare no son aptos para cultivar, las autoridades deben enfocarse en promover el desarrollo de la ganadería de una forma sostenible, es decir sin sobrepasar la capacidad del suelo, sin olvidar las zonas de protección ambiental, como los bosques húmedos de la selva, las cuales deben conservarse. En general, la Orinoquia y la Amazonia colombiana se caracterizan por contar con suelos casi vírgenes, los cuales deben ser conservados.³⁵

Concentración de la propiedad de la tierra. Aunque no existe información estadística confiable toda vez que este territorio no se ha formado catastralmente, las informaciones y percepciones sobre el tema indican que la tierra que ha sido “e traída” durante los últimos 30 años ha sido (y sigue siendo) parte del ciclo: deforestación - praderización – concentración desde el punto de vista de la propiedad, este último fenómeno por compra o por despojo, dada las condiciones de violencia de la zona. Ello ha conducido a la formación de una estructura latifundista, acompañada de la formación de minifundios.

Desde el punto del uso de la tierra, estos latifundios (y aún algunos de los minifundios) son destinados a ganadería con una baja productividad y en suelos de escasa vocación para este tipo de explotación. En la tercera parte, como base para examinar algunas medidas para fomentar una ganadería de más alta producción y un mejor uso de los suelos, se harán algunas consideraciones sobre las causas de este fenómeno.

Conectividad insuficiente. Es evidente que la escasa infraestructura de movilidad en todo el departamento, particularmente en la zona más intervenida, es un obstáculo de primer orden para el desarrollo económico y social, en la propia medida en que éste debe garantizar los desplazamientos de personas y mercancías de una forma económica, eficiente y segura, respetando el paradigma de la sostenibilidad.

Escasa dotación de equipamientos colectivos y sociales. La baja cobertura de los servicios de educación, salud y recreación constituye una fuerte debilidad por cuanto representa un factor de baja calidad de vida y, en consecuencia, además de incumplir los más elementales derechos humanos, no permite la adecuada preservación y aprovechamiento del talento humano ni una adecuada oferta de talento para las actividades productivas, sociales y culturales.

Dice un especialista sobre el tema:³⁶

“La salud de la población y de los individuos está intrínsecamente unida a su desarrollo. El desarrollo, en el sentido amplio del término, implica cambios e incluso importantes alteraciones

³⁵ Este párrafo se reprodujo de la publicación Contexto Ganadero. 21 de julio 2014.

³⁶ Jonatan Rapaport. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/197>.

de la salud y del entorno de las personas. Pero, del mismo modo, el estado de salud de la población es un factor que condiciona el desarrollo.

Una salud precaria disminuye la capacidad laboral y la productividad de las personas, algo que afecta sobre todo a los pobres, por cuanto son ellos los que realizan los trabajos que exigen un mayor esfuerzo físico. Igualmente, una mala salud afecta al desarrollo físico de los niños, así como a su escolarización y aprendizaje. Como consecuencia, si ampliamos estas circunstancias al conjunto de la población, se puede constatar el fuerte freno que las enfermedades imponen al crecimiento económico y al desarrollo en general. A la inversa, diferentes estudios, como los analizados por Strauss (1993:149-163), prueban la relación que existe entre la mejora nutricional y de la salud con el incremento de la productividad (especialmente cuando se parte de niveles bajos de consumo y en actividades intensivas en mano de obra), así como en la asistencia y el rendimiento escolar.

Por su parte, el desarrollo puede romper el clásico círculo de retroalimentación existente entre la pobreza y la mala salud. El desarrollo económico posibilita disponer de mayores recursos con los que financiar la mejora de la salud medio ambiental, la realización de campañas de salud pública, y, sobre todo, el establecimiento de un sistema sanitario cuyos servicios de salud cubran también a los sectores más vulnerables, por ejemplo mediante la extensión de la atención primaria de la salud. Además, los programas de desarrollo social, como los de educación y alfabetización, han contribuido decisivamente a elevar el nivel de salud al facilitar las mejoras en la alimentación, la higiene y la salud reproductiva. El desarrollo socioeconómico, particularmente si alcanza equitativamente a la población (aunque generalmente no sea éste el caso), también permite mejoras en las condiciones de vivienda y de otros servicios básicos.

Las inversiones en salud se justifican no sólo porque ésta es un elemento básico del bienestar, sino también por argumentos meramente económicos. La buena salud contribuye al crecimiento económico de cuatro maneras: reduce las pérdidas de producción por enfermedad de los trabajadores; permite utilizar recursos naturales que, debido a las enfermedades, pueden quedar total o parcialmente inaccesibles e inexplorados; aumenta la escolarización de los niños y les permite un buen aprendizaje, y libera para diferentes usos aquellos recursos que de otro modo sería necesario destinar al tratamiento de enfermedades. En términos relativos, las ventajas económicas de una buena salud son mayores para la población pobre, que por lo general es la más afectada por las discapacidades que provoca una salud precaria y están en situación de beneficiarse al máximo de la explotación de los recursos naturales infrautilizados.”

Consideraciones similares pueden hacerse en relación con la vivienda, la educación la recreación, la seguridad, la dotación de espacio público, entre otras acciones sociales que requieren equipamientos sociales.

Carencia de infraestructuras productivas (incluye turísticas). La escasa disponibilidad de infraestructuras productivas (sistemas de riego, bancos de maquinaria, centros de servicios técnicos, centros de acopio, dotación de energía, investigación tecnológica, etc.) constituye un obstáculo al desarrollo del departamento. En el campo específico del turismo, renglón muy promisorio, existe una precaria infraestructura. Aquí se requiere un gran esfuerzo para dotación de paradores, servicios de alojamiento, centros de avistamiento de fauna, etc.

Factores institucionales y culturales. El diagnóstico habla de cuatro factores

interrelacionados y que históricamente explican en buena medida la actual configuración social, económica y cultural de la región: cultura de la ilegalidad y del enriquecimiento fácil, debilidad y desarticulación institucional, sobre los cuales no es necesario ahondar por ser bastante evidentes.

Cabe anotar que el conflicto interno, por sus características multifacéticas, es necesario considerarlo como una debilidad interna pero, a su vez, como una amenaza. Y muy ligado al fenómeno de la inseguridad.

Escasa integración regional. Por último, se señala como una debilidad importante la insuficiente integración regional, particularmente en cuanto a la gestión pública que se realiza a escala municipal, departamental y nacional, a pesar de los avances en los procesos de descentralización en las últimas décadas, en particular en la distribución de los recursos de regalías. Sin embargo, sigue siendo cierto que los planes sectoriales de las entidades nacionales carecen de una visión territorial, situación que se pretende corregir con el enfoque del nuevo Plan Nacional de Desarrollo.

Amenazas o restricciones

Con esta noción refiero a todas aquellas situaciones externas a la región que impidan u obstaculicen el desarrollo territorial, los cuales se describirán en forma breve.

Extractivismo. La acción de extraer, de manera depredadora, los recursos naturales sin ningún procesamiento y en formas insostenibles, constituye una amenaza constante contra la supervivencia. En la región existe principalmente en forma de extracción de fauna y flora silvestre y recursos forestales, en especial maderables.

Cultivos ilícitos. A pesar de que el acto de siembra y cosecha se realiza en el territorio es sin duda alguna un fenómeno externo por cuanto el factor fundamental de su existencia es la presencia de un mercado externo muy poderoso que hace de esta actividad la más rentable y atractiva, pero a su vez la más depredadora ambiental y socialmente.

Marginal de la selva. En la medida en que esta obra se realice sin una conexión eficiente con el departamento del Guaviare será un factor de aislamiento de la región de las corrientes comerciales del futuro.

Competencia territorial. La existencia de dos departamentos vecinos de una oferta económica similar constituye, sin duda, una competencia para muchas de las actividades económicas y sociales que podrían realizarse en el departamento. Entre ellas, el turismo (La Macarena) y la oferta agrícola.

El departamento del Guaviare podrá ser el epicentro y factor integrador del desarrollo de la zona de confluencia de la Orinoquia y la Amazonia, con una economía sostenible y competitiva, basada en el ecoturismo, la autosuficiencia alimentaria, la producción de cárnicos para satisfacer mercados seleccionados en el país y en el exterior; será una plataforma de la investigación biotecnológica y de exportación de servicios ambientales, con un área de preservación del capital natural y una conformación social multiétnica con una infraestructura de servicios sociales y colectivos suficiente, en un marco de una red de ciudades y centros poblados con servicios básicos garantizados.

Para construir la región que se avizora, es necesario garantizar una ocupación ordenada del territorio, lo que implica minimizar las debilidades y las amenazas y maximizar las fortalezas y las oportunidades, a partir de establecer unos principios, unas estrategias y un conjunto de acciones que guíen la acción de los gobiernos sucesivos en los cuatro períodos considerados en esta prospectiva.

A continuación, como culminación se recomienda los principios, las estrategias y las principales acción que se consideran indispensables.

8.2. PRINCIPIOS

Obviamente toda acción de ordenamiento debe estar orientada por los principios consagrados en la LOOT, pero se destaca la importancia de respetar y fortalecer la descentralización, una visión de integración y asociatividad regional y la búsqueda de equidad territorial, con el respeto y la preservación de la condición multiétnica y un esfuerzo continuado por actuar con pragmatismo.

Estrategias. Para el logro del objetivo propuesto, se considera indispensable determinar cuatro caminos de acción en el largo plazo, a saber:

- Delimitación al interior del territorio e integración regional.
- Reconversión de actividades productivas
- Promoción de nuevas acciones y
- Consolidación de los equipamientos colectivos y sociales básicos

Acciones principales. Para concretar las cuatro estrategias antes indicadas, se propone un conjunto de acciones, que se describen a continuación:

Delimitación al interior del territorio e integración regional

Aunque parezca paradójico, el ordenamiento territorial deberá enfocarse a lograr la delimitación efectiva de la zona hoy más intervenida (Véase Mapa) y la zona de conservación pero a su vez debe lograrse una integración mayor entre los cuatro municipios y sus zonas respectivas, además de la realización y puesta en marcha de alguna de las figuras de asociatividad contempladas en la LOOT, tales como las regiones administrativas y de planificación, las regiones de planeación y gestión, las asociaciones de departamentos, las provincias administrativas y de planificación, y las asociaciones de municipios.

Además, existen grandes posibilidades de asociación en asuntos específicos como en planes de reforestación, manejo de cuencas comunes abastecedoras de agua, vías intermunicipales, entre otras.

Delimitación de las dos zonas. El análisis efectuado sobre limitaciones y potencialidades del Guaviare indica que la zona hoy intervenida fuertemente, que corresponde *grosso modo* al área sustraída a la reserva forestal decretada por el Ley 2ª de 1959, tiene las condiciones suficientes para ser el hábitat de la población de hoy y de 20 años después, de mantenerse la tasa de crecimiento demográfico actual, es decir, de contar en el año 2036 con alrededor de 300.000

habitantes, con una parte mayoritaria en el sector urbano. Eso significa que el departamento debe hacer conciencia sobre la necesidad de preservar la actual frontera agrícola, lo cual sólo es posible si se ofrece en la zona intervenida oportunidades a los actuales y futuros pobladores en términos de ingreso, empleo y condiciones de vida y a los empresarios oportunidades de inversión atractivas, además de capacidad del Estado local y nacional para conducir la sociedad.

Pero no será posible una adecuada delimitación de esta zona si no se aclaran los problemas de organización y de propiedad que hoy existen, v.gr., la plena operación de la zona de reserva campesina y la desestructuración de propiedades concentradas que no obedecen a los principios de la organización campesina propuesta. En este sentido, es eventualmente necesario ampliar la zona de sustracción para resolver las incongruencias de la propiedad que se han señalado. Lograr esta delimitación implica adelantar en esta zona las acciones en los factores estructurantes que se mencionan más adelante.

Esta acción deberá estar acompañada por una adecuada definición de los usos del suelo a partir de la normatividad expedida por la CDA relativa a los determinantes ambientales.

Integración regional. Complementario al esfuerzo anterior es el de convenir entre los municipios vecinos formas de asociación para la prestación de servicios comunes, con la finalidad de lograr economías de escala. Tal el caso de servicios de prestación de determinados servicios públicos (disposición de residuos, centros educativos de nivel secundario, tecnológico o universitario, hospitales, por ejemplo). Pero la acción más importante es lograr acuerdos con los departamentos vecinos para convenir alguna de las figuras asociativas o aun la realización de determinadas acciones específicas, como la construcción de centros de acopio, centros de investigación o programas de promoción turística. Con esto se buscarían aprovechar las ventajas de cada región pero a su vez minimizar la competencia desastrosa que se podría generar entre ellas.

Conviene hacer explícito que el sistema de ciudades, centros locales y centros de servicios rurales, están relacionados íntimamente con las aldeas de los 24 resguardos indígenas que se encuentran en el departamento y, en consecuencia, se influyen mutuamente. No se han estudiado de forma sistemática estas interrelaciones, pero ya es imprescindible hacerlo, tomando en consideración las lógicas de ocupación territorial de los indígenas que son diferentes a las de los colonos y los blancos, especialmente cuando se trata de ordenar el territorio. Del mismo modo, deberá preverse que en los próximos 20 años seguramente se definirán las Entidades Territoriales Indígenas -ETIS, que enriquecerán la configuración de los territorios del país y modificarán las estructuras municipales tradicionales.

Reconversión de actividades productivas

Sería ingenuo desconocer que buena parte de la zona intervenida está ocupada por la ganadería extensiva, con graves daños a los suelos, pero que ésta no podrá superarse sino mediante un esfuerzo sostenido y sistemático de lograr su reconversión a ganadería sostenible, vale decir, a ganadería orgánica, silvopastoril o intensiva con un esfuerzo sostenido de varios años y adoptando medidas que hagan atractiva la inversión en este nuevo tipo de ganadería y desestimulen los factores sociológicos inscritos en el acaparamiento de la tierra.

Sobre este particular es importante recordar que la ganadería extensiva obedece a factores muy complejos que tienen que ver, por una parte, a la alta rentabilidad individual de este tipo de explotación y, de otra parte, a los factores de poder local y regional que están inscrito en la

noción de terrateniente.

Para invertir el fenómeno para que haya inversiones más atractivas o medidas que desestimulen este tipo de explotaciones (vía impuestos a las tierras improductivas socialmente consideradas, por ejemplo), es necesario que el Estado ofrezca bienes públicos (infraestructuras productivas), tal como lo recomienda la Misión Rural. En esta dirección, desde el punto de vista del ordenamiento territorial, se recomienda considerar tres tipos de acciones:

- Determinar, a partir de los estudios específicos del caso, una red de centros de acopio que incrementen y fortalezcan el mercadeo de los productos agrícolas.
- Delimitar un área para el montaje de un centro experimental y de investigación de mejores prácticas para actividades agrícolas y pecuarias sostenibles.
- Demarcar un área en el Departamento en la cual se dará prioridad a las actividades agroforestales y en particular la producción de caucho y cacao. Esta zona deberá contar con una atención especial en materia de construcción de vías y equipamientos productivos.

Promoción de otras actividades económicas

Ecoturismo. El POT deber considerar de “especial interés” aquellas reas que tengan un evidente potencial ecoturístico y en mérito de lo cual se les concederán ciertos estímulos temporales y se definirá la construcción de determinadas estructuras turísticas, como paradores, sitios de avistamiento de aves, etc., además de la formulación en los sucesivos planes de desarrollo de programas de promoción turística.

Negocios verdes Dentro de esta amplia clasificación caben los relativos a ventas de bonos de carbono, productos exóticos, bioprospección (recursos genéticos y productos derivados - productos bioquímicos, enzimas, aminoácidos, péptidos, proteínas, etc. -), productos derivados de la fauna silvestre, no maderables (semillas, raíces, frutas) y maderables, entre otros. Sobre este particular, en materia de ordenamiento territorial se requiere establecer – en acuerdo con la autoridad ambiental y la UAEPNN, zonas dentro del área de conservación, en las cuales se permitirán estas explotaciones, siempre y cuando se cumplan los lineamientos internacionales y nacionales respectivos.

Consolidación de los equipamientos sociales y colectivos

La cuarta estrategia que es importante para el ordenamiento del territorio hace referencia a definir la localización de los equipamientos colectivos y sociales que son indispensables para atender las necesidades de la población y los retos del desarrollo. En este sentido, el POT deberá contemplar las especificaciones necesarias de los siguientes equipamientos: servicios públicos domiciliarios, dotación de seguridad, instalaciones para prevención y atención de desastres, edificaciones para la prestación del servicio de justicia, los servicios de saneamiento (alcantarillado, disposición de residuos, tratamiento de aguas residuales), servicios de transporte colectivo y edificaciones para prestación de servicios administrativos estatales.

De conformidad con lo presentado en la evaluación de la ocupación actual del territorio, el Departamento tiene grandes brechas en estos equipamientos, que se expresan en últimas en la deficiencia de las coberturas y en la baja calidad de la prestación de los servicios.

Para complementar las consideraciones relacionadas con las directrices generales de ordenamiento que deben tomar en cuenta el Departamento y los municipios se presenta a continuación algunas recomendaciones sobre algunos temas específicos de especial interés, como son los relacionados con los equipamientos sociales y el sistema de movilidad. Otras acciones en los factores estructurantes se pueden deducir fácilmente de lo anotado en relación con la ocupación actual del territorio.³⁷

Equipamientos sociales Comprende lo relacionado básicamente con cuatro elementos que, de una forma directa, tocan con la calidad de vida de la población y que inciden en la ocupación del territorio: Educación, salud, vivienda y espacio público.

Educación y salud. Su relación con el ordenamiento territorial tiene que ver con la determinación de definir su magnitud y la localización en el territorio. Son dos aspectos que deberá estudiarse con detenimiento en cada proyecto de ejecución en estricta coordinación con las autoridades correspondientes, bien del orden regional o nacional.

Se trata de un reto importante no tanto por la dimensión de la ocupación física del territorio sino por el área de influencia que se debe determinar para garantizar un aumento significativo de la cobertura.³⁸

Para esta finalidad es necesario calcular el número, extensión y localización de las construcciones educativas y de salud en el período del plan de ordenamiento, en este caso, 20 años, e incorporar por períodos anuales o cuatrienales las metas correspondientes.

Para que se aprecie la magnitud de la tarea, señalo a manera ilustrativa que si se quisiese cubrir en un periodo de 12 años llevar la cobertura a un mínimo del 88% de la cobertura en matrículas, que corresponde al promedio nacional del año 2014, se tendrían que duplicar el número de sedes educativas en las áreas urbanas y rurales, excepto en el caso de Miraflores, donde deberían triplicarse. De manera que el esfuerzo es muy significativo, pero lo será aún más si se piensa en nuevas disciplinas educativas como educación tecnológica, atención a discapacitados, etc. Desde el punto de vista del ordenamiento cumplir esta tarea implica seleccionar las localizaciones de estos establecimiento, con estudios detallados por parte de las oficinas de planeación y de las secretarías de educación.

Más difícil resulta hacer un ejercicio similar en el sector salud. Sin embargo, importa advertir que se necesitará ampliar la red hospitalaria y de puestos de salud que permita atender los nuevos usuarios y el talento humano de acuerdo con los estándares mínimos establecidos por la ley en el sector salud.

Vivienda

³⁷ Ver el Plan Nacional de Negocios Verdes. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014.

³⁸ Ese entiende que la existencia de los equipamientos no es suficiente, sino que se requieren recursos para insumos y el personal de servicio capacitado y necesario. Pero estos son asuntos que competen a los planes de desarrollo y a los sectoriales y no al POT

Sistema de movilidad. El punto esencial que se debe abocar en materia de movilidad regional, reside en que el POT debe determinar el modelo de movilidad regional que se debe definir en el Plan de Ordenamiento departamental y su complementación en los planes de ordenamiento municipales.

La idea es que la zona hoy intervenida logre un grado de integración de tal naturaleza que sirva de estímulo a la realización de actividades de todo orden en ese territorio, como la manera más efectiva de lograr la conservación del área de conservación del departamento.

Para tal fin lo que se propone es una estructura en forma de red que permita facilitar la movilidad en toda la región ocupada de tal forma que hacia el futuro sea una región integrada. La ejecución de este esquema debería establecerse, dentro de la lógica de las competencias territoriales, definiendo las vías que construiría el departamento (con apoyo de la Nación) y las vías que construirían los municipios (con apoyo del departamento).

Expansión urbana. Como se comentó en la evaluación de la ocupación del territorio, existe una fuerte dinámica de expansión de las áreas urbanas. Y ello es explicable por múltiples factores. Sin embargo, debe llamarse la atención sobre el cuidado que se debe tener en la formulación de los POT sobre autorizaciones para esta expansión, teniendo en cuenta tres elementos claves:

- Sólo es justificable cuando se tiene la certeza de que no hay lotes urbanizados no urbanizables, lotes urbanizados sin construir y sobre todo que existe una fuerte presión social;
- Cuando se tiene la certeza de que las zonas en expansión puedan contar con los servicios básicos, es decir, que se encuentre dentro del perímetro urbano;
- Que no se trata de zonas de riesgo no mitigable;
- Que se disponen los mecanismos indispensables para recaudar parte de la plusvalía que estas decisiones administrativas tienen y que de no preverse darían pie a enriquecimiento injustificado de los propietarios particulares y
- Que se asegura la factibilidad del transporte colectivo para los nuevos pobladores de esas zonas.

Determinantes ambientales. Para la formulación de los planes de ordenamiento municipal y el plan de ordenamiento departamental se deberá revisar la normatividad vigente y consultar con las autoridades que intervienen en el territorio reservando o condicionando el uso del suelo u otros patrimonios (natural, cultural, etc.), entre las cuales se puede mencionar la CAR, el Ministerio de Cultura, el Instituto Colombiano de Antropología.

Con base en la normatividad hoy vigente y a manera ilustrativa, ya se señalaron las principales determinantes que han condicionado el uso del territorio, así en algunos casos no se hayan respetado debidamente.

Pero, de acuerdo con información disponible, existen elementos del patrimonio cultural que se deben incorporar, aunque no sean zonas o áreas declaradas por autoridad superior y en estricto rigor no existan como determinantes. En este sentido, el departamento cuenta con un rico patrimonio cultural y paisajístico que debe ser preservado, como se señala a continuación.

El municipio de San José del Guaviare, por ejemplo, cuenta con una riqueza cultural expresada en sitios arqueológicos y otros de vocación ecoturística.

Cabe anotar que los conflictos en el manejo del patrimonio cultural se expresan en el descuido en la conservación, protección y recuperación del patrimonio material e inmaterial (culturas indígenas) del departamento. Sus potencialidades en la riqueza inmensa arqueológica y ecoturística, más las culturas vivas ancestrales, representadas en sus expresiones multiétnicas.

Otras determinantes.

Otras determinantes que se deberán tener en cuenta son aquellas que tienen que ver con el programa de ejecución de los POT y el POD. Debe incluir las siguientes acciones, entre otras:

- Compra de predios, según lo dispuesto en el artículo 111 de la ley 99 de 1993, individualmente o asociado con otros municipios.
- Protección de nacimientos, cuerpos de agua, cauces, humedales y fuentes abastecedoras de acueductos
- Programas indicativos sobre restauración y manejo de cada zona, área o unidad geográfica.
- Cronograma de ejecución para actividades de conservación y protección de los recursos naturales.
- Control de frigoríficos y mataderos.
- Mecanismos para estímulo de la densificación y renovación urbana.

En los determinantes ambientales se deben tomar en consideración las siguientes:

Protección del medio ambiente en suelos urbanos y de expansión urbana. Señalar áreas de protección en zonas de infraestructura y equipamientos urbanos, donde será prohibido el uso agropecuario y para vivienda, previendo un área de expansión del sistema de tratamiento.

Determinación de zonas de descanso o recreo y organización de sus servicios para mantener un ambiente sano.

Determinación de áreas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas y áreas de amenaza. Identificación de humedales. Declararlos como suelos de protección, con el fin de frenar los procesos de urbanización.

Localización de actividades industriales, señalando la ubicación y los niveles permisibles de contaminación sanitaria y ambiental.

Requisitos en la suburbanización. Comprende áreas aledañas a las vías, que pueden ser objeto de desarrollos diferentes al uso principal de la zona respectiva.

Suelos suburbanos. Áreas donde se interrelacionan los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, de

manera que se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios y que, de acuerdo con el artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y el numeral 31 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, el índice de ocupación máximo es del 30%, sin perjuicio de las disposiciones que para cada municipio expidan la CDA.

9. REFERENCIAS

- BLANCO, Jorge. Espacio y territorio: elementos teórico-conceptuales implicados en el análisis geográfico. En: FERNÁNDEZ CASO, María Victoria & GUREVICH, Raquel. Geografía. Nuevos temas, nuevas preguntas. Un temario para su enseñanza. Buenos Aires: Biblos, 2007. p. 37-64).
- Ramírez, Juan Carlos, González A, Laura, Chavarría, Angélica. (2015) Visiones regionales en la Amazonia colombiana. Serie Estudios y Perspectivas (Bogotá) No.29. Programa "Promoción del Desarrollo Bajo en Carbono y de la Cohesión Social en América Latina y el Caribe. <http://hdl.handle.net/11362/37792>
- ROMERO, J. L. (1997), "Cap. 4: Las ciudades criollas", en: Latinoamérica. La ciudad y las ideas, Siglo XXI, Bs. As., pp. 119-172.
- HUSSY, C., 1999. Études Régionales: Pertinence et Pratique. Ginebra Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Ediciones Peter Lang, Berne
- Dirección de Desarrollo Territorial. Grupo de Estudios Territoriales. Tipologías Departamentales y Municipales: Una propuesta para comprender las entidades territoriales colombianas. 15 de junio de 2015.
- Constitución Política 1 de 1991. Asamblea Nacional Constituyente.
- Ley No. 388. Ley de Desarrollo Territorial. Publicada en el Diario Oficial No. 43.091, del 18 de Julio de 1997. Colombia.
- Ley No. 1454 . Ley orgánica de Ordenamiento Territorial. Publicada en el Diario Oficial No. 48.115 de 29 de junio de 2011. Colombia.
- Ley No. 9. Ley de planes de desarrollo municipal. Publicada en el Diario Oficial No. 38.650 de 11 de Enero de 1989. Colombia.
- Ley No. 136. Ley del funcionamiento de los municipios. Publicada en el Diario Oficial 41.377 del 2 de Junio de 1994. Colombia
- .
- Ley No. 1530. Ley de organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. Publicada en el Diario Oficial 48433 del 17 de mayo de 2012. Colombia.

Ley No. 99. Ley que crea al Ministerio de Medio Ambiente y reorganiza el SINA. Publicada en el Diario Oficial 41146 de Diciembre 22 de 1993. Colombia

Decreto No. 4002. Donde se reglamentan artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997. Publicada en el Diario Oficial 45749 de diciembre 1 de 2004. Colombia.

Decreto No. 879. Disposiciones al Ordenamiento Territorial municipal y distrital. Publicado en el Diario Oficial No. 43.300 de 13 de Mayo de 1998. Colombia.

Decreto No. 1640. Se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos. Publicado en el Diario Oficial 48510 del 2 de agosto de 2012. Colombia.

Decreto No. 3600. Ordenamiento del suelo rural y desarrollo de actuaciones urbanísticas. Publicado en el Diario Oficial 46757 de septiembre 20 de 2007. Colombia.

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Ciencias Económico Administrativas, Grupo de investigación RAET:<http://www.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/>

Rojas H 1990: Economía campesina y uso de los recursos naturales en zonas de colonización (continuación). Livestock Research for Rural Development. Volume 2, Article #9. Retrieved July 18, 2016, from <http://www.lrrd.org/lrrd2/1/rojas2.htm>

Conpes No.3697 de 2011 Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad y el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible 2014-2024 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2014

