

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA DECLARACIÓN,
FORMULACIÓN CONCERTADA Y DESARROLLO DEL
PARQUE NACIONAL NATURAL DE LA SERRANÍA DE LOS
YARIGUIES (COLOMBIA, OCTUBRE 2005)**

TOMO N° 3



OBJETIVO IV:

**Apoyar y gestionar un acuerdo entre
municipalidades y autoridades ambientales para
la definición de una propuesta unificada de
ordenamiento y manejo ambiental que avance en
la declaratoria del área**

**Directrices generales para la planificación y ordenación del territorio de la
región de manera compatible con la declaración del área protegida**

DIRECTRICES GENERALES PARA LA PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO¹

CONDICIONES QUE FAVORECEN EL MANEJO DEL ÁREA

El conocimiento científico que se tiene hoy en día de la subregión Serranía de los Yariguíes con los diferentes estudios citados como el de ISA 2002, Fundación Natura 2003, la UIS no publicado, el jardín Botánico de Medellín, el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, Proaves, el interés de otras instituciones académicas y Ong's por investigar y tener un mejor conocimiento de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales de la serranía de los Yariguíes.

La política de consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con base en la participación social en la conservación, con fundamento en los mandatos constitucionales y legales, lo que da instrumentos para la gestión y administración social participativa de las áreas de Parques Nacionales Naturales. La UAESPNN es la responsable de convocar a las instituciones, entes territoriales y diversos actores sociales para que mancomunadamente participen en los objetivos de conservación de los Parques. Dentro del Plan de acción de la UAESPNN está la declaratoria de la serranía de los Yariguíes como Nueva Área Protegida.

En el actual Plan de Desarrollo Nacional con vigencia 2002 – 2006 se tiene como metas en lo referente a la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, la conservación de cerca de 200.000 has. En nuevas Áreas Naturales Protegidas, mencionándose a la Serranía de los Yariguíes como una de las áreas naturales o ecosistema estratégico prioritario para su conservación.

La Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, que administra los recursos naturales del departamento, ente regional que en su Plan de Gestión Ambiental contempla el ordenamiento territorial de la subregión de Yariguíes, lo cual permitirá la conservar y preservar otras áreas objeto de conservación como son: cerro de Armas, cerro de los Andes, cerro de la Paz y cuchilla de Ramos, que permite bajarle la presión al área de conservación.

La importante y fundamental participación de los entes territoriales de la subregión, quienes han conformado la Asociación de Municipios Agropecuarios de los Yariguíes AMAY, la cual incluye en sus objetivos como principal la conservación de la Serranía y demás orobiomas de cómo estrategia fundamental para la conservación de suelos y sobre todo de las aguas necesarias para la supervivencia de las culturas campesinas que representan.

La participación de la Gobernación del Departamento de Santander, suscriptor del Convenio de Cooperación Técnica Administrativa y soporte para la declaratoria y puesta en operación del nuevo Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes, que como ente territorial decretó a través de la Ordenanza 055 de 1996, mostrando

¹ Información Recopilada y con aportes personales de: Jaime Eduardo Quintana Cabeza. Técnico Administrativo. Dirección Territorial Norandina Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales

Como fuentes secundarias se utilizó información registrada por: ISA, NATURA, UIS, GOBERNACIÓN DE SANTANDER, DANE, IGAC, INCORA, la UIS, los EOT y PBOT municipales, AMAY, PDPMM, la tesis de grado del Ingeniero Forestal Reinaldo Ardila. Documentos de trabajo de campo; Jaime Eduardo Quintana C y David López de la UAESPNN

desde hace tiempo su interés en la conservación de estos ecosistemas estratégicas como se denominan en los Planes de Desarrollo del Departamento.

La participación de valiosas ONG's del nivel Internacional, Nacional y Local, baste nombrar entre otros. Conservation International CI, Biocolombia, Fundación Natura, Proaves, AGROS, AMAY, Grupo Ecológico de los Yariguíes de San Vicente de Chucurí, Asociación de Grupos Ecológicos Agropecuarios AGEA de los diferentes municipios de la Subregión, Funcua, y varias ONG's del departamento de Santander

PROPUESTA HACIA UN COMITÉ CONSULTIVO INTERINSTITUCIONAL DEL CONVENIO SOBRE LA SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES

ANTECEDENTES

La propuesta de convenio firmado entre otros por: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el Instituto Alexander Von Humboldt, la Gobernación de Santander, la Corporación Autónoma Regional de Santander, Los Municipios de la subregión, ONG's y la Asociación de Municipios Agropecuarios de Yariguíes, entre otros, pretende la cooperación técnica y administrativa para contribuir al desarrollo ambiental integral de la ecoregión de la Serranía de los Yariguíes y determinó la constitución y puesta en marcha de un Comité Consultivo Interinstitucional y de un Grupo Técnico de Apoyo.

Posteriormente se ejecutó el proyecto "Construcción y Apropiación Social del Sistema de Áreas Protegidas de la Serranía de los Yariguíes" que conllevó a un nuevo convenio entre las mismas entidades del anterior con la excepción del Ministerio del Medio Ambiente y del Instituto Alexander Von Humboldt. Este último convenio constituyó un Comité Técnico de Coordinación que fue el que en realidad operó de manera regular y en varias ocasiones "Ampliado" y alrededor o con el propósito de ejecutar el proyecto referido a través de la Fundación Natura. Sin embargo, luego de ejecutado el proyecto a inicios del 2003, las reuniones de dicho Comité Técnico de Coordinación disminuyeron su frecuencia o regularidad. El último fue el que se realizó en San Gil el 8 y 9 de julio del 2003, cuyo Plan de Acción para la Declaratoria de la serranía de Los Yariguíes como nueva Área Protegida Nacional previó nuevas reuniones de dicho Comité Técnico y de manera "Ampliada" para el 29 de agosto, 29 de septiembre, 31 de octubre y 29 de noviembre.

El cronograma previsto en el Plan de Acción mencionado, con el propósito de complementar y verificar en campo los resultados del Proyecto ejecutado por Natura y que incluye además, la formulación de las propuestas de delimitación de la nueva Área Protegida Nacional en la Serranía de los Yariguíes y de la categoría de manejo más adecuada o en correspondencia con la situación de ésta ecoregión. Todo este proceso además, para ser realizado a través de una negociación con todos los actores allí implicados. Para la continuidad de éste proceso o una siguiente etapa de consolidación se prevé la puesta en ejecución de un nuevo Proyecto con apoyo financiero de Parques Nacionales de España.

A mediados de septiembre de 2003, "Socializar la información (socioeconómica y de biodiversidad)" tal como estaba previsto en el Plan de Acción acordado en San Gil en

julio pasado. Otra actividad como la “Superposición cartográfica (predial, Natura y EOT)”.

Han existido inconvenientes de diferente índole que atrasan los procesos, dentro de ellos podemos enumerar, la tala intensiva e ilegal de extracción maderable y principalmente por El Carmen de Chucurí, que es el municipio con mayor cobertura boscosa en la Serranía, situación aquella agravada por la amenaza de muerte del Ingeniero forestal de la CAS con sede en San Vicente de Chucurí, lo que hizo concentrar los esfuerzos de AMAY, la CAS y la DTNA-UAESPNN en un proceso de acuerdos de Control y Vigilancia, Educación Ambiental y Reforestación, con todos los actores involucrados en el municipio de El Carmen y desde mediados del mes de agosto. El énfasis puesto en este municipio lo determinó también la identificación de que en su EOT, se definió una extensión muy mínima de “Suelos de Protección” o muy contraria a las existencias reales de dicho tipo de suelos en su jurisdicción.

Tanto los imprevistos y limitaciones presentadas como el ajuste estratégico puesto en marcha en El Carmen de Chucurí, conllevaron la no realización de los Comités Técnicos Ampliados previstos para el 29 de agosto y 29 de septiembre del año en curso. Finalmente, la inminencia en octubre de la jornada electoral nacional, condujeron a aplazar una vez más la actividad de “Socializar la información (socioeconómica y de biodiversidad)” a través de Talleres en los 13 municipios de AMAY y de visitas de campo en la Serranía.

Por otra parte se han presentado inconvenientes o limitaciones sensibles a la puesta en marcha desde la segunda quincena de julio de la sede en Simacota dispuesta entre AGEA, AMAY y la UAESPNN para el proceso de Declaratoria de la nueva Área Protegida Nacional. Todo lo antes planteado entonces, permite reconocer la conveniencia para el proceso, de invocar la instancia del “Comité Técnico Ampliado” tal como estaba previsto en el Plan de Acción acordado en San Gil el pasado julio. Además, las reuniones sostenidas el pasado 15 de septiembre (Ver Relación de éstas Reuniones) y en el contexto de este proceso, revelan también la conveniencia o necesidad de invocar la reactivación del Convenio Interadministrativo y por tanto, de sus instancias operativas, el Comité Consultivo Interinstitucional y el Grupo Técnico de Apoyo.

PROPUESTAS DE ACCIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO:

1. Hacer un balance del Plan de Acción acordado en el “Comité Técnico Ampliado” y hacerle pertinentes.
2. Revisar el Convenio Interadministrativo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el Instituto Alexander Von Humboldt, la Gobernación de Santander, la Corporación Autónoma Regional de Santander, Los Municipios de la subregión, ONG's y la Asociación de Municipios Agropecuarios de Yariguíes, para considerar la procedencia de su prórroga y/o reactivación con la instalación y puesta en marcha de su Comité Consultivo Interinstitucional y su Grupo Técnico de Trabajo.

COMPONENTES A TENER EN CUENTA EN LA TOMA DE DECISIONES DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO

Componente producción

La composición de las áreas según las coberturas vegetales para el análisis económico se dividen en áreas de conservación (protegidas e intervenidas) y áreas intervenidas (sistemas productivos).

- Áreas de conservación

Las áreas de conservación no intervenidas Bosques y Vegetación de Páramo (B y Pmo) y las áreas de conservación intervenidas constituidas por Bosque Intervenido (BI), Páramo Intervenido (Pmol) y Áreas donde se mezclan Bosques y Pastos (BxP), presentan una economía fundamentalmente extractiva.

En las áreas de bosque intervenido (BI), la ocupación tiene un sentido inicialmente extractivo, básicamente de madera². Según los diferentes Planes de Desarrollo, la extracción de maderas se hace en forma rudimentaria e individual por colonos que sacan al mercado productos con un bajo valor agregado, porque se comercializan con el trabajo incorporado representado por la conversión a “rastras” luego de un primer serrado, que permite el transporte en bestias hasta la primera vía donde se vende a intermediarios que la llevan a mercados como Bucaramanga, Barrancabermeja, Bogotá, Medellín y la Costa Atlántica, allí se transforma en materia prima y es utilizada en el ramo de la construcción para viviendas y edificaciones; las más finas las usan en la elaboración de muebles en general.

Los trazados viales han permitido la avanzada colonizadora “transformación del Bosque en pastos”, en la medida que el mejoramiento de las especificaciones y la construcción de nuevas vías facilitan la extracción desde los bosques que aún existen. El precio tiende a permanecer relativamente estable a pesar del agotamiento del recurso o de su extinción total lo que convierte al país en un importador de maderas.

La cadena de intermediación de los grupos dependientes del recurso forestal, se forma desde el colono, el comerciante intermediario que puede ser transportador comerciante y el comerciante mayoritario o industrial, que acopia en los grandes centros urbanos y distribuye surtiendo las diversas necesidades.

Los Municipios de Influencia Directa de la Serranía de Los Yariguies, posee en su territorio bosque natural, ubicado la mayoría, en el lado occidental de la Cordillera de los Cobardes, se propone conservarlo como áreas de reserva hídrica. El Plan de Desarrollo contempla fomentar “el sistema de población silvopastoril (pasto y bosque), para un mejor repoblamiento y protección de los suelos”³.

Posee una vegetación que se clasifica por el Plan de Desarrollo, dentro de un tipo de bosque muy húmedo premontano (mh-pm) y Bosque muy Húmedo tropical (bmh-t), con gran variedad de especies nativas sobresaliendo el abarco (Caryniana pyriformis), Arenillo (cariniana pyriformis), Sapán cedro (cedrela odorata), Anizo (brocannea, sp), Anime (protium, sp), Aceituna (humirios trium, sp) y otras especies.

² También se practica la caza y la pesca, que permiten el asentamiento temporal y permanente, hasta su total agotamiento, como suele suceder en los procesos de colonización antiguos y consolidados, donde las especies nativas han sido extinguidas, casi, en su totalidad.

³ Plan de Desarrollo.

En San Vicente de Chucurí, la explotación maderera se hace con especies como Frijolillo, Mónoro, Cedro, Sapán, Caracolí, Guayacán, Ceiba. Las explotaciones más activas se ubican principalmente en las veredas: La Tempestuosa, Caño Tigre, Tulcán, Taguales

Su producción no arroja cifras de comercialización ya que se maneja todo bajo una especie de “mercado negro” que ha acabado lentamente algunas reservas naturales por la tala indiscriminada de árboles. Actualmente se hacen esfuerzos por evitar esta práctica mediante la exigencia de los permisos de la CAS (Corporación Autónoma Regional de Santander) pero, según el Plan de Desarrollo, su esfuerzo es insuficiente por la baja disponibilidad de personal para su control⁴.

Los demás municipios no arrojan descripciones de la actividad ni del estado de sus bosques.

- Áreas de Conservación Protegidas

Correspondientes a las coberturas vegetales representadas por los símbolos *B* y *Pmo*. Su frontera la constituye la colonización vigente.

- Áreas de Conservación Intervenidas

Constituidas por los sistemas Bosque x Pastos en los cuales se observan intervenciones y transformaciones, pero aún predomina el bosque primario. En éstas áreas los procesos ecológicos aún no han sido fragmentados en forma importante por la acción antrópica y, por tanto, se consideran áreas de conservación restrictivas para actividades humanas convencionales.

- Áreas intervenidas o sistemas productivos

Corresponde a las áreas en las cuales las actividades antrópicas generan transformación del paisaje: avances sobre el bosque producto de los procesos de ganaderización (zona definida como sistemas silvopastoriles y sistemas agrosilvopastoriles cuando la actividad agrícola se presenta); sistemas de ganadería y ganadería con cultivos (cultivos permanentes o transitorios que se realizan usando los mismos suelos y espacios geográficos de año en año).

Las áreas intervenidas presentan diferentes momentos en su configuración, la cual ha sido gradual y sistemática en el tiempo, modificando constantemente su espacio. Los procesos de colonización en la Serranía se vienen desarrollando desde hace varios siglos y presenta estadios definidos a medida que avanza y se consolida. Estas colonizaciones se realizaron con sistemas basados en extracción de maderas para luego establecer parcelas, donde se asienta finalmente el colono, convirtiéndose en sedentario, mediante prácticas agrícolas y finalmente ganaderas⁵.

Los sistemas de Tumba-Socola-quema y siembra dos o tres cosechas-establecimiento de pastos, se realizaba para establecer cultivos transitorios y permanentes así como ganadería (proteína animal) y poblar la Serranía. Los cultivos

⁴ Plan de Desarrollo

⁵ Un testimonio que ilustra este proceso lo trae una investigación de Alfredo Molano: “El otro año no me metí con la Caja Agraria porque estaba endeudado. Volvimos a sembrar con don Serafín, otras 50 hectáreas a ver como nos iba. Yo vendí un ganadito y con eso me hice el plante para meter en agricultura, en arroz. Claro que a mi me dijeron: “no seas tan bruto, mirá que eso no se hace. Es al contrario, uno deja la agricultura para meterse en ganado, pero no el ganado para meterse en agricultura”. Pero yo que podía hacer si no tenía con qué sembrar”. Molano, A.: “De la Violencia a la Colonización: Un Testimonio Colombiano” en Estudios Rurales Latinoamericanos. Vol. 4. No. 3. Septiembre - Diciembre. 1981. Págs. 257-285. Pág. 282.

permanentes de mayor importancia encontrados fueron tabaco, cacao, café y palmas para la manufactura de sombreros⁶.

Los Sistemas de producción en áreas colonizadas o en las Áreas intervenidas se agrupan, para el nivel de análisis de la presente escala de estudio, 1:100.000, en cuatro (9) subconjuntos para la determinación de los Factores en la variable Arreglos o Sistemas Productivos del componente Sistemas de Producción, la cual se descompone para su análisis en Factores que aquí denominamos igualmente sistemas productivos, cuando nos referimos a los diversos arreglos que se realizan por los productores para el aprovechamiento económico de los recursos naturales. Estos Factores a su vez se descomponen para su descripción, espacialización y cuantificación en elementos del sistema el cual consiste en un Arreglo con un cultivo principal, puede estar en monocultivo o con sombrío, según la relación con la conservación de la biodiversidad, que ilustran la dinámica y estructura de los arreglos productivos.

Para los sistemas o arreglos Acuícolas, según si es cultivo o extractivo. La pesca ha venido perdiendo importancia tanto por la pérdida del recurso debido a la contaminación de las fuentes hídricas como por la introducción de formas de cultivo de peces en estanques, que ha cobrado importancia en la economía campesina de tipo artesanal, como complemento y seguridad alimentaria. Se observa también la aplicación a nivel comercial de estanques de mayor tamaño que buscan abastecer mercados principalmente urbanos.

Los sistemas mineros se diferencian aquí según la forma de explotación. Esta remite para efectos del presente estudio, a la remoción de la capa vegetal o minería “a cielo abierto” o minería de socavón, que tiene un impacto menor sobre la cobertura vegetal y los procesos ecológicos presentes en las áreas de extracción activa.

Los Sistemas o Arreglos productivos aquí identificados, en relación con la biodiversidad son:

Sistemas o Arreglos Agroforestales:

Corresponden a diferentes arreglos arbustivos con un cultivo principal, generalmente comercial. Sus Factores están compuestos por la combinación de cultivos permanentes con sombrío arbóreo. Los elementos que en la serranía integran este sistema son:

Producción de cacao con sombrío (CaxS), sólo o alternado con caña y pastos.

Producción de café x cacao x sombrío (CfxCaxS), sólo o alternado con caña y pastos.

Producción de café con sombrío (CfxS), sólo o alternado con caña y pastos.

Producciones del sombrío

Los elementos del factor Sistemas agroforestales se describen como el inventario (área plantada) y las características de manejo tecnológico actual que se realiza, veamos:

CaféxSombrío

Cultivo principal: Café

Cultivos asociados (sombrío): Aguacate, cítricos, maderables.

Cultivos asociados: rastreras: frijol, habichuela.

⁶ El Palmar deriva posiblemente su nombre por ser el lugar donde se sembraba la materia prima para los sombreros.

Variedades:

Café tradicional: Arábigas, Borbón.

Café tecnificado: Caturra, variedad Colombia

El café en los municipios del área de estudio⁷. El principal productor de café de la Serranía es San Vicente de Chucurí. Según el Plan de Desarrollo el cultivo del café ocupa el segundo renglón en la geografía agrícola y equipara al cacao como fuente de ingresos para la población con volúmenes de venta anuales cercanos a los diez mil millones de pesos (\$10.000.000.000), el área sembrada es de 4.498 hectáreas para una producción de 3.724 toneladas para el año 1999. La variedad Colombia es la más utilizada por su resistencia a las enfermedades; se siembran otras variedades en menor escala tales como Caturra, Borbón y Típica. Por lo tanto este sistema corresponde a café tecnificado a la sombra.

La Cooperativa de Caficultores realiza sus inversiones en "SOCASAN" y en la adquisición de equipos para la compra de café como trilladoras, grameras, báscula digital, que garantizan el correcto manejo que se le debe dar al grano. Además presta los servicios de compra de café y cacao, venta de fertilizantes y de insumos agrícolas; auxilios de solidaridad, seguros de vida, servicio de créditos en efectivo y en especie, consulta médica y descuentos por la compra de productos en almacenes del municipio; similares ofertas de servicios a las de la Federación Nacional de Cacaoteros.

En Chima se presentan informaciones contradictorias según las diferentes fuentes. Se dice que el Café presenta un área sembrada de 1.615 has. de las cuales 1.034 son café tecnificado. Otra información anuncia que el café tecnificado corresponde a 700 hectáreas.

El Café en Galán es la principal actividad agrícola y se ha venido consolidando especialmente en las variedades típicas (31%), café caturro (45%) y variedad Colombia (20%). Ha aumentado poco el número de hectáreas en los últimos años. El sistema predominante es Café x sombrío. La mayor producción proviene de la vereda Hoya Negra y el café tecnificado, más joven actualmente, se encuentra en la vereda El Boquerón".

En Contratación se siembran 460 ha, no contando con asistencia técnica.

Cacaosombrío⁸

Los productores de cacao del país se encuentran ubicados en 206 municipios de 22 departamentos y están conformados por unas 25.000 familias que concentran una población superior a los 200.000 habitantes. Cultivan 82.400 hectáreas y producen 40 mil toneladas métricas de grano con una productividad promedio de 485 kilogramos por hectárea.

Las Fincas cacaoteras cubren un área de 433.600 hectáreas de las cuales en cacao se encuentran cultivadas 82.400 hectáreas (Tabla 11).

La producción nacional de cacao se ha reducido de 50.372 toneladas, en 1.990, a solo 39.487 en 1.998 como consecuencia del abandono y deterioro del área sembrada, por causa de los bajos precios del grano en años anteriores y la baja rentabilidad del cultivo. La producción nacional no alcanza a abastecer los requerimientos de la

⁷ Apreciaciones basadas en extractos de los Planes de Desarrollo tanto de 1998-2.000 como del período 2.001-2.003 y los Planes de Ordenamiento Territorial recientes.

⁸ Plan de Ordenamiento Territorial de San Vicente de Chucurí.

industria, teniendo que recurrir a la importación de cacao. En los últimos tres años la producción se ha estabilizado en 39.600 toneladas y la productividad promedio del cultivo ha permanecido en una cifra cercana a 485 Kg/ha.

Los principales departamentos productores son: Santander con el 47%, Norte de Santander 10%, Huila 10%, Arauca, Antioquia y Tolima con el 6%, Nariño 4%, Caldas 3% y el Valle con el 1%. Otros 11 departamentos aportan el 4% de la producción total.

La producción nacional de cacao es absorbida, en un 83%, por dos empresas procesadoras, la Nacional de Chocolates y la Compañía Luker; otras empresas utilizan el 14% de la producción y una pequeña proporción se destina a la exportación.

Tabla 11. Estructura del uso de la tierra de las fincas cacaoteras: 1999

Nº	Clase de uso	Hectáreas	%
1	Cacao	82.392	19
2	Pastos	30.354	7
3	Otros cultivos permanentes	13.019	3
4	Cultivos transitorios	169.120	39
5	Rastrojos	95.405	22
6	Montes	30.355	7
7	Áreas Improductivas	13.008	3
	Total	433.649	100

Fuente: Federación Nacional de Cacaoteros. Encuesta nacional de Productores de Cacao. En listados de computador de marzo de 1999.

Tabla 12. Distribución fincas cacaoteras en Santander.

Municipio	Fincas		Área Total		Área en cacao	
	Número	%	Hectárea	%	Hectárea	%
San Vicente	2.135	20	28.062	17	10.079	27
El Carmen	2.182	21	32.912	20	8.041	22
Landázuri	2.128	20	30.424	18	5.607	15
Rionegro	1.426	13	27.447	16	5.416	15
Lebrija	405	4	6.870	4	1.516	4
El Playón	514	5	14.553	9	1.483	4
Bolívar	427	4	4.085	2	711	2
Zapatoca	103	1	2.451	1	618	2
Simacota	182	1	3.441	2	478	1
Vélez	207	2	2.448	1	419	1
Cimitarra	216	2	2.024	1	378	1
Santa Helena	215	2	5.015	4	328	1
Demás Municipios	512	5	8.361	5	1.827	5
Total	10.652	100	168.093	100	36.959	100

Fuente: Vanguardia Liberal, Domingo 20 de febrero del 2.000, Bucaramanga

La economía cacaotera distribuye su área en porciones de las cuales sólo una parte está sembrada en cacao. De un área total de 168.093 has distribuidas en 10.625 fincas, sólo 36.959 has están cultivadas en cacao. El 22% del área de la finca corresponde a este producto. El restante 78% se encuentra en pastos para ganadería de ceba o doble propósito (cría y levante o cría y leche o leche y carne), caña, bosque y cultivos transitorios y anuales, se rotan las áreas de descanso y reposición de la fertilidad natural, representadas por los rastrojos altos y bajos, o pastos enmalezados.

El municipio de San Vicente es el de mayor "especialización" predial respecto al cacao, pues presenta en las fincas un área del 36% del tamaño predial, seguido El Carmen con 24%, Landázuri con 18,5 y Santa Helena del Opón con el 6,5%.

El promedio de producción anual de cacao en grano en el departamento de Santander, en los últimos cinco años, ha sido de 18.804 toneladas lo que equivale al 44% del promedio de la producción nacional en ese mismo período y una productividad promedio en el quinquenio de 509 kilogramos por hectárea.

La Federación de Cacaoteros, regional Santander, presentó recientemente un proyecto sobre renovación y nuevas siembras de 20,6 mil hectáreas, a través de la clonación. FEDECACAO propone que se cambie el material genético por clones de alta productividad. Igualmente tiene que ir paralelo un control sanitario orientado básicamente hacia la Monilia, Escoba de Bruja y Roselinia, como también, el suministro de nutrientes, acordes con los análisis de suelos y requerimientos del cultivo.

El cultivo de cacao en el municipio de San Vicente de Chucurí se caracteriza por ser un sistema agroforestal. Los sistemas agroforestales o la agroforestería no son una innovación reciente, durante siglos, los agricultores de las regiones tropicales del mundo los han practicado, lo reciente es su revaloración y rescate como una estrategia de la agricultura biológica para contrarrestar los efectos de la erosión, proveer fuentes alternativas de materia orgánica al suelo, reciclar nutrientes, aumentar la diversidad en los campos de cultivo y mantener la capacidad productiva de los agroecosistemas. La agroforestería es un nombre colectivo para sistemas que involucran el uso de árboles y/o con cultivos en la misma unidad de terreno. (Kass 1.992).

El cacao es el producto líder con 10.000 hectáreas sembradas con una producción de 5.799 toneladas para el año de 1.999, que ubica al municipio como el mayor productor a nivel nacional y regional.

El manejo poscosecha que se le da generalmente a las frutas no es el más adecuado, pues se acostumbra por parte de los agricultores hacer la recolección mediante el uso de garrote, sacudiendo el árbol, además las frutas no son recolectadas en un punto óptimo de madurez (recolección de frutas verdes, maduras y sobre maduras). Una vez recolectadas las frutas son expuestas al sol, al agua, al viento. Son empacadas sin previa selección, lavado y clasificación lo cual ocasiona deterioro del producto trayendo como consecuencia disminución en el precio para el productor.

En Cimitarra se localizan 750 pequeños productores de cacao. El municipio tiene áreas aptas en sistema multiestrata (cacao con sombrío, plátano, frutales como aguacate), en sitios con pendientes mayores del 60% que deben permanecer con bosque protector.

Café x Cacao x Sombrío

El cacao se cultiva integrado con café, utilizando como sombrío árboles como el anaco, guamos, jalapos, nauno, búcaro entre otros. Este sistema permite conservar los recursos naturales, pues no se deforesta para establecer el cultivo, por el contrario se mantiene la vegetación nativa existente, este sistema de producción se puede ubicar como un producto ecológicamente sano.

El sombrío corresponde igualmente a producciones secundarias. La siguiente descripción de estas producciones también pueden corresponder a producciones limpias, particularmente en el caso de los cítricos. La actual escala de análisis se realiza sobre la base de la información que otorga el mapa de coberturas vegetales, pero esta no permite una identificación geográfica de estos aportes a la economía ni

su magnitud, excepto lo que cuantifiquen los Planes de Desarrollo Municipales y los Esquemas de Ordenamiento Territorial.

En la región se presentan cultivos de arbóreas combinados con otros árboles o con otros cultivos. Los que se registraron por parte de las entidades oficiales para el año 2.000 son:

Guanábana Tradicional

Se siembra en cantidades importantes en San Vicente, donde aparecen 92 hectáreas sembradas para una producción de 2.175 toneladas de la fruta que se destina a los mercados en fresco y procesamientos para jugos y conservas. Los rendimientos son de 25 toneladas por hectárea.

Limón común tradicional

Presenta 95 hectáreas en San Vicente de Chucurí, aunque se encuentra en otros municipios de la vertiente del Magdalena, se utiliza para cercas vivas en la delimitación de fincas y potreros y también se presenta en los potreros en forma silvestre. No representa propiamente un cultivo y corresponde a una economía de recolectores. La producción para el 2.000 fue de 380 toneladas con un rendimiento de 4.000 kgs/ha. Puede ser clasificada, al igual que la mandarina común y la naranja como sistema silvopastoril, aunque también se encuentra en predios con otros productos arbóreas

Mandarina Común

Se encuentran registros de este producto en San Vicente y Santa Helena. En el primer municipio se cultivan 250 has. para una producción de 4180 toneladas. En Santa Helena se registran 30 hectáreas y producciones de 330 toneladas.

Naranja común tradicional

Al igual que la mandarina, se cultiva en San Vicente y Santa Helena. El primero registró 500 hectáreas en tanto el segundo sólo 38. La producción conjunta alcanzó las 5.256 toneladas con rendimientos promedios de 12 toneladas /ha.

- Sistemas o arreglos de monocultivos:

Corresponden a sistemas de cultivos basados en una sola especie en un área significativa para esta escala. Los elementos principales encontrados en la sierra son:

- Plantaciones arbóreas (PF)

- Cultivos transitorios limpios o en rotación y arreglos (M): Hortalizas, papa, tomate de mesa, cebada, avena, trigo, frijol, maíz, etc.

- Cultivos Permanentes y semipermanentes o anuales (Mp): Caducifolios, Mora tecnificada, Caña panelera o tecnificada, Tomate de árbol, plátano, banano, yuca, breva, etc., cultivos permanentes y pastos (Cp x P), además de Pasto Especializado (G) y (G x P).

Caña panelera tradicional y tecnificada

Caña Tecnificada: El municipio de Vélez, es el único que cultiva en forma tecnificada, en áreas por fuera de la Serranía. Aparece con 887 hectáreas sembradas y una producción de 7.367 toneladas con rendimientos de 10,6 ton/ha.

Caña Panelera Tradicional: Se presentan cultivos dispersos y pequeños que no se registran por las estadísticas, en casi todas las fincas. Las áreas reportadas por las fuentes se refieren a explotaciones de cierto tamaño que tienen un sentido comercial. Estas últimas áreas comprenden 3.077 has sembradas. Se destaca por su extensión el municipio de Guacamayo con 1.110 has, que representa más del 50% del área total, constituyendo cierta especialización e importancia de la actividad a nivel local. Este municipio, relativamente nuevo no ha elaborado aún su Esquema de ordenamiento y el Plan de Desarrollo no contiene diagnósticos con cuantificaciones de actividades económicas. Le sigue en importancia Simacota con cerca de 500 has y Chima con 183 (Tabla 13).

Los sistemas de producción son tradicionales, con trapiches movidos con motores los de mayor tamaño; y con fuerza animal y humana en algunos casos.

Tabla 13. Cultivo de Caña. Evaluación Definitiva Año 2000

Municipio	Área Sembrada (ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha
Chima	183	1.236	7.360
El Guacamayo	1.110	8.100	15.000
El Palmar	28	96	6.400
Hato	60	600	10.000
La Paz	1.000	4.000	8.000
San Vicente de Chucurí	77	742	10.600
Santa Helena del Opón	92	253	5.750
Simacota	492	3.456	14.400
Zapacota	35	180	9.000
Total	3.077	18.663	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000 Granadilla Tecnificada

Se encuentra este cultivo en Zapatoca donde se siembran 80 hectáreas para una producción de 1.400 toneladas. Es un producto que tiene mercados internacionales. Los rendimientos registrados son de 20 toneladas por hectárea.

Mora tecnificada

Se encuentran áreas sembradas en tres (3) municipios (Tabla 14). San Vicente, Vélez y Zapatoca. En total se registraron 78 hectáreas sembradas para una producción de 535 toneladas. Vélez presenta los mejores rendimientos (7 toneladas por ha) en tanto los otros dos sólo alcanzan los 6,5 como rendimiento

Tabla 14. Mora Tecnificada. Evaluación Definitiva Año 2000

Municipio	Área Sembrada (ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha
San Vicente de Chucurí	16	91	6.500
Vélez	32	119	7.000
Zapatoca	30	325	6.500
Total	78	535	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Pasto Especializado

Los municipios del flanco occidental de la cordillera presentan una mayor especialización en ganadería por la influencia de la colonización del Magdalena Medio. Esta influencia se evidencia en la búsqueda de mayor rentabilidad de las actividades prediales que han hecho una renta absoluta como guía para la toma de decisiones en la búsqueda de mayor rentabilidad del predio.

Adicionalmente, el flanco occidental de la Serranía de los Yariguíes, presenta menores restricciones a la actividad pues la pendiente y topografía facilita el avance colonizador y la instalación de ganaderías, básicamente de doble propósito, a medida que se asciende sobre el nivel del mar.

Cimitarra es el municipio que se destaca por su especialización en ganadería. Cuenta con 259.853 reses que pastan en un área de 228.500 ha para una capacidad de carga de 1,14, siendo más extensiva esta actividad que en Santa Helena (1,6), y San Vicente con 1,25 res/ha, que están por encima de la media global para la Serranía que es de 1,12

Los municipios del flanco oriental, con excepción de El Palmar que se ubica con una capacidad de carga de 1,6, presentan una actividad ganadera de bajo rendimiento, representada fundamentalmente por ganaderías doble propósito con tendencia a la producción de leche. La serranía produce una importante cantidad de leche, cercana a los 280.000 litros diarios.

Según las cifras que aquí se analizan (Tabla 16), los municipios más lecheros, representado este indicador por la calidad del hato lechero, son Simacota y Vélez, que producen 5 litros por vaca diariamente. En términos de volumen, el mayor productor es Cimitarra, ya que ordeña más de 80 mil animales y produce 138.000 litros diarios. Seguido muy de lejos por el Carmen de Chucurí que ordeña 12.100 animales pero con un promedio de 2 litros día por hembra en ordeño.

Tabla 15. Inventario ganado bovino y área en pastos. Segundo semestre 2000

Municipio	Total	%	Área total en pastos (ha)	%	Capacidad de carga reses/ha
Betulia	19.650	3,64	18.750	3,90	1,05
Contratación	5.000	0,93	4.015	0,83	1,25
Chima	10.772	1,99	35.050	7,29	0,31
El guacamayo	4.191	0,78	6.308	1,31	0,66
Galan	8.550	1,58	8.200	1,71	1,04
Hato	4.600	0,85	7.585	1,58	0,61
Palmar	2.750	0,51	1.630	0,34	1,69
Simacota	18.700	3,46	9.006	1,87	2,08
Velez	19.555	3,62	21.800	4,53	0,90
Zapatoca	7.652	1,42	8.675	1,80	0,88
San Vicente de Chucurí	46.464	8,60	37.200	7,74	1,25
Cimitarra	259.853	48,11	228.500	47,52	1,14
El Carmen de Chucurí	71.990	13,33	51.500	10,71	1,40
Landázuri	22.470	4,16	19.030	3,96	1,18
Santa Helena del Opón	37.980	7,03	23.610	4,91	1,61
TOTAL	540.177	100,00	480.859	100,00	1,12

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Tabla 16. Producción de leche entre julio y diciembre de 2000 semestre b/2000

Municipios	Vacas ordeño	en %	Producción vaca/día (lts)	Producción total / día (lts)	%
Betulia	2.100	1,74	3	5.250	2,07
Zapatoca	583	0,48	4	2.215	0,87
Contratación	2.432	2,02	3	7.296	2,88
Chima	1.312	1,09	4	5.248	2,07
El Guacamayo	600	0,50	3	1.800	0,71
Galán	642	0,53	3	1.926	0,76
Hato	750	0,62	3	1.875	0,74
Palmar	1.000	0,83	3	3.000	1,18
El Carmen de Chucurí	12.100	10,03	2	2.4200	9,54
Cimitarra	81.340	67,41	2	138.278	54,54
Landázuri	4.110	3,41	3	12.330	4,86
San Vicente de Chucurí	7.594	6,29	4	26.579	10,48
Santa Helena del Opón	1.520	1,26	2	2.280	0,90
Simacota	500	0,41	5	2.500	0,99
Vélez	4.080	3,38	5	18.768	7,40
TOTAL	120.663	100,00		253.545	100,00

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Los municipios que conforman la vertiente oriental de la serranía de los Yarigües, presentan menor vocación por la producción lechera, con excepción de Contratación que tiene una clara vocación lechera pues el 50% de su hato es para producir leche. Se destaca igualmente El palmar con cerca del 40% de su hato para producción de leche.

Los municipios del flanco oriental de la cordillera presentan menores condiciones biofísicas para la actividad ganadera representada en el clima, en especial Zapatoca y parte de Betulia que poseen un clima más seco y las pendientes más pronunciadas. Los municipios que producen más leche, en términos relativos son Contratación con un hato lechero de 2.432 reses y una producción de cerca de 7.300 litros diarios, seguido de Betulia y Chima con cerca de 5.200 litros.

Tabla 17. Vocación lechera en los municipios del área de estudio

Municipio	Vacas en Ordeño	Total Bovinos	% Ordeño/total
Betulia	2.100	19.650	10,69
Zapatoca	583	7.652	7,62
Contratación	2.432	5.000	48,64
Chima	1.312	10.772	12,18
El Guacamayo	600	4.191	14,32
Galán	642	8.550	7,51
Hato	750	4.600	16,30
Palmar	1.000	2.750	36,36
El Carmen de Chucurí	12.100	71.990	16,81
Cimitarra	81.340	259.853	31,30
Landázuri	4.110	22.470	18,29
San Vicente de Chucurí	7.594	46.464	16,34
Santa Helena del Opón	1.520	37.980	4,00
Simacota	500	18.700	2,67
Vélez	4.080	19.555	20,86
TOTAL	120.663	540.177	22,34

Tabla 18. Inventario de otras especies Semestre B/2000

Municipios	Caballar	Mular	Asnal	Bufalina	Cunicula	Ovina
Betulia	390	260	122	-	100	-
Contratación	250	160	3	-	50	200
Chima	320	350	8	-	-	180
El Guacamayo	600	500	1	-	300	250
Galán	58	430	20	-	75	657
Hato	120	450	5	5	170	400
Palmar	29	15	2	-	30	600
Simacota	400	960	30	-	-	520
Vélez	1.450	1.110	150	15	950	850
Zapatoca	736	411	40	-	2.000	2.500
El Carmen De Chucurí	3.500	6.800	240	300	500	200
Cimitarra	8.600	9.600	950	1.400	-	1.600
Landázuri	2.560	5.600		-	-	-
San Vicente De Chucurí	4.050	3.510	60	95	-	2.700
Santa Helena Del Opón	3.300	3.110	10	30	600	1.630
TOTAL						

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

El municipio de Zapatoca incursiona en la producción cunícula (Tabla 18), lo que le permite sostener su población rural con especies que se adaptan a sus condiciones climáticas, hídricas, de suelos y vegetación.

En Zapatoca se observa que las limitaciones para la actividad ganadera basada en camuros ha despertado el interés por explotaciones de otro tipo en especial los caprinos. Así, en este municipio se destacan 16.000 individuos de especies caprinas, pero además también sobresale por su producción ovina (2.500) y la explotación avícola con más de 100.000 aves principalmente (80%) de engorde, que abastecen los mercados urbanos regionales (Tabla 19).

En Simacota la explotación ganadera se puede clasificar en pequeños, medianos y grandes ganaderos,⁹ con una explotación que se hace en forma tradicional. Este municipio cuenta con buenos terrenos, algunos ganaderos han mejorado las praderas con variedad brachiaria.

El objetivo de la producción es la cría para ceba en forma predominante, aunque también se encuentra la cría para leche en número importante. La ceba es también una práctica común, especialmente en la vertiente hacia el río Magdalena. En San Vicente del Chucurí los tipos de explotación son: Ceba integral: 37%. La raza predominante es Cebú. Doble propósito: 53%. Cebú con Pardo. Lechería especializada: 10%. Holsteín con Pardo.

En los pastos no se utilizan insumos agroquímicos ya que casi todos son pastos naturales, sin embargo, en los pastos mejorados se usan algunos insecticidas y herbicidas. En cuanto a las razas empleadas se trata de cruces con cebú. La UMATA tiene baja capacidad de cobertura en la región ya que cuenta con escaso personal para una zona tan extensa.

Tabla 19. Inventario de otras especies. Semestre b/2000

Municipio	Caprina	Aves Postura	de Aves Engorde	de No. Colmenas	de Producción de Miel (kgm)
Betulia	1.350	6.200	4.700	-	-
Contratación	30	6.190	2.690	70	800
Chima	30	10.000	6.000	50	300
El Guacamayo	10	5.000	3.000	-	-
Galán	1.600	11.711	8.065	-	-
Hato	70	3.500	3.000	25	250
Palmar	200	10.000	5.000	-	-
Simacota	250	2.500	3.000	-	-
Zapatoca	16.250	22.000	80.000	20	80
Cimitarra	110	62.000	41.000	-	-
El Carmen De Chucurí	100	46.000	60.000	60	220
Vélez	470	12.100	7.000	-	-
Landázuri	600	1.700.000	1.800.000	-	-
San Vicente	1.760	8.670	3.000	120	360
Santa Helena Del Opón		4.600	4.300	-	-

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Actualmente se viene desarrollando el programa "SAT" (Sistema de Aprendizaje Tutorial) liderado por el "ICPROC" a nivel de capacitación para los campesinos adultos de las veredas

⁹ Plan de Desarrollo Municipal. Simacota 2001 - 2003.

Otras explotaciones pecuarias son: Porcinos: 5700 con tipo de explotación Tradicional en el 70% de los casos y tecnificada en el 12%. La Ceba tecnificada representa un 18%. Las especies que tienen más presencia son: Landrace, Pietran, cerdo criollo y cruces.

En Santa Helena del Opón el subsector pecuario presenta Bovinos cuyo número (37.980 cabezas) le otorgan el 7º lugar en el Departamento, contribuye con el 2,8% de la producción departamental. El 90% del hato corresponde a Cebú comercial y 10% a cruces de CebúxPardo y CebúxNormando. Predomina el pastoreo rotacional.

En Galán predominan las explotaciones de ganado de doble propósito (carne y leche), “Se concentra la actividad en las veredas adyacentes al río Suárez, parte baja de las veredas Las Vueltas, Peña Grande, el Cedral, El Hobo, La Aguada; empleando 7.503 hectáreas en pastos de diferentes variedades, utilizando el 36% del territorio. Se ha venido mejorando la actividad en la producción de ganado bovino, a través del mejoramiento de las razas y cruces (cebú, pardo Cebú), aumento de tierras en praderas e implementar las prácticas de manejo alimenticio y control de sanidad.

Las especies de caprinos (criollo y nubiana), porcinas (criollo y Landrace), aves de corral y ovino son producidas en menor escala, así como también se ha fortalecido la cría de especies menores para autoconsumo.

En Chima las razas y cruces predominantes son CebúxPardo que se conforman así: Ceba integrada: 70%; Doble propósito: 30%.

En Cimitarra, “durante el proceso de establecimiento de colonización espontánea se dio la tumba y quema de masas boscosas vírgenes las cuales posteriormente se sembraron en cultivos transitorios (arroz, maíz, yuca), combinados con praderas mejoradas (pastos puntero, brachiaria, para india, anglenton)¹⁰.

Arracacha Tradicional

Se cultiva en Zapatoca y Betulia donde en conjunto se siembran 113 hectáreas para una producción de 987 toneladas. Los rendimientos de Zapatoca son superiores a los de Betulia pues en éste alcanza las 7 toneladas por ha en tanto Zapatoca alcanza las 9 toneladas (Tabla 20).

Tabla 20. Cultivo Arracacha Tradicional. Evaluación Definitiva Año 2000

Municipio	Área (Ha)	Sembrada	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha
Betulia	15		105	7.000
Zapatoca	98		882	9.000
Total	113		987	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Maíz tradicional y tecnificado

El maíz tecnificado aparece con siembras importantes en Cimitarra, en el primer semestre del año 2.000 se sembraron cerca de 60 hectáreas en tanto el semestre

¹⁰ Plan de Desarrollo Municipal. Cimitarra 2001 - 2003.

anterior se sembraron 50. En este último semestre los rendimientos fueron superiores a los del 2.000. La producción registrada para el 2.000A fue de 110 toneladas mientras en el semestre b del 99 alcanzó las 91 toneladas.

El maíz tradicional es un cultivo extendido por toda la región y se cultiva asociado o en monocultivo. El maíz anual presenta un área sembrada de 1.155 hectáreas para una producción de 2.333,6 toneladas en el año 2.000. Los municipios que aparecen como responsables de la producción son San Vicente, con 700 ha sembradas y una producción de 1.400 toneladas. Los mayores rendimientos se registran en Galán con 2.300 Kgs/ha.(Tabla 21)

Los municipios que presentan mayores áreas sembradas en maíz tradicional durante el semestre 99 B, son Cimitarra con 610 has de las 2.150 sembradas en el conjunto regional. Otros municipios que se destacan por su área sembrada son El Carmen con 345, Landázuri con 360 y San Vicente con 300 has. La producción alcanzada este semestre fue de 8.157,8 toneladas (Tabla 21).

Para el semestre 2.000A,Cimitarra sembró 450 has, El Carmen 350; Landázuri 390 y San Vicente 465. La producción total del conjunto de municipios del área fue para este semestre (Tabla 22).

Tabla 21. Cultivo Maíz Anual Tradicional. Evaluación Definitiva Año 2000.

Municipio	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha
Chipatá	320	682	2.200
El Guacamayo	35	39,6	1.200
Galán	80	184	2.300
San Vicente de Chucurí	700	1400	2.000
Zapatoca	20	28	1.400
Total	1.155	2.333,6	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Tabla 22. Cultivo Maíz Tradicional

Municipio	Semestre B/1999			Semestre A/2000		
	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha
Barrancabermeja	100	150	1.700	100	170	1.700
Chima	100	105	1.500	3	2,6	875
Cimitarra	610	5.500	1.000	450	400	1.000
Contratación	55	82,5	1.500	33	49,5	1.500
El Carmen	345	621	1.800	350	630	1.800
El Guacamayo	5	2	500	50	45	1.000
El Palmar	150	187,5	1.250	-	-	-
Galán	75	44,2	650	100	46,75	550
Hato	30	45	1.500	100	150	1.500
La Paz	-	-	-	80	88	1.100
Landázuri	360	378	1.260	350	390	1.300
San Vicente	300	450	1.500	310	465	1.500
Santa Helena	80	80	1.000	70	70	1.000
Simacota	12	17,6	1.600	170	272,2	1.650
Vélez	280	495	-	-	-	-
Total	2502	8.157,8		2.166	2.779,05	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Tabaco

Se registraron cultivos de tabaco negro en Galán donde en el año 2.000 se sembraron 30 has para una producción de 28,8 toneladas y rendimientos de 1,2 toneladas por hectárea.

Según el Plan de Desarrollo del municipio de El Palmar, este depende de la actividad agropecuaria, fundamentalmente dos ramas generan la mayor parte de las fuentes de ingreso de la población: la ganadería extensiva e intensiva y los cultivos de tabaco y plátano. Otra actividad menos importante en cuanto a niveles de producción pero a la cual se dedican los sectores más pobres son los cultivos tradicionales como la yuca, el maíz, el frijol, que ocupan poco terreno y constituyen la base de la alimentación de las familias campesinas. La producción y comercialización de cítricos es una actividad novedosa que presenta pocas alternativas de comercialización y escasa asistencia técnica.

Yuca

Es al igual que el maíz un cultivo que se practica en casi todos los municipios. El área sembrada es bastante extensa comprendiendo 8.397 hectáreas en total para la región. Se destacan por su área sembrada El Carmen con 4.500 ha, siendo el mayor productor con 4.500 toneladas, seguido por Cimitarra con 1.000 has, San Vicente con 600 has. y Chima con 450. La producción del conjunto regional fue de 92.562 toneladas. Los rendimientos varían con los municipios y en la información analizada, proveniente del ministerio de agricultura con base en información de las URPA regionales, presentan cifras muy raras (Tabla 23).

Tabla 23. Cultivo: Yuca Tradicional. Evaluación Definitiva Año 2000

Municipio	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha
Barrancabermeja	200	1.700	8.500
Betulia	250	2.500	10.000
Chima	450	3.375	7.500
Chipatá	50	500	10.000
Cimitarra	1.000	15.000	15.000
Contratación	180	1080	6.000
El Carmen de Chucurí	4.500	45.000	10.000
El Guacamayo	50	175	5.000
Galán	60	3.300	60.000
Hato	80	2.400	30.000
Landázuri	340	4.080	12.000
El Palmar	2	20	10.000
San Vicente de Chucurí	600	4.800	8.000
Santa Helena del Opón	200	1.400	7.000
Simacota	230	6.000	30.000
Vélez	80	480	6.000
Zapatoca	125	750	6.000
Total	8.397	92.560	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

Está en proceso el montaje de la planta de procesamiento de la yuca para elaborar productos tales como almidón, harina y concentrados, que genera empleos directos y beneficios a las familias campesinas que cultivan este producto en la zona baja del municipio.

Cebolla Junca Tradicional

Se registraron siembras en 40 hectáreas. La producción alcanzada fueron 400 toneladas. Al semestre siguiente, 2.000A, el área aumentó a 50 hectáreas y la producción a 500 toneladas.

Fríjol

Este cultivo transitorio se siembra en los dos semestres del año. Es conjuntamente con el maíz y la yuca los no transables de mayor ocurrencia pues prácticamente en todos los municipios se siembra. Generalmente se cultiva con otros productos y en el fríjol tecnificado solo usando envaraderas como soporte de esta rastrera.

Se alcanzó en entre julio -99 y junio 2.000 una producción de 464 toneladas. Se destaca el municipio de La Paz como el de mayor área sembrada, con cerca de la mitad del área, asumiéndose que es el municipio más especializado (Tabla 24).

Tabla 24. Cultivo. Fríjol Tradicional.

Municipio	Semestre B/1999			Semestre A/2000		
	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha	Área Sembrada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha
Betulia	40	48	1200	42	50,4	1200
Chima	5	2,7	600	10	5,7	600
Cimitarra	10	6	600	10	6	600
El Guacamayo	8	7	933,3	8	6	857
El Palmar	1	0,8	800	2	1,6	800
La Paz	115	95	950	115	110	950
El Carmen.	20	30	1500	20	30	1500
Simacota	2	2,5	1250	25	30,8	1250
Zapatoca	20	20	1000	20	20	1000
Total	221	212		252	260,5	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000.

Hortalizas varias

Se registra información para los municipios de Betulia y Zapatoca. En el primero se sembraron 30 hectáreas en el segundo semestre del 99. En Zapatoca 60 hectáreas. La producción fue de 450 toneladas durante este semestre. En el primer semestre 2.000 Betulia disminuyó ligeramente su área sembrada y Zapatoca la aumentó a 70 ha, para una producción de 512 toneladas.

Millo tradicional

Se cultivó en Galán y El Palmar durante el segundo semestre del 99. En conjunto se sembraron 210 ha para una producción de 333,5 toneladas. El primer semestre del 2.000 no aparece con registros.

Papa tradicional

Se cultiva en pequeñas áreas en Guacamayo y Vélez. En el primer semestre del 2.000 se sembraron en total 14 ha, los rendimientos son de 8 toneladas por ha en Guacamayo y 8,7 en Vélez.

Tomate

Denominado además “de cocina” para diferenciarlo del denominado “riñon” o de ensalada, se siembra principalmente en el flanco oriental de la Serranía, con excepción de San Vicente. Sobresale por su área sembrada para el conjunto de los dos semestres, Chipatá con 108 hectáreas seguido por Galán con 100 has. La evolución del área muestra que en el primer semestre del 2000 se incrementó de un total de 156 has a 163,5 para el semestre siguiente. La producción anual alcanzó un volumen cercano a los 6.000 toneladas (Tabla 25).

Tabla 25. Cultivo Tomate Tecnificado

Municipio	Semestre B/1999			Semestre A/2000		
	Área Sembrada (ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha	Área Sembrada (ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/ha
Chipatá	50	630	14.000	58	700	14.000
El Palmar	1	35	35.000	1,5	10	20.000
Galán	50	1350	27.000	50	1350	27.000
San Vicente	12	204	17.000	9	153	17.000
Vélez	20	360	18.000	25	450	18.000
Zapatoca	23	391	17.000	20	340	17.000
Total	156	2.970		163,5	3.003	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander. 2.000

- Plantaciones maderables

Las plantaciones arbóreas practicadas generalmente con pinos, eucaliptus y otras especies promovidas por la ingeniería forestal tradicional no parecen tener presencia importante porque ningún plan de desarrollo o de ordenamiento territorial las mencionan.

- Sistemas o Arreglos Silvopastoriles

Corresponden a sistemas de ganadería combinado con manchas de bosques o árboles intercalados (Sp)

Pastos x Guayaba

En la Tabla 26 se presenta la producción de guayaba reportada para el año 2000 en los municipios del área estudiada, con la mayor producción en San Vicente de Chucurí.

Tabla 26. Cultivo: Guayaba Tradicional. Evaluación Definitiva Año 2000.

Municipio	Área Sembrada (ha)	Producción (Ton)	Rendimiento Kg/Ha
Barrancabermeja	50	156	7.800
Chima	100	800	8.000
La Paz	80	640	8.000
San Vicente de Chucurí	280	5184	19.200
Santa Helena del Opón	60	540	9.000
Vélez	720	6480	9.000
Total	1.290	13.800	

Fuente: Ministerio de Agricultura. Estadísticas agropecuarias de municipios de Santander.

2.000

- Sistemas o Arreglos Agrosilvopastoriles

Corresponde a combinaciones de agricultura (cultivos) sean permanentes o transitorios y pastos (CpxSxP). Algunos de los cultivos ya analizados corresponden a esta categoría y el mapa de sistemas productivos se especifica esta categoría.

- Sistemas o arreglos Acuícolas

Pesca

En Simacota, “Las gentes de esta zona también se han dedicado a la explotación del pescado en pequeños estanques artificiales en varias veredas del municipio y se esta fomentando las especies como la Mojarra plateada, Tilapia y Cachama”¹¹.

Acuicultura

En Santa Helena la piscicultura se practica en 154 estanques con 24.000 alevinos. En Chima, la piscicultura ocupa el tercer lugar en importancia económica después de la agricultura y la ganadería. En Galán, esta actividad se presenta en las veredas Clavellinas, Siberia, Peña Grande, El Cedral, Boquerón, Las Vueltas.

En San Vicente la actividad piscícola se realiza en 970 estanques con un área total de 97.700 metros cuadrados donde se cultivan especies como Cachama, Carpa, Dorada, Bagre, Bocachico, Mojarra roja, en zonas templadas y cálidas. En las vertientes frías se encuentra trucha.

- Sistemas o Arreglos Mineros (a cielo abierto o socavón)

Se identifica una afloración y explotación actual de carbón de piedra en el municipio de Guacamayo, existe igualmente un área con yacimientos de carbón, en los límites con el municipio de La Paz.

En San Vicente, por fuera del área de estudio, se encuentran explotaciones petroleras que han descompuesto la economía campesina al ofrecer trabajo a una población que realiza actividades relacionadas con el manejo del suelo y la cobertura vegetal cambiando a actividades industriales, entran como operadores en las actividades de extracción o pasando a desarrollar actividades de servicios y complementarias a la población obrera. Esta actividad se realiza en los corregimientos de Yarima y Albania; las veredas de Vizcaína, Taguales, Marcito, Arrugas y Llana de Cascajales. El municipio percibe regalías por Mil doscientos millones de pesos (\$ 1.200.000.000).

Se encuentran también minas de carbón con una mina entre los municipios de San Luis y El Carmen en el borde oriental del Valle del río Magdalena. El área es de 150 km² y tiene reservas estimadas de 132 millones de toneladas. En menor escala se encuentran minas de yeso, azufre, caliza, oro y plata.

- Sistemas o Arreglos Industriales

Agroindustriales

El sector secundario en San Vicente de Chucurí está basado en la agroindustria, la cual está compuesta de microempresas y fami-empresas. Existen procesos industriales como panaderías, proceso de frutas, lácteos y proceso de yuca (Tabla 27).

¹¹ Plan de Desarrollo Municipal. Simacota 2001 - 2003

Tabla 27. Microempresas del área urbana de San Vicente de Chucurí

Microempresa	Empleos generados
Chocolate	36
Café	12
Lácteos	7
Procesadoras de Frutas	8
Alimentos	90
Confecciones	15

Microempresas en el área urbana: 2 Fábricas de café (Chucureño y Al Gusto); 4 Fábricas de chocolate (Chucureño, Agrario, Al Gusto y Acevedo); 1 Fábrica de lácteos (Hacienda El Plan); 1 Procesadora de frutas (Despulpadora de frutas La Chucureña). Estas microempresas buscan aprovechar el mercado de oferta y demanda existente compitiendo con materia prima de buena calidad.

Es paradójico que el municipio, siendo el mayor productor de cacao en grano a nivel nacional, no cuente con una empresa fuerte y unificada. Actualmente se está realizando una propuesta de mejoramiento en el sistema de producción de cacao y alternativas agroindustriales para los municipios de San Vicente, El Carmen y Landázuri, en la cual se evalúa la factibilidad y viabilidad técnica, económica y financiera, social y ambiental del proyecto, ya que el municipio no genera los ingresos esperados por este producto debido a que casi todo sale de la región y es allí, fuera, donde se le da el valor agregado.

El total de agroindustrias tiene como forma de propiedad la familiar, es la misma familia la que se encarga de llevar a cabo el proceso de producción, creando 56 empleos. La tecnología usada es de tipo tradicional y se observa que el mercado local toma el 6% de dichos productos; éstos además tienen gran acogida a nivel departamental, sobretodo los lácteos y el chocolate.

En el área urbana se cuenta con microempresas y famiempresas que generan empleo de la siguiente forma:

En Simacota, la Agroindustria está representada en la elaboración de la panela; se cuenta con 34 trapiches de explotación artesanal.

Industria

En San Vicente, las famiempresas son básicamente de 2 tipos: 1 de alimentos y 12 locales rudimentarios dedicados a la confección de manufacturas, especialmente por encargo.

La Industria esta representada por ladrilleras, panaderías, dulcería, pequeños ornamentadores, Carpinterías, modisterías, sastrerías.

- Sistemas o arreglos artesanales

Según el Plan de Desarrollo en el municipio de Galán existe Manufacturas Galán, enfocada a la fabricación de mochilas a color tejidas en fique y la elaboración de atarrayas, tiene una participación del 0.80% de la población ocupada en el municipio, es desarrollada principalmente por algunas familias de la vereda El Alto y en el área urbana.

- Tamaño de predios y tenencia de la propiedad rural

Para el análisis de esta variable se desagrega para su análisis en dos factores: Tamaño de Predios y Tenencia de la Tierra. Dadas las características anotadas en el capítulo de sistemas de producción, los rangos para tamaños de predios que aquí se asumen son:

Minifundio: Predios Menores de 20 hectáreas, uno corresponden aproximadamente a 1 U.A.F. promedio.

Pequeña propiedad: Predios entre 20 y 50 has. Aproximadamente entre 1 y 2,5 U.A.F. promedio.

Mediana Propiedad: Predios entre 50 y 100 has. Aproximadamente entre 2,5 y 5 U.A.F. promedio.

Gran propiedad: Predios mayores de 100 has. aproximadamente mayores a 5 U.A.F. promedio.

La información provista por el Censo de Minifundio (ICA_Minagricultra: 1994) para el departamento de Santander, muestra la ubicación aproximada, en escala 1:400.000 de los minifundios ubicados en el área de estudio. Esta se considera aproximada tanto por la escala (aproximación espacial) como por la información que provee ya que se realizó con información de hace cerca de 10 años.

Esta información sobre minifundios está basada en la consideración tanto del tamaño del predio como de las necesidades de ingresos para una familia típica campesina. Por tanto, se tuvo en consideración la capacidad del predio para prodigar estos ingresos mínimos lo que significó establecer las Unidades Agrícolas Familiares (U.A.F. definidas por el INCORA), que a su vez consideran los tipos de cultivos y actividades pecuarias de la unidad familiar, para definir su área. Así, las U.A.F. para el cacao y para la caña panelera son diferentes, siendo mayor para el primero, por las condiciones del mercado y las utilidades que rinden en función del trabajo invertido. Por tanto, es de esperarse que las U.A.F. consideradas posean más de 5 hectáreas.

Teniendo en cuenta esta advertencia y limitación, se observa que para la Serranía de los Yarigües, los asentamientos poblacionales, movidos por la colonización, han abierto frontera agropecuaria con base en la extracción de maderas, siembra de arreglos Café x Plátano, Café x Arbustivas en cotas por encima de los 1.000 msnm. Allí donde las condiciones no son propias para estos cultivos, bien sean naturales o socioeconómicas, se coloniza mediante la transformación de los Bosques Intervenidos (B3) en cultivos transitorios (maíz, frijol, yuca, hortalizas, etc.), en pequeña escala (utilizando principalmente fuerza de trabajo familiar y animal) y pastos, mediante procesos de tumba-socla-quema- cultivos transitorios- y siembra de pastos. Se establece finalmente y como uso permanente explotaciones ganaderas combinadas con cultivos transitorios o permanentes, como guayaba, limón, etc., que por lo regular son árboles que crecieron allí espontáneamente, o se salvaron de la devastación.

La colonización antigua y consolidada se estableció mediante los cultivos en arreglos (M3) de café y cacao con sombrío que pueden ser plátano o árboles. Los frentes de colonización recientes y vigentes¹² que se observan en las subcuencas, constituyen

¹² Para una caracterización de los procesos de colonización y sus etapas se puede consultar: Tobón M., Jorge Iván et al: "La Economía campesina de Urabá: Un enfoque tendencial". Trabajo de grado. 1982.

las mayores amenazas para la conservación de la biodiversidad. Se identifican los siguientes, así¹³:

Cuenca No. 2405: Cuenca río Sogamoso.

2405-3: Río Sogamoso Medio

2405-4: Río Chucurí

2405-5: Río Sogamoso Alto

Cuenca No.2401-1: Río Suárez Bajo (Parte)

Cuenca No. 2314: Cuenca del río Opón

2314-2: Q. La Colorada

2314-3: Río Oponcito

2314-4: Río Cascajales

2314-5: Río Opón Medio

2314-6: Río Quiratá

Cuenca No. 2312: Cuenca del río Carare

2312-4: Río Guayabito

2312-5: Río Horta

La colonización más activa y de mayor penetración sobre la serranía, se observa en dirección norte-sur a través de la subcuenca del río Chucurí aguas arriba; continuando por el flanco occidental de la Serranía encontramos sobre la cota 2.000 msnm la avanzada colonizadora que se mueve de sur a norte, partiendo de Santa Helena del Opón¹⁴. Con menor intensidad el frente que se mueve al norte de Guacamayo y Contratación, buscan la cúspide de la Serranía.

Si del mapa de coberturas vegetales levantado por ISA, asumimos que los bosques muy intervenidos (B3), representan la acción intermedia de transformación del Bosque no Intervenido (B1), en pastizales, la mayor amenaza se ejerce desde el flanco sur-occidental de la Serranía, en predios de las cabeceras de la cuenca de la quebrada La Colorada y de los municipios de Santa Helena del Opón (veredas La Fortuna, Montebello, Germania, San Bosco de la verde y El Hoyo). En Simacota, la vereda Flores Blancas en las cabeceras de río Verde. Así mismo, en el municipio de El Carmen, vereda Cascajales en la cabecera de las cuencas de los ríos Sucio y Vergelano, veredas Honduras y Circales.

La colonización al norte de Santa Helena del Opón, llega hasta Plan de Burros. En la vereda San Antonio de la Piedra y La Esmeralda (Municipio de Chima), los frentes de colonización alcanzan el área de páramo (representada como AA = Arbustal Andino en el mapa de Coberturas Vegetales).

Igualmente, pero en menor magnitud, se presentan cambios de uso y paisaje en las cabeceras del río Santa Rosa en el municipio de Simacota. También en Galán, veredas San Isidro, Hoya Negra, Siberia, Banderas y La Meseta, en las cabeceras de las quebradas (de sur a norte): Q. Chiribití; Q. Vigueche y Q. de Pan o Pao.

¹³ Seguimos en esta clasificación, los resultados del trabajo realizado por el CORPES, La Gobernación de Santander, Atlas ambiental Departamento de Santander, Mapa Cuencas Hidrográficas. Ingeniería Gráfica-Ecoforest Ltda. Editores. 1991.

¹⁴ Incluye el occidente del municipio de Simacota y el sur-occidente del municipio El Carmen de Chucurí.

- Tamaño de Predios

La información obtenida sobre los tamaños de predios para la Serranía es una información parcial e incompleta. Los datos sólo refieren una porción de los tamaños de predios puesto que ninguna hace alusión al 100% de estos (Tabla 28)

De la tabla presentada se observa que los municipios de la vertiente occidental como, Santa Helena del Opón, El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, el primero posee cerca de la mitad de los predios en tamaños menores de 20 has.(51,9%), en tanto El Carmen y San Vicente poseen en este rango de tamaño la mayoría de los predios: 67,8 y 82,7% respectivamente. La diferencia se remite a su proceso de colonización, ya que San Vicente y El Carmen dinamizaron su proceso de ocupación y asentamiento mediante cultivos como café y cacao, en los albores del siglo XX, lo que les permitió consolidar en menor tiempo su proceso, y avanzar más rápido en la apertura de frontera agropecuaria.

Santa Helena del Opón presenta procesos de colonización actuales con la cabecera municipal dependiendo para su consolidación y crecimiento de los avances en estos procesos, como la colonización es reciente y vigente, los tamaños de predios tienden a ser mayores en tanto su economía aún es de carácter extensivo. El Plan de Desarrollo de este municipio, la Tabla 29 da cuenta de esta realidad.

Si bien el 41% de los predios es menor de 5 hectáreas, éstos sólo ocupan una superficie del 2,2% del área rural. El 50% del territorio lo ocupan predios entre 20 y 100 hectáreas, y el 34% del área rural es ocupada por predios mayores de 100 hectáreas.

Tabla 28. Tamaño de Predios por Municipio

Municipio	% Menores de 5 ha	% 5 a 10 ha	% 10 a 20 ha	% Mas de 20 ha	Total
Simacota	40,00	18,70		8,50	67,20
Zapatoca	10,70			34,70	45,40
Santa Helena	2,50		18,40	31,00	51,90
El Carmen	15,60		50,00	2,20	67,80
Hato	35,70			16,70	52,40
El Guacamayo	47,20			10,80	58,00
Galán	23,00		36,00	15,50	74,50
San Vicenterí	30,00	21,70		31,00	82,70
Betulia	18,50		19,80	27,50	65,80

Tomado de diferentes estudios sobre la Serranía.

Tabla 29. Tamaño y distribución de los predios rurales en Santa Helena del Opón

Rangos ha	Predios %	Propietarios %	Superficie %
< 5	41.0	38.0	2.2
5 – 10	13.0	13.0	3.9
10 –20	15.5	17.0	9.0
20 –50	19.0	20.0	25.0
50 –100	8.5	8.5	25.0
> 100	3.0	3.5	34.9
Total	100	100	100

Fuente: Plan de Desarrollo de Santa Helena del Opón

Tabla 30. Tamaño de Predios, municipio de Betulia según rangos y porcentajes de participación

Extensión (ha)	Porcentaje (%)
0,0 a 0,25	27,4
0,25 a 0.5	1,1
0,5 a 1	0,6
1 a 2	1,5
2 a 4	2,4
4 a 6	3,1
10 a 20	15,8
20 a 40	17,6
40 a 80	12,7
80 a 200	7,1
> 200	2,3

Fuente: Plan de Desarrollo, con base en IGAC 1995.

En Betulia, la distribución de la propiedad “Se caracteriza por ser minifundista, según las fichas catastrales, predominando una posesión de tierras, entre menor de una hectárea y 10 hectáreas (44,65%). “rubro 2,2.”.

“Existen grandes extensiones de tierras abandonadas o habitadas por colonos sin legalizar la propiedad que son explotadas en pequeñas parcelas. La situación para este municipio se muestra en la Tabla 30.

Se puede concluir entonces, que el 27% de los predios tienen menos de un cuarto de hectárea, lo que los ubica como residencia con solar. El 15,75% son predios entre 10 y 20 hectáreas. Cerca del 30% de los predios están entre 20 y 80 hectáreas. Cerca del 10% restante son mayores de este rango.

- Tenencia de la tierra

La Tabla 31 presenta la relación de la tenencia de la propiedad en algunos de los municipios del área de estudio.

Tabla 31. Tenencia de la tierra en el área de estudio

Municipio	Propiedad Privada (%)	Arriendo (%)	Aparcería (%)	Total
Simacota	82,4	9,2	5,5	97,1
Zapatoca	79,2	19,2	1,6	100,0
Santa Helena	100,0	0,0	0,0	100,0
Carmen de Chucurí	88,6	0,0	0,0	88,6
Hato				0,0
El Guacamayo	100,0	0,0	0,0	100,0
Galán	78,5	5,0	16,5	100,0
San Vicente	73,2	21,2	5,6	100,0
Betulia	50,0	38,8	11,2	100,0
Total				

En el municipio de Santa Helena del Opón los sistemas de tenencia son en propiedad. Los arriendos y aparcería no existen prácticamente.

En el municipio de Chima, la tenencia de la tierra es presentada por el estudio de la Serranía así: propietarios 82% , arrendatario: 5%, aparcerero 3% y otra 10%.

La tenencia de la tierra en Simacota la dividen según el área geográfica del municipio. Es válido aquí recordar que este municipio atraviesa el área de estudio de oriente a occidente en un área comprendida entre los límites orientales y occidentales del área delimitada aquí para el análisis. El Plan considera el municipio en dos porciones. El Alto Simacota, conformado por las veredas La Montuosa, Llano Grande, La Llanita, La Batalla, Guayabal, El Morro, Alto Cruz, Altamira, Pedregales, San Pascual, Santa Ana del Olvido, San Pedro, Santa Ana de las Piedras y El Salto, como veredas que tienen en tenencia propia, 230 predios; en arriendo, 214; y en Otras formas, 339 predios. Sin embargo, a renglón seguido dice lo siguiente: “el 94% de los predios son propiedad de las mismas familias que los habitan, sólo un 2,11% están en condición de arrendatarios y el 3,3% están vinculados con la tierra a través de Otra forma de tenencia. No hay ningún predio en condición de aparcería”. En el municipio, “El 62% de los predios cuentan con título y 38% no tienen”.

En San Vicente de Chucurí, el Plan de Desarrollo describe así sus sistemas de tenencia: propietarios 76%, arrendatario 2%, aparcerero 5%, vivientes 17%. En Betulia el 65% de los predios es explotada por sus propietarios, 25% por arrendatarios y 10% abandonadas y explotadas por colonos.

En Contratación, el Plan de Desarrollo describe su sistema de tenencia así: propietarios el 87%, arrendatarios 4,7%, otra el 7,5%

2.5. Componente urbano funcional regional

Este componente presenta como variables la oferta de servicios, la infraestructura existente y los proyectos.

La oferta de servicios comprende como factor la triada compuesta por la oferta de *insumos agropecuarios*, medida por la existencia de almacenes especializados, como almacenes agropecuarios, y su importancia en el centro local principal y los centros locales, asumidos como cabeceras municipales; la *asistencia técnica* de las entidades gremiales, estatales u otras identificadas; y la *comercialización* de los productos y su destino cuando así lo especifican las fuentes consultadas.

2.5.1. Oferta de Servicios agropecuarios: Insumos químicos, asistencia técnica convencional y comercialización

En el área oriental de la Serranía la oferta de servicios de apoyo a la actividad de producción agropecuaria tiene una baja presencia. Esto constituye una oportunidad dado que donde la oferta de insumos agropecuarios es dominante en el comercio, la oportunidad de revertir estos procesos son de mayores dificultades representadas en la gestión institucional convencional que fomenta el uso de insumos externos como subsidios a los efectos negativos sobre el suelo, la biodiversidad, el agua, el aire y la salud humana.

La fertilidad natural de la tierra presente en los procesos actuales y la producción libre de agroquímicos que surge de la “desventaja” (en términos convencionales), de no haber incrementado la fertilidad del suelo con base en suplementos sintéticos con el objeto de incrementar la productividad, combatir las plagas y malezas, y toda la argumentación de la revolución verde. Otras regiones del país que contribuyeron activamente con la expansión urbana mediante la producción de alimentos baratos que alimentara la población fabril y el sector de la construcción¹⁵, constituida por una mano de obra no calificada, equivalente a barata.

Los municipios tienen la oportunidad de introducir prácticas agroecológicas que recuperen el saber popular y sea creadoramente integrado con nuevas prácticas y relaciones con la naturaleza.

La *agricultura biológica* tiene presencia creciente en los mercados futuros de alimentos y materias primas, por lo tanto el incrementar el uso de pesticidas, herbicidas, entre otros que afectan fuertemente la biodiversidad presente no es la estrategia, se debe salir de la denominada “revolución verde”. Qué le puede pasar a los encadenamientos con la industria y comercio de químicos y sintéticos?, no debe preocupar porque las divisas que el país invirtió en esta estrategia para superar el subdesarrollo van a engrosar inversiones en otras latitudes. Es un hecho que la ciencia agronómica que se propagó en las instituciones educativas desde mediados del siglo pasado, no ha servido para “salir del subdesarrollo”, como suelen vernos en el mundo.

En Simacota, la única entidad comercializadora presente en el municipio es la Cooperativa de Caficultores, el mercadeo de la producción se hace con los municipios vecinos como Socorro, Chima, San Gil, Bucaramanga y Barrancabermeja. El mercado de insumos no cuenta con un centro distribuidor agropecuario, la Federación de Cafeteros suministró parte de la demanda de fertilizantes y fungicidas, los demás insumos son surtidos de mercados del Socorro y San Gil.

La distribución y comercialización de la producción en el municipio de Galán ordena su flujo ordenándolo según diferentes atractores de mercado: para las veredas del norte del municipio con Zapatoca y su corregimiento de Guane; para las veredas de la zona central y sur, se realiza en la cabecera municipal y los municipios de Socorro, San Gil y El Palmar.

La cooperativa COOMULDESA Ltda. juega un papel institucional importante en la comercialización, además de compradores particulares.

El plátano, la yuca, el maíz y el tomate llegan al mercado regional con gran acogida, comercializando a través de mayoristas en razón de la incipiente organización de la actividad comercial, situación que los hace vulnerables a la variación de precios y a los

¹⁵ El modelo de L. Currie. Por lo demás la construcción es un bien no transable.

cambios y fluctuaciones del mercado. La Comercialización de la producción pecuaria en el municipio de Galán consistente en bovinos y porcinos, llegan a los mercados del Socorro, San Gil, Zapatoca y el corregimiento Guane. Los demás productos son para autoconsumo.

El área comercial en Galán “se encuentra principalmente alrededor del parque. Consiste en 21 tiendas, 3 almacenes, 1 sala de belleza, 1 droguería, 2 hoteles, 1 restaurante, 1 notaría, 1 cooperativa sección comercial, 1 depósito, 1 panadería, 1 billar. En Total = 34 establecimientos que generan el 32% del empleo”¹⁶.

El comercio carece de espacios especializados dando a la infraestructura de la vivienda una funcionalidad comercial: “En general, el comercio se realiza como actividad compartida con la vivienda y sus propietarios son quienes laboran allí, esta actividad no ha podido consolidarse debido a las condiciones viales del municipio, lo cual dificulta el intercambio”¹⁷. La producción agropecuaria se realiza en un mercado que sólo se reúne los domingos cada ocho días.

La producción del municipio de San Vicente de Chucurí se destina al autoconsumo el 51% y a la comercialización el 49% en los siguientes centros: centro abastos San Vicente el 46%, mercado regional el 18%, cooperativas el 13%, plaza de mercado el 6%, centro de acopio el 5% y otros (en las fincas) el 12%.

La dinámica de la comercialización del cacao en San Vicente, muestra que actualmente hay 9 compradores de Medellín, que realizan unos 45 viajes al año, con un promedio de 10 toneladas por viaje. Así mismo existen 2 compradores que hacen 60 viajes al año, con un promedio de 2 toneladas por viaje. Ello significa unas 4.290 toneladas comercializadas al año¹⁸.

El 80% de la población rural del municipio vive del cacao; un finquero pequeño (5 ha de cacao) obtiene una ganancia de un 40% pese a que la tecnología no es muy avanzada y existen problemas fitosanitarios serios. El cacao procesado tiene como mercados principales Bucaramanga y Bogotá; sin embargo, existe el temor en los productores con la apertura económica por la competencia de países vecinos.

Los habitantes de las áreas de llanura aluvial que posee el municipio de San Vicente dependen, a nivel comercial, del centro subregional de Barrancabermeja.

El municipio de Santa Helena del Opón tiene un sistema productivo considerado por el Plan de Desarrollo como economía campesina de subsistencia, con incipiente vinculación al mercado local y regional. La comercialización de excedentes consistentes en café, cacao y ganadería, constituyen la vinculación al mercado externo.

El municipio de Cimitarra comercializa su actividad ganadera a través de la intermediación hasta los grandes centros de consumo. La primera fase se realiza en el casco urbano en una feria comercial mensual a donde acuden compradores del mismo municipio y de otros, a comercializar más que todo ganados de cría y levante¹⁹.

- Asistencia técnica

¹⁶ Plan de Desarrollo Municipal. Galán 2001-2003.

¹⁷ Ibid, pág. 32.

¹⁸ Plan de Desarrollo Municipal. San Vicente de Chucurí 2001 -2003.

¹⁹ Plan de Desarrollo Municipal. Cimitarra 2001 -2003.

En cuanto a la Asistencia técnica y la capacitación que se propaga en el medio, se recoge así en las fuentes consultadas:

En San Vicente los campesinos manejan, tanto en sus sistemas de producción agrícolas como en los pecuarios, tecnologías tradicionales: en un 91% se usa la producción tradicional y un 9% usa la tecnificada. La adopción tecnológica no es aplicada por el agricultor debido a dos razones: Por ser reacios culturalmente a la innovación y no contar con los recursos económicos para su aplicación.

La capacitación se distribuye de la siguiente forma: Las entidades que brindan asistencia técnica a los agricultores en el municipio son: UMATA, ICA, ICPROC, FEDECACAO, Comité de Cafeteros y el Banco Agrario.

Los funcionarios del ICA, el SENA y la UMATA capacitan a los ganaderos mediante charlas periódicas sobre la vacunación del ganado y ofrecen asistencia técnica, pero la gran mayoría de los campesinos no las realizan, por lo contrario, controlan con medicinas convencionales debido a la escasez de recursos.

En este municipio la presencia institucional dirigida al sector agropecuario se otorga por las siguientes instituciones: Federación Nacional de cacaoeros FEDECACAO, Fundación Instituto Cristiano de promoción campesina ICPROC, Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria UMATA, Asociación de productores agroecológicos de los Yariguíes APRAY .

Organizaciones comunitarias dedicadas a la comercialización de productos agrícolas: APRAJAG en la vereda Agua Blanca, CORPOLIZAMA, COOPROSANDER Y ASOMUL en la vereda Lizama

- Infraestructura

Infraestructura vial y accesibilidad

La estructura vial urbana del municipio de San Vicente, se organiza a través de dos ejes que se interrelacionan en sentido oriente – occidente y norte – sur. El 80% de las vías se encuentran pavimentadas y el restante 20% sin pavimentar.

La vía que comunica a San Vicente con Bucaramanga está parcialmente pavimentada pero debido al invierno se ha deteriorado, ocasionando problemas en el transporte.

La vía que comunica San Vicente con la troncal del Magdalena Medio está totalmente destapada lo que dificulta el transporte de los productos a los centros de acopio.

El municipio presenta 131 kilómetros de vías intermunicipales y 633 kilómetros de vías veredales, el estado de las vías es el siguiente: malo 57%, regular 34% y bueno el 9%.

El flujo vehicular que antes transitaba por la vía Santafé de Bogotá- Bucaramanga, se ha desplazado para la troncal haciendo que Cimitarra vaya tomando un lugar de centro de relevo anexo a Barrancabermeja, y su conectividad le permite aprovechar estas para potenciar su producción y la gestión de mercados. Desde su crecimiento y desarrollo se potencia además la extracción de maderas para surtir las demandas de las zonas urbanas del interior del país.

- Establecimientos Industriales y otras infraestructuras productivas

En San Vicente existen 8 microempresas en el área urbana, como se describió en el acápite de sistemas productivos. En Simacota existen industrias ubicadas en el área urbana pero no se precisa su número. En Galán existe un banco, Coomuldesa, que otorga crédito a sus asociados.

En Simacota se encuentran 3 bancos: la Caja Agraria que realiza las transacciones crediticias; también los Bancos Ganadero y Central Hipotecario. Coopcentral mueve un alto volumen de las transacciones en el comercio de ganado y el crédito de ahorros²⁰.

En Cimitarra se encuentran 796 establecimientos comerciales, donde se destacan, 73 puestos de plaza de mercado, 60 bares y cantinas, 35 sanandresitos, e igual número de talleres de carros, motos y bicicletas; 36 expendios entre carne y pollo; 19 restaurantes y 4 hospedajes, 8 estaciones de servicio, 12 droguerías, 4 carpinterías, 6 supermercados, entre otros. Los establecimientos denominados “varios” suman 67.

2.6. Dimensión política

De acuerdo con los propósitos del estudio, la Dimensión política se abordó desde el componente Organización–institucional social como lo muestra la Tabla 32.

Tabla 32. Dimensión Política. Componentes, variables y factores.

Componente	Variables	Factores	Categorías de análisis
Organización Movilidad Social	Organización institucional y social	-Organizaciones de base	-Áreas con presencia de un factor
		-Gremios productivos	-Áreas con presencia de 2 factores
		-Asociaciones de municipio	-Áreas con presencia de los 3 factores

2.6.1. Organización Institucional y Social

Hablar de las diversas formas de organización social es indicar la presencia de múltiples actores, que implementan medios con los cuales procuran incidir en la toma de decisiones en un espacio social determinado. Las organizaciones y sus niveles de movilización están en relación directa con los vínculos que pueden establecerse tanto entre ellas y el orden político institucional como entre la organizaciones y los actores armados que condicionan de manera variada sus posibilidades de acción. Es común postular la participación como un recurso importante en la gestión de los intereses individuales y colectivos, pero igualmente, se reconocen los costos que conlleva en un contexto tan conflictivo como el colombiano. Por eso al valorar el nivel organizativo de las comunidades y su capacidad de gestión no puede obviarse lo determinante que resultan las interferencias y presiones de los actores armados.

Para los propósitos de este estudio se procederá a indicar los tipos de organizaciones más comunes y se sugerirá una clasificación de acuerdo con los intereses que promueven.

La organización social procede a manera de estratos que se superponen y a partir de los cuales un grupo humano representa algunos intereses de sus miembros. Los estratos de los que se habla aquí están conformados por la presencia de una organización típica, la primera de las cuales y la más difundida es la Junta de Acción

²⁰ Plan de Desarrollo Municipal Simacota 2001- 2003.

Comunal (JAC), en un segundo nivel, además de ésta, se encuentran las asociaciones de productores u otras organizaciones gremiales que por lo general promueven intereses que tienen que ver con el mejoramiento de las condiciones de comercialización de un determinado producto y que se plantean muy al margen del modelo de organización social que moviliza la comunidad organizada para exigir el respeto de sus derechos. El tercer nivel lo constituyen, un tipo de organizaciones promovidas por el Estado y cuya expresión típica está constituida por las Asociaciones de municipios²¹.

Las Juntas de Acción Comunal (JAC) y sus agrupaciones municipales, son el tipo de organización más común en los municipios de la región. Igualmente, existen – operando con un modelo similar– otra serie de agrupamientos como las Juntas Administradoras de Acueductos, las Juntas de Padres de Familia, grupos juveniles, entre otros. Este tipo de organizaciones tradicionalmente ha estimulado formas de cooperación como las mingas y los convites, que funcionan como contrapartidas de la comunidad ante los recursos gestionados en las alcaldía u otras entidades descentralizadas, para el desarrollo de pequeños proyectos de construcción y mantenimiento de vías, escuelas, acueductos, puestos de salud, salones comunitarios, entre otros.

Respecto a ellas es necesario señalar dos tipos de condicionamientos que determinan su desempeño como organización. El primero y más tradicional lo constituye su alta dependencia respecto a los recursos provenientes del Estado, lo que se conjuga con la forma de gestión de éstos a través de mecanismos clientelistas. Lo que las hace, en muchas ocasiones, instrumentos de los políticos y de los partidos tradicionales que han servido de intermediarios entre el Estado y las organizaciones. La contrapartida de esta relación la constituye el carácter manipulable de este tipo de asociaciones en relación con las redes de apoyo de los políticos locales y regionales y frente a la administración municipal.

El segundo tipo de condicionamiento importante de la gestión de las JAC los constituyen los actores armados. Éste se enmarca en la lógica general del conflicto en el que “la adhesión o no a las perspectivas de la lucha armada se ha impuesto como un criterio de diferenciación política, (por lo que) la mayor parte de los actores sociales han sido condenados ya sea a renunciar a sus reivindicaciones, ya sea a subordinarse a los actores armados. Con la generalización de la violencia, este proceso se ha acelerado aún más y los actores sociales sobrevivientes han acabado por perder toda autonomía”²². En ese sentido, cabe indicar que, en general, las JAC sufren un proceso de repliegue, desarticulación y aislamiento, fruto del riesgo efectivo de hacerse objeto de las acciones militares tras el señalamiento político por parte de algún actor armado²³. En un escenario de disputa entre actores armados, los líderes comunitarios asumen gran parte de los costos civiles en la confrontación, y son potencialmente señalables desde todos los flancos como auxiliares o simpatizantes de alguno de los sectores en confrontación. Esto, unido al terror generado por las masacres, desapariciones, muertes selectivas y secuestros, hacen que muchas organizaciones estén sumidas en el inmovilismo.

El condicionamiento se presenta también de otra forma. En los sectores en los que alguno de los actores armados opera y domina el territorio, las JAC son controladas y

²¹ Las asociaciones de municipios están reguladas en su funcionamiento por el Título IX de la Ley 136 de 1994.

²² Daniel Pécaut. “Pasado, presente y futuro de la violencia” Op. Cit. P. 30-31.

²³ Este no es un riesgo ocasional. En efecto las estadísticas muestran que uno de los sectores sociales más afectados por hechos de violencia lo constituyen los campesinos y sus dirigentes. Véase Noche y Niebla. Números del 14 y 18, en los que se presentan los balances acerca de violencia política en los años 1999 y 2000, respectivamente.

desarrollan actividades de manera casi subsidiaria respecto a los intereses de quien posee las armas. Cabe decir, a modo de hipótesis, que por la manera en que se conforman estas organizaciones y por la dinámica misma del conflicto, las JAC expresan la correlación de fuerzas dominantes en una comunidad. Dicho en otros términos: cuando alguno de los actores armados establece niveles importantes de dominio de un determinado territorio, ello se expresa en la conformación y gestión de las JAC. En este sentido, la actuación se da bajo la lógica de cooperación estratégica con alguno de los actores armados y condicionada en gran parte por el terror o por beneficios marginales obtenidos de su acción²⁴.

En relación con lo anterior puede indicarse, por ejemplo, dos casos típicos que permiten ilustrar los condicionamientos de que se viene hablando.

Entre los municipios de Cimitarra y San Vicente, zona que presenta muy bajos niveles de organización y movilización social, las acciones paramilitares tendientes a desplazar la guerrilla, implicaron un manifiesto debilitamiento de las organizaciones comunitarias por efecto del temor y la amenaza permanente a los líderes, con lo que se minó la capacidad de las comunidades de incidir de manera un poco más directa en la toma de decisiones sobre los asuntos que los afectan.

Algo similar ocurrió en la zona comprendida entre el municipio de San Vicente de Chucurí (vía que conduce a Zapatoca) y el área metropolitana de Bucaramanga. La alta presencia de actores armados en disputa, induce a prácticas de ocultamiento, deteriorando los niveles de confianza indispensables para cualquier tipo de cooperación.

Como resultado del doble condicionamiento del que se viene hablando, las JAC reducen su protagonismo al plano municipal y se articulan precariamente en torno a la competencia por la destinación de recursos para desarrollo local y revelan una gran flexibilidad y niveles importantes de adaptación ante las demandas que le formula el medio.

Además de las acciones comunales, en los municipios se registra la presencia de grupos de mujeres, grupos de la tercera edad, organizaciones juveniles y Asociaciones de Madres Comunitarias y de padres de familia. Estos tipos de organización colectiva persiguen, por lo general, objetivos más o menos puntuales en torno a ocupación del tiempo libre, actividades de aprendizaje, y en ocasiones, gestiones de tipo económico en pequeña escala.

Los diagnósticos sobre la participación en general, y sobre aquella que se gesta a partir de las JAC en particular, han coincidido en señalar algunos factores que influyen en la dinámica de estas organizaciones sociales.

Factor geográfico. Las marcadas distancias que hay que cubrir en los desplazamientos han desestimulado la participación de los miembros de una comunidad en actividades que revisten cierta regularidad. En muchas ocasiones se espera que la participación en acciones colectivas tenga un beneficio inmediato y tangible, más o menos bajo la lógica impuesta por los intercambios clientelistas.

Factor determinante constituido por el alto riesgo de ser señalado e involucrado en acciones militares por parte de paramilitares, grupos subversivos e incluso por agentes del Estado, que han usado el señalamiento a actores organizados de la sociedad civil

²⁴ Un beneficio marginal puede ser la "seguridad" en la medida en que el propio actor armado la usa como un modo de insertarse y asegurarse un territorio generando, en algunas ocasiones, una especie de aceptación por la seguridad prestada.

como objetivo a la hora de identificar los apoyos de las organizaciones armadas enemigas.

La intensidad del conflicto en regiones como el Magdalena Medio ha reducido notablemente la intervención respecto a la toma de decisiones para acciones organizativas.

La falta de credibilidad de las administraciones locales y demás funcionarios públicos genera escepticismo y desmotivación de la población ante la adquisición de compromisos para fines organizativos y participativos. Se juzga, por parte de la población, como inconveniente la vinculación con las administraciones por que de ello se derivan beneficios sólo utilizados por parte de los políticos para mantenerse en el poder.

Los niveles educativos de la población inciden en la visión que ésta se hace de la importancia de participar en la toma de decisiones y en la presentación de soluciones que contribuyan al desarrollo individual y colectivo, muchas veces mostrándolo como inconveniente en un medio marcado por el egoísmo y la desconfianza.

Frente a esto muchas de las salidas que han implementado los habitantes de los pueblos pueden ser de dos tipos: el aislamiento o la vinculación a través de organizaciones que no impliquen una estigmatización muy alta y en la que los niveles de reivindicación de beneficios colectivos se reduce al máximo y se centran las acciones en la gestión de beneficios económicos para productores y comerciantes. Estos son niveles organizativos importantes, pero se caracterizan por el aislamiento de sus integrantes y porque las acciones se desarrollan de una manera muy centrífuga: el poder está en una organización central que gestiona recursos y atrae asociados, cuyo vínculo con la organización es que allí encuentra quién le compre sus productos, sin que en gran parte de las veces, pueda determinar el valor de lo que comercia.

Un ejemplo de esta modalidad organizativa lo constituyen las asociaciones de productores. Estas hacen referencia a aquellas formas asociativas que mediante su gestión económica promueven para sus asociados algunos beneficios derivados de la cooperación. En municipios como Cimitarra, San Vicente de Chucurí y el Carmen de Chucurí se promueven este tipo de asociaciones alrededor de productos como el café y el cacao. Otras organizaciones de este tipo son: Asociación de Productores Palmeros en el municipio de San Vicente de Chucurí, Asociación de Productores Lecheros en San Vicente de Chucurí y Cimitarra, Asociación de Productores de Yuca en los municipios de Cimitarra, San Vicente de Chucurí y Simacota.

Finalmente, un tercer tipo de organizaciones presentes en la región lo constituyen varias asociaciones de municipios conformadas en torno a la defensa de algunos recursos compartidos o la promoción del desarrollo local y regional. Estas entidades son reguladas por la ley 136 de 1994, que en su artículo 149 las define como “entidades administrativas de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio e independiente de los entes que la conforman; se rige por sus propios estatutos y gozarán para el desarrollo de su objetivo, de los mismos derechos, privilegios, excepciones y prerrogativas otorgadas por la ley a los municipios”. Así mismo, la ley establece que este tipo de asociaciones puede darse entre “dos o más municipios de uno o más departamentos” con fines como “la prestación de servicios públicos, la ejecución de obras o el cumplimiento de funciones administrativas, procurando eficiencia y eficacia en los mismos, así como el desarrollo integral de sus territorios y colaborar mutuamente en la ejecución de obras públicas” (art. 148). Es importante señalar que un municipio puede hacer parte de otras asociaciones que

atiendan objetivos diferentes, pero que no podrán prestar separadamente los servicios o funciones encomendados a la asociación.

La conformación de estas entidades responde al hecho de que las autoridades municipales se han visto en la última década abocados a resolver dificultades derivadas tanto de los modelos de gestión de la descentralización como de los retos que significa la presencia de los actores armados en sus territorios. De esta manera tienen que presionar hacia niveles departamentales y nacionales para la consecución de recursos que les permitan cubrir los costos de sus planes y proyectos de desarrollo, pero también, se enfrentan a demandas y condicionamientos por parte de las diversas organizaciones armadas que operan en sus jurisdicciones. Adicionalmente, en algunos sectores se ha visto la necesidad de articular acciones en torno a la defensa de recursos como el agua, la prestación de servicios públicos y sociales, y conformación de organizaciones sociales y regionales productivas.

El caso más relevante lo constituye la Asociación de Municipios Agropecuarios de conformada por los municipios de San Vicente, El Carmen, Betulia, Simacota, Landázuri, Santa Helena, Zapatoca, Guacamayo, Contratación, Chima, Palmar y Galán. Esta Asociación se ha articulado en torno al objetivo de conservar la biodiversidad de la Serranía de los y la promoción de la agricultura ecológica. Adicionalmente, existen otras dos Asociaciones de municipios, una que vincula a Palmar, Hato, Simacota, Guacamayo, Chima y Contratación, en torno al propósito de fortalecer el proceso de planificación y desarrollo de sus asociados; y la Corporación Pro-Desarrollo de la Provincia de Vélez (COPROVEL) a la que se vinculan Cimitarra, Landázuri, Vélez y La Paz junto con todos los otros municipios que conforman la provincia. Cuyos objetivos son:

Propender por el desarrollo económico, cultural, cívico, social, educativo, de salud y deportivo de los municipios corporados.

Constituirse en centro de recepción de las inquietudes y necesidades de líderes, organizaciones campesinas, cooperativas, empresas comunitarias, instituciones educativas, asociaciones de profesionales o cualquier otro tipo de organizaciones existentes en los municipios corporados para ser proyectadas a los organismos gubernamentales de cualquier orden, a fin de lograr soluciones concretas.

Elaborar estudios, planes, programas de obras de infraestructura, que redunden en beneficio de la provincia, con la asesoría profesional requerida, al igual que cooperar a auspiciar inversiones en los municipios corporados.

Adelantar gestiones tendientes a la consecución de recursos económicos, como auxilios, donaciones, empréstitos ante entidades nacionales, departamentales y municipales para el cumplimiento de los objetivos previstos.

Adelantar por todos los medios posibles y legales a su alcance, la formación de una conciencia de cambio organizado que logre equilibrar las desigualdades sociales existentes y abrir nuevos horizontes de progreso por la provincia y el departamento. Colaborar activamente en la realización de eventos de tipo social, para la recolección de fondos que tengan fines altruistas, así como eventos culturales, ferias, festividades, competencias deportivas, etc.

Será obligatorio para el órgano y órganos de gobierno que se determinen en los presentes estatutos, la atención y distribución equitativa de los recursos entre los municipios corporados correspondiéndole en cada oportunidad a un municipio diferente.

Prestar asesoría profesional a los organismos gubernamentales y a los particulares por intermedio de los profesionales vinculados a Coprovel, al igual que cooperar con las autoridades comisiones y personas provenientes de los municipios corporados que estén gestionando auxilios o ayudas para si mismos.

Todas las demás que cumplan con los objetivos de su creación y le estén permitidas por norma legal, estatutarias o reglamentarias.

Para concluir, debe tenerse en cuenta que esta dinámica, en la que se conjugan de manera compleja las organizaciones y su movilización con el accionar de actores armados y con las actividades del orden político institucional, constituyen condicionamientos para cualquier proyecto que se aspire ejecutar en la zona. Si se quiere profundizar en un tipo de prácticas sociales que favorezcan la conservación de los recursos naturales, no debe obviarse el hecho de que tanto el tejido organizativo como la dinámica bélica forman un contexto que potencia o dificulta su puesta en práctica.

Propuesta de zonificación general ajustada participativamente

PROPUESTA DE DELIMITACIÓN, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ZONIFICACIÓN PRELIMINARES¹.

El Gobierno Nacional, dentro de sus estrategias para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, ha declarado Áreas Naturales Protegidas en diversas categorías y formas de administración desde la década de 1960, para garantizar así la preservación de los recursos naturales.

Esta estrategia ha sido ratificada por diversos convenios internacionales firmados por el gobierno colombiano en el tema y ha sido incluida en documentos de política emitidos por el Ministerio del Medio Ambiente, como la Política Nacional de Biodiversidad (1997), la Política de Bosques (1996) y la Política para la Gestión Ambiental de la Fauna Silvestre (1997)

De acuerdo con la normatividad vigente, en el país hay mas de 15 categorías de áreas naturales protegidas, estas contemplan desde áreas nacionales pasando por regionales y locales, hasta públicas y privadas. Tienen diferentes grados de reglamentación y desarrollo de la gestión, como puede observarse en la Tabla siguiente.

Tabla No 1: Categorías para Áreas Naturales Protegidas en el país y Entidades Encargadas de su Declaración y Administración:

NIVEL NACIONAL

CATEGORÍA	DECLARA O RESERVA		ADMINISTRA	
	ORGANISMO	NORMA	ORGANISMO	NORMA
Parque Nacional Natural Reserva Natural Via Parque Area Natural Unica Santuario de Fauna Santuario de Flora	Minambiente	Ley 99/93 Art. 5, Num. 18	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales	Ley 99/93 Art. 5, Num 19
Áreas de Reserva Forestal de Interés Nacional	Minambiente	Ley 99/93 Art. 5, Num. 18	Corporaciones Autónomas Regionales	Ley 99/93 Art. 31 ,Num.16
Territorio Faunico	Minambiente	Ley 99/93 Art. 5 Parágrafo 2	Minambiente (*)	Ley 99/93 Art. 5 , Parágrafo 2
Reserva de Caza	Minambiente	Ley 99/93 Art. 5 Parágrafo 2	Minambiente (*)	Ley 99/93 Art. 5 Parágrafo 2
Area de Manejo Integrado (Para Recursos Hidrobiológicos)	Minambiente	Ley 99/93 Art. 5 Parágrafo 2	Minambiente (*)	Ley 99/93 Art. 5 Parágrafo 2
Area de Reserva (Para Recursos Pesqueros)	INPA **	Decreto 2256/ 91 Art. 120	Corporaciones Autónomas Regionales	Decreto 2256 De 1991 Art. 138

(*) Ante la falta de una reglamentación más precisa, al MINAMBIENTE le corresponde continuar desempeñando las funciones que anteriormente estaban asignadas al INDERENA

¹ Información Recopilada y con aportes personales de: Jaime Eduardo Quintana Cabeza. Técnico Administrativo. Dirección Territorial Norandina Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales

Como fuentes secundarias se utilizó información registrada por: ISA, NATURA, UIS, GOBERNACIÓN DE SANTANDER, DANE, IGAC, INCORA, la UIS, los EOT y PBOT municipales, Plan de Manejo de ECOPETROL del Poliducto de Oriente y exploraciones en el Magdalena Medio, documentos de la Casa de Cultura de Socorro, AMAY, PDPMM, la tesis de grado del Ingeniero Forestal Reinaldo Ardila. Documentos de trabajo de campo; Jaime Eduardo Quintana C y David López de la UAESPNN.

(**) Aun cuando el Decreto 2256 de 1991. Artículo 120 señal explícitamente que : “ le corresponde al INPA delimitar y reservar las áreas que se destinen a esta finalidad” (Áreas de reserva) , existe una contradicción evidente con las funciones que la ley 13 de 1990 , Artículos 13 , (numeral 11) y 51 (numeral 2), que señala a esta institución y de acuerdo con las cuales, el INPA solamente le corresponde : “ proponer a la entidad estatal competente, el establecimiento de áreas de reserva para asegurar el rendimiento sostenido del recurso pesquero.....”

NIVEL REGIONAL

CATEGORÍA	DECLARA O RESERVA		ADMINISTRA	
	ORGANISMO	NORMA	ORGANISMO	NORMA
Parque Natural Regional	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16
Distrito de Manejo Integrado	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16
Distrito de Conservación de Suelos	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16
Áreas de Reserva Forestal (Protectora, Protectora Productora y Productora)	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16	Corporaciones	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 16
Coto de Caza	Propietario Particular	Ley 99 de 1993 Art. 31, Num. 30	Propietario	Decreto 1608/78 Art. 163

NIVEL MUNICIPAL

Reserva Natural de la Sociedad Civil	Propietario Particular	Ley 99/93 Art. 110	Propietario	Ley 99/93 Art. 109
--------------------------------------	------------------------	--------------------	-------------	--------------------

Fuente: Fundación Biocolombia (1.998)

La ubicación estratégica de las áreas del Sistema les da un carácter social, económico y político especial, ya que deben trabajar con otras áreas de conservación y con grupos sociales e institucionales con intereses y percepciones diferentes sobre el medio ambiente. Las organizaciones y entidades oficiales podrían aportar en la construcción de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, entendido como un sistema de ordenamiento ambiental del territorio, con más participación social y entendimiento real de los beneficios que proveen. Deben desarrollarse entonces, modelos de uso y ocupación que no afecten a la naturaleza, impulsando procesos de educación respetuosos de las diferencias culturales y las lógicas locales.

En las últimas décadas, las migraciones hacia las fronteras de algunos parques se han incrementado, llevando grupos humanos enteros a buscar mejores oportunidades de desarrollo. En otros casos se ha intensificado la explotación de recursos en las áreas protegidas como respuesta a la súbita introducción de economías de mercado antes desconocidas localmente.

Estas regiones, distantes del alcance del Estado, de los mecanismos de planeación e inversión social y del acceso a mercados organizados, sufren la destrucción de bosques, la expansión de cultivos ilícitos y situaciones de violencia. Es urgente brindar apoyos para construir modelos alternativos y sostenibles de desarrollo local, seguridad alimentaria e ingresos estables para el campesino.

En las últimas décadas se ha reproducido un modelo de progreso rural que causa la pérdida de ecosistemas altamente biodiversos y frágiles a la actividad humana convencional. Puede decirse hoy, que estas tierras sufren las consecuencias históricas del ordenamiento agrario que estimuló la colonización. Gran parte de esta dinámica avanza sobre territorios de culturas indígenas sacrificando la sobrevivencia de sus tradiciones.

Pobreza, marginalidad, pérdida de la identidad cultural y deterioro de ecosistemas se conjugan de manera invisible en la crisis producida por la violencia y dificultan la tarea de conservar el patrimonio natural de las áreas protegidas.

1. OBJETIVOS DE MANEJO PARA LA SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES

- Conservar en el mejor estado posible los ecosistemas presentes en la serranía para garantizar el equilibrio de hábitat de especies y el suministro constante de bienes y servicios ambientales que ésta produce, especialmente para el abastecimiento de acueductos municipales y veredales.
- Mantener las coberturas vegetales naturales necesarias para la adecuada regulación y oferta del recurso hídrico que alimenta las cuencas hidrográficas de los ríos Carare, Magdalena, Suárez, Sogamoso y subcuencas de los ríos Opón, Oponcito, Cascajales, Vergelano, Verde, Sucio, Chucurí. Además las quebradas la Aragua, India, Colorada, Putana, Chimera, Santa Rosa, La Cincomil, Chiribití y Pan.
- Recuperar las condiciones naturales en zonas degradadas de la serranía, a través de acciones que con el tiempo permitan disponer de corredores biológicos de conexión entre el núcleo de Preservación Parque Nacional Natural Yariguíes con los Cerros de La Paz y de Armas.
- Respaldar el desarrollo de actividades productivas sostenibles en la región que no se encuentren en contra con los objetivos de conservación del área, y regulando actividades como la industrial, agrícola y pecuaria.
- Contar con escenarios para el deleite del visitante, la educación, la recreación pasiva y la interpretación ambiental.
- Permitir una gestión participativa, por medio de la integración de las diferentes entidades, organizaciones, gremios, comunidades y demás actores involucrados en el área.

2. PROPUESTA DE CATEGORÍA DE MANEJO PARA LA SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES

Con el ánimo de determinar convenientemente la categoría de manejo más adecuada para elevar la ecorregión estratégica de la Serranía de los Yariguíes, dentro de la legislación vigente en el país sobre áreas protegidas, y poder contar con los insumos para su administración, es necesario considerar de manera general los valores más relevantes que ameritan su protección, contextualizados con base en sus principales características de importancia nacional y regional.

El proceso de caracterización llevado a cabo en la serranía permitió contar con los insumos necesarios para valorar la protección de este importante sistema montañoso de Santander, a la vez que brindó un primer insumo para el conocimiento de sus

principales atributos, los bienes y servicios que ofrece a la población que de ella depende y la necesidad de implementar acciones para su conservación.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, en Colombia se han venido desarrollando algunos esfuerzos de estandarización de los principales valores que ameritan la protección de espacios naturales, y gracias a los trabajos adelantados por la fundación Biocolombia sobre el tema de áreas naturales protegidas, es posible contar con un esquema coherente que permite vislumbrar la líneas generales para valorar la pertinencia de creación de áreas de protección de la biota nacional:

2.1. VALORES QUE AMERITAN LA PROTECCIÓN DE ÁREAS NATURALES²

La conveniencia o necesidad de dar protección a un área natural depende en primer término de los valores naturales que ella encierre y del beneficio que de su protección se deriva, pero también de consideraciones socioeconómicas que aun cuando deben estar supeditadas a los primeros, juegan un papel importante para lograr el cumplimiento de los objetivos de manejo que se persiguen.

La siguiente es una propuesta de la fundación Biocolombia sobre los diferentes valores que ameritan la protección de áreas naturales en general:

Valores Bióticos y Ecosistémicos.

- Presencia de ecosistemas o comunidades de gran riqueza o diversidad biológica o genética.
- Existencia de especies endémicas de fauna o de flora
- Presencia de valores o relictos paleontológicos
- Sitios apropiados para establecer corredores biológicos o corredores de conservación.
- Sitios de concentración de comunidades particulares de fauna.
- Humedales naturales, (v.g. lagos, lagunas, esteros, ciénagas y pantanos) y embalses artificiales que sirven de refugio a diferentes especies faunísticas, especialmente aves nativas o migratorias.
- Lugares de importancia como hábitat o sitio de paso de aves migratorias transcontinentales.
- Áreas donde subsisten poblaciones en peligro de extinción, especies de particular valor científico o económico o especies raras o amenazadas tanto animales como vegetales.
- Hábitats de alta productividad biológica.
- Áreas con poblaciones de fauna o flora de valor económico actual o potencial (v.g. plantas silvestres relacionadas con la agricultura o la silvicultura; especies con valor alimenticio o con reconocido potencial para domesticación, especies útiles para investigaciones biomédicas etc.).

Valores Hidrológicos

- Cuencas hidrográficas de las cuales depende el suministro de agua para consumo humano, y especialmente las que abastecen acueductos municipales o veredales.
- Cuencas hidrográficas de donde se obtiene el agua para proyectos de riego, actividades agropecuarias e industriales, acuicultura o generación de energía eléctrica.

² Plan de manejo y propuesta de delimitación de un área natural protegida en el humedal Gualí – Tres Esquinas, BIOCOLUMBIA – CAR, 2004.

- Áreas de cuya cobertura vegetal depende la regulación de caudales y el consecuente control de inundaciones y crecidas súbitas que pueden afectar viviendas y obras diversas de infraestructura.
- Áreas con alta susceptibilidad a la erosión y a los deslizamientos, los cuales son evitados por la existencia de la cobertura vegetal actual.

Valores Paisajísticos y Recreativos

- Áreas, que poseen valores escénicos y rasgos naturales especiales, que pueden ser utilizadas para la recreación al aire libre y que frecuentemente están ubicadas en cercanías a centros urbanos
- Atractivos para la recreación, bien sean naturales o contruidos por el hombre (v.g.: montañas nevadas, playas, cascadas, lagos, ríos, represas, embalses etc.).

Valores Históricos y Culturales

- Áreas donde predominan paisajes distintivos creados por las prácticas culturales productivas o de uso tradicional de la tierra
- Presencia de relictos arqueológicos (vestigios de construcciones, pictogramas, refugios y sitios de habitación prehispánicos, cementerios etc.).

2.2. VALORES QUE AMERITAN LA PROTECCIÓN LA SERRANÍA DE LOS YARIGÜES

Valores Bióticos y Ecosistémicos.

En la Serranía de los Yariguíes, pese al evidente deterioro de los ecosistemas que viene en aumento por el desarrollo de practicas productivas inadecuadas, aún persisten especies faunísticas de relevancia nacional, como es el caso del jaguar (*Panthera onca*), el mono araña (*Ateles hybridus hybridus*) y el hormiguero (*Myrmecophaga tridáctila*). A su vez, en el reconocido “Cerro de Armas” (localizado en el municipio de Landázuri) también se han registrado especies de montaña con amplio rango altitudinal como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y el puma (*Puma concolor*) presentes de igual manera en la Serranía.

Se considera que este espacio representa uno de los sistemas montañosos de mayor importancia para el departamento de Santander, ya que gracias a él se genera la gran diversidad de climas que caracterizan a la región, encontrando desde bosques muy secos tropicales en el flanco oriental hasta bosques muy húmedos tropicales al occidente, contando con ecosistemas de montaña, e incluso con algunos sectores donde se desarrollan formaciones de páramo. Todo esto se encuentra determinado por un amplio rango altitudinal (que va desde los 600 m.s.n.m. hasta los 3.200 m.s.n.m.), generando el fenómeno de “sombra de lluvia”, donde los vientos cálidos y húmedos se precipitan en el flanco occidental, determinando un clima predominantemente seco en el flanco oriental.

Lo anterior determina una amplia representatividad ecosistémica en cuanto a zonas de vida, propiciando la existencia de un total de diez formaciones vegetales según la clasificación de Holdridge a lo largo y ancho de la serranía. De igual forma, la representatividad biogeográfica se encuentra prescrita en dos Provincias Biogeográficas y tres Distritos Biogeográficos (según Hernández *et. al.*, 1992).

Desde el punto de vista biológico la serranía de los Yariguíes y el cerro de Armas están caracterizados por las Áreas de Endemismo de Aves: Andes Orientales de

Colombia, Vertientes Interandinas colombianas, las tierras bajas de Nechí y los Valles Interandinos de Colombia, (según Stattersfield *et. al.*, 1997).

En muestreos realizados en la serranía de los Yariguíes y en el Cerro de Armas se ha encontrado un total de diez especies amenazadas, de las cuales dos se encuentran clasificadas dentro de la categoría de críticamente amenazado, tres en peligro de extinción, dos vulnerables y tres casi amenazadas, según la UICN (2001). De las diez especies amenazadas, siete especies son endémicas de Colombia, las cuales pertenecen al Centro de Endemismo de Aves *Andes Orientales* y al de *Tierras bajas de Nechí* (Stattersfield *et. al.*, 1997).

En cuanto al grupo de los mamíferos de la serranía, se encontró que éstos son propios de los ecosistemas de bosque húmedo tropical presentes en el valle del Magdalena y de los bosques andinos de la cordillera oriental. Ambos ecosistemas se encuentran hoy en día fuertemente intervenidos y fragmentados, lo cual genera que su fauna sea vulnerable a la extinción. Se conoce de la presencia en la zona de seis especies de mamíferos amenazados según la clasificación de la UICN (2003), una en peligro crítico, dos vulnerables y tres como casi amenazadas.

Valores Hidrológicos

La serranía de los Yariguíes cuenta con una amplia red de drenajes y nacimientos que abastecen a una cantidad considerable de municipios del departamento, contribuyendo al suministro de más de diez acueductos municipales en cerca de ciento cincuenta veredas. Esto determina una gran importancia para la regulación de las cuencas hidrográficas de los ríos Carare, Magdalena, Suárez, Sogamoso y subcuencas de los ríos Opón, Oponcito, Cascajales, Vergelano, Verde, Sucio y Chucurí, además para las quebradas la Aragua, India, Colorada, Putana, Chimera, Santa Rosa, La Cincomil, Chiribití y Pan.

Desde el punto de vista hidrológico, en el trabajo de caracterización de la serranía, fueron identificados un total de setenta y tres áreas de nacimientos, cuya sumatoria en superficie alcanza un total de 69.433 ha., lo cual le brindan un carácter protector al área en general.

Valores Paisajísticos y Recreativos

El área de estudio comprende una amplia gama de ecosistemas y espacios naturales que cuentan con gran potencial para el desarrollo del turismo ecológico, ofreciendo escenarios para el deleite del turista y sectores para realizar actividades de recreación pasiva. Cuenta con extensas áreas de bosque natural, desde vegetación característica de ecosistemas húmedos tropicales hasta secos y muy secos tropicales, pasando por páramos y zonas cafeteras.

Como característica particular, la serranía cuenta con paisajes de crestas exuberantes y algunos afloramientos rocosos en zonas altas, que imprimen rasgos únicos al área.

Del mismo modo, es posible realizar algunos avistamientos de aves y, en general, de la fauna en su estado natural.

Valores Históricos y Culturales

Como tal, la serranía de los Yariguíes, cuenta con una connotación histórica cultural propia en lo referente a la influencia de comunidades indígenas establecidas o relacionadas con ella. A pesar de que en el grupo de influencia Caribe, al cual

pertenecieron los Yariguíes, existía una organización social y política, y una economía que aun incorporaba la caza y recolección como actividades básicas para subsistencia, la relación espacial con el medio ambiente de estos grupos era cualitativamente diferente y menos compleja que la del grupo muisca, lo cual contribuía a fragmentar la organización territorial de la región. Existían otras tribus indígenas como los Carares, Oponesy Agataes.

Ahora bien, la importancia de la serranía para el desarrollo de la cultura Caribe (para este caso el grupo de los Yariguíes) radicaba en el hecho de que esta zona era empleada como lugar estratégico para el intercambio entre el interior del país y los llanos orientales.

Por otro lado, al occidente de Santander los ríos Carare, Opón, Sogamoso y Lebrija, que entran en contacto con la cuenca media del río Magdalena, han constituido las zonas con mayores niveles de fertilidad y abundancia de bosques. Es así como su penetración extensa y poblamiento sólo se produjeron durante el siglo pasado, después de la instalación del enclave de la explotación petrolera en Barrancabermeja.

2.3. CATEGORÍA DE ÁREA NATURAL PROTEGIDA PARA LA SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES

Teniendo en cuenta los factores o criterios para la selección de la categoría de manejo a ser empleada en la Serranía de los Yariguíes, entre los cuales se puede mencionar: su vasta extensión, la integración de diecinueve municipios de Santander, la existencia de especies de fauna de relevancia regional y nacional, la declaración de un Parque Nacional Natural como núcleo de preservación en la serranía, la existencia de población en sectores estratégicos del área, entre otros, sugieren la necesidad de contar con una categoría de manejo lo suficientemente apropiada que garantice la conservación de los elementos físicos y bióticos, en comunión con el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales por parte de la población que de ellos depende, además de facilitar el manejo y control por parte de la Corporación Autónoma Regional de Santander.

Por lo anterior, es preciso realizar una breve descripción de algunas categorías de manejo de áreas protegidas, que pueden ser implementadas para la protección de la Serranía de los Yariguíes:

PARQUE NACIONAL NATURAL

El conocimiento científico que se tiene hoy en día de la subregión Serranía de los Yariguíes con los diferentes estudios citados como el de ISA 2002, Fundación Natura 2003, la UIS no publicado, el jardín Botánico de Medellín, el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, Proaves, el interés de otras instituciones académicas y Ong's por investigar y tener un mejor conocimiento de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales de la serranía de los Yariguíes.

La política de consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con base en la participación social en la conservación, con fundamento en los mandatos constitucionales y legales, lo que da instrumentos para la gestión y administración social participativa de las áreas de Parques Nacionales Naturales. La UAESPNN es la responsable de convocar a las instituciones, entes territoriales y diversos actores sociales para que mancomunadamente participen en los objetivos de conservación de los Parques. Dentro del Plan de acción de la UAESPNN está la declaratoria de la serranía de los Yariguíes como Nueva Área Protegida.

En el actual Plan de Desarrollo Nacional con vigencia 2002 – 2006 se tiene como metas en lo referente a la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, la conservación de cerca de 200.000 has. En nuevas Áreas Naturales Protegidas, mencionándose a la Serranía de los Yariguíes como una de las áreas naturales o ecosistema estratégico prioritario para su conservación.

La Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, que administra los recursos naturales del departamento, ente regional que en su Plan de Gestión Ambiental contempla el ordenamiento territorial de la subregión de Yariguíes, lo cual permitirá la conservar y preservar otras áreas objeto de conservación como son: cerro de Armas, cerro de los Andes, cerro de la Paz y cuchilla de Ramos, que permite bajarle la presión al área de conservación.

La importante y fundamental participación de los entes territoriales de la subregión, quienes han conformado la Asociación de Municipios Agropecuarios de los Yariguíes AMAY, la cual incluye en sus objetivos como principal la conservación de la Serranía y demás orobiomas de cómo estrategia fundamental para la conservación de suelos y sobre todo de las aguas necesarias para la supervivencia de las culturas campesinas que representan.

La participación de la Gobernación del Departamento de Santander, suscriptor del Convenio de Cooperación Técnica Administrativa y soporte para la declaratoria y puesta en operación del nuevo Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes, que como ente territorial decretó a través de la Ordenanza 055 de 1996, mostrando desde hace tiempo su interés en la conservación de estos ecosistemas estratégicas como se denominan en los Planes de Desarrollo del Departamento.

La participación de valiosas ONG's del nivel Internacional, Nacional y Local, baste nombrar entre otros. Conservation International CI, Biocolombia, Fundación Natura, Proaves, AGROS, AMAY, Grupo Ecológico de los Yariguíes de San Vicente de Chucurí, Asociación de Grupos Ecológicos Agropecuarios AGEA de los diferentes municipios de la Subregión, Funcua, y varias ONG's del departamento de Santander como la Fundación Entorno de Bucaramanga.

Adicionalmente en el CONVENIO ÍTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN N° Suscrito entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial / MAVDT, La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales / UAESPNN, El Instituto Colombiano de Desarrollo Rural /Incoder/, la Corporación Autónoma Regional de Santander / CAS/, La Gobernación de Santander, La Asociación de Municipios Agropecuarios de Los Yariguíes /AMAY/ y los municipios de la Subregión de la Serranía de los Yariguíes: Simacota, Hato, Palmar, Galán, Zapatoca, Betulia, San Vicente de Chucurí, Carmen de Chucurí, Santa Helena del Opón, Cimitarra, Landázuri, Vélez, La Paz, Aguada, Guacamayo, Contratación y Chima. Cuyo objeto es la cooperación técnica y administrativa para el ordenamiento y el desarrollo territorial sostenible subregional de la Serranía de los Yariguíes, sobre la base de crear y consolidar el sistema regional y local de áreas protegidas.

Los Esquemas de Ordenamiento Teritorial EOT's municipales, contemplan acciones de conservación de la Serranía de los Yariguíes en su jurisdicción al igual que de las cuencas y microcuencas del área municipal que complementan la conservación del PNN Serranía de los Yariguíes

Consideraciones para la constitución del Parque Nacional Natural “Serranía de los Yariguíes”.

1. El área del Parque Nacional Natural de la Serranía de los Yariguíes contiene biodiversidad de importancia nacional, la cual está representada en las diferentes *zonas de vida* incluidas en la declaratoria, así como en la presencia de especies endémicas, principalmente de aves, la presencia de grandes mamíferos de la fauna colombiana y de especies de anfibios y plantas que recién se empiezan a conocer.
2. El área a proteger, está formada por zonas de bosque natural y otras coberturas naturales como lo es la vegetación propia de subpáramo y páramo.
3. El área a proteger contiene importantes reservas de recargues de acuíferos y es fundamental por sus valores en bienes y servicios ambientales.

Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables

A través del Decreto Ley 2811 de 1974, Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, se crean los Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI como modelos de aprovechamiento racional, donde se permitirán actividades económicas controladas, investigativas, educativas y recreativas (Artículo 310).

Posteriormente se expide el Decreto 1974 de 1989, con el cual se normalizan los DMI y por el cual se reglamenta el artículo 310 del Decreto Ley 2811 de 1974. En este mismo acto administrativo son definidos como “el espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen”.

Además de lo anteriormente mencionado, esta categoría de manejo cuenta con una reglamentación bastante detallada que brinda un marco legal lo suficientemente detallado sobre las actividades permitidas, condicionamientos, prohibiciones y demás requerimientos que deben ser tomados en cuenta para elevar un área natural a este nivel. Sin embargo es de reparar que dicha normatividad requiere de ajustes de acuerdo con el contexto y situación actual de los recursos naturales en el país.

A la fecha en Colombia han sido declaradas un total de 15 áreas bajo la categoría DMI, abarcando una superficie total de 2'852.978 ha. (aproximadamente), las cuales equivalen al 2.49 % del territorio nacional y reuniendo territorios de un total de 43 municipios en 8 departamentos y 3 regiones geográficas³ (Tabla 1).

³ Cárdenas & Zárate, 2003., Caracterización de los Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables, formulación y ensayo de una metodología para la evaluación de la efectividad en el manejo. Tesis de grado de Ingeniería Forestal, Universidad Distrital, 2003.

Tabla 1. DMI declarados en Colombia

DMI	JURISDICCIÓN	ÁREA (ha)
CERRO DE JUAICA	CAR	883,0
CUCHILLA EL CHUSCAL	CAR	2.335,0
JUAITOQUE	CAR	400,0
CUCHILLA DE PEÑA BLANCA Y DEL SUBIA	CAR	5.985,0
SALTO DEL TEQUENDAMA Y CERRO MANJUI	CAR	10.422,0
NACIMIENTO DEL RÍO SUBACHOQUE Y PANTANO DE ARCE	CAR	4.202,0
QUEBRADA LA CHORRERA, TIESTOS Y HOYA FRÍA	CAR	659,0
LAGO SOCHAGOTA Y CUENCA HIDROGRÁFICA	CORPOBOYACÁ	8.150,0
MEANDRO O MADREVIEJA DE GUARINOCITO	CORPOCALDAS	1.800,0
DMI DE BUCARAMANGA	CDMB	9.300,0
EMBALSE DEL PEÑOL Y RÍO GUATAPÉ	CORNARE	13.100,0
ARIARI GUAYABERO	CORMACARENA	2.360.010,0
MACARENA NORTE	CORMACARENA	369.810,0
MACARENA SUR	CORMACARENA	33.200,0
CUENCA ALTA DEL RÍO QUINDÍO	CRQ	32.722,3

Fuente: Cárdenas & Zárate 2003.

Parque Natural Regional

No existe como tal una definición para esta categoría de manejo, así como tampoco se establece qué actividades pueden o no desarrollarse en áreas declaradas bajo dicha categoría, teniendo en cuenta que algunas corporaciones autónomas regionales la han empleado para declarar áreas. Sin embargo, la fundación Biocolombia realizó una propuesta para definir al Parque Natural Regional, que puede ser útil a la hora de comprender sus alcances:

“Área natural que contiene uno o varios ecosistemas inalterados o poco alterados por la acción humana, dotada de valores naturales, manifestaciones histórico culturales asociadas y características paisajísticas, geológicas o geomorfológicas sobresalientes, que en su conjunto revisten una especial significación a escala regional y por lo tanto debe ser conservada y manejada para el mantenimiento a perpetuidad de sus condiciones naturales, con propósitos de investigación, educación y recreación, para contribuir al desarrollo económico y social de la región”.

Área de Recreación Ecoturística

El Área de Recreación Ecoturística corresponde a una categoría de manejo propuesta por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, y fue definida mediante el Acuerdo 016 de 1998, CAR, como áreas especiales que por factores ambientales y sociales deben constituir modelos de aprovechamiento racional destinados a la recreación pasiva y a las actividades deportivas, de tipo urbano o rural. Prohíbe usos diferentes a la recreación o actividades campestres.

De igual forma, las actividades que se adelanten en estos espacios, estarán orientadas a garantizar la conservación de las características naturales existentes en el área, o a procurar su restauración o mejoramiento, como puede ser el caso del incremento en la producción de alimento para la fauna. Para ello, se podrá efectuar la manipulación de elementos naturales y propiciar en general condiciones óptimas para las especies de flora y fauna de importancia, dentro de los objetivos del área protegida. Sin embargo, el grado de manipulación de los hábitat`s dependerá de las características propias del área.

Como uno de los objetivos principales para estas áreas se considera contar con espacios naturales para la recreación pasiva la educación e interpretación ambiental.

Estas dos últimas categorías de manejo no han sido reglamentadas como tal en Colombia, pero han sido empleadas para proteger territorios o espacios naturales. Sin embargo, y dadas las características propias de la Serranía de los Yariguíes, no resultaría conveniente considerarlas como categorías de manejo para su declaración como área protegida, por cuanto no cuentan con reglamentación y resultaría muy difícil su administración y manejo. Además, es indiscutible el carácter de protección estricta en algunos sectores de la serranía, donde únicamente sería viable desarrollar actividades de investigación.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta las necesidades y realidad del área, la categoría de manejo: Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI, resulta ser la más apropiada para elevar la Serranía de los Yariguíes, ya que cuenta con una normalización vigente, permite un ordenamiento ambiental de acuerdo con las características de cada zona, además de permitir la existencia de población en el área brindando un escenario en el que la conservación sea compatible con el desarrollo

sostenible. Es una categoría de manejo del orden regional, sobre la cual la ley le confiere a las CAR's la potestad de alinderar, declarar y administrar.

3. ZONIFICACIÓN DEL DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES SERRANÍA DE LOS YARIGÜES.

En el marco del trabajo de planificación que se viene desarrollando en la ecorregión Serranía de los Yariguíes, conforme a las características intrínsecas del espacio natural que se proyecta proteger, la diversidad de los ecosistemas y la riqueza de los componentes físicos, bióticos y socioeconómicos del área, surge la necesidad de delimitar zonas homogéneas que faciliten la gestión de los recursos naturales y que respondan a la realidad actual del área. Por lo anterior, la zonificación en unidades de manejo resulta de vital importancia para garantizar, en parte, el manejo efectivo del que será objeto el área, permitiendo articular acciones concretas que contribuyan en su conjunto a lograr los objetivos de conservación y desarrollo sostenible de la serranía.

En este sentido, la zonificación del DMI Serranía de los Yariguíes debe responder adecuadamente a la complejidad de ecosistemas, la preservación a perpetuidad de espacios naturales para el deleite de las generaciones presentes y futuras, la representatividad biogeográfica, etc., con relación a los procesos de ocupación y uso actual del territorio por parte de las comunidades insertas en el área, que de alguna manera, han ido en detrimento de las características naturales de la serranía. Además, la zonificación debe realizarse de manera integral, armonizando los usos del suelo con las necesidades de preservación de espacios naturales de importancia regional y nacional, para lo cual la categoría “Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI” responde adecuadamente a dichas necesidades y se ajusta convenientemente a la realidad del área bajo un escenario normativo vigente y aplicable.

Es así como la categoría “Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables”, recomendada para la protección de la Serranía de los Yariguíes, cuenta con una normatividad lo suficientemente adaptable para el área, formalizada mediante el decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente), Artículo 310, y normalizada a través del Decreto 1974 de 1989.

De acuerdo con este último, en el Capítulo V, artículo 7, el Distrito de Manejo Integrado Serranía de los Yariguíes se organizará, conforme a un proceso de ordenamiento territorial a partir de las siguientes categorías:

- Zona de Preservación.
- Zona de Protección.
- Zona de Recuperación para la Preservación.
- Zona de Recuperación para la Producción.
- Zona de Producción.

Con base en el trabajo de caracterización y delimitación desarrollado en esta ecorregión de Santander, y de acuerdo con la necesidad de proteger eficientemente áreas naturales de importancia regional y que se encuentran fragmentadas en el sistema de los Yariguíes, fue preciso abordar una zonificación, fundamentada en los requerimientos ambientales, socioeconómicos y administrativos que permitan un adecuado manejo de la Serranía. Para lo anterior, se seleccionaron tres categorías de ordenamiento que respondan a dichas necesidades, delimitadas cartográficamente

mediante límites arcifinios y coordenadas planas: Zona de Preservación, Zona de Recuperación para la Preservación y Zona de Producción (Tabla 2.).

Tabla 2. Zonificación del DMI Serranía de los Yariguíes.

ZONA O CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO - DMI	ÁREA	SUPERFICIE (ha.)	PORCENTAJE (%)
PRESERVACIÓN	PNN Yariguíes	38.670,76	8,71
	Cerro La Paz	11.599,00	2,61
	Cerro de Armas	35.992,00	8,10
	Subtotal	86.261,76	19,42
RECUPERACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN	Subtotal	96.085,10	21,63
PRODUCCIÓN	Subtotal	261.866,17	58,95
	TOTAL	444.213,03	100,00

Fuente: Miguel Cárdenas, 2005.

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de estas zonas que serán implementadas en la serranía, conforme a lo establecido por el Decreto 1974 de 1989:

3. 1. ZONA DE PRESERVACIÓN

Entiéndase por preservación la acción encaminada a garantizar la intangibilidad y la perpetuación de los recursos naturales dentro de espacios específicos del Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI). Serán espacios de preservación aquellos que contengan biomas o ecosistemas de especial significación para el país.

Objetivo general de la Zona

Garantizar la permanencia e intangibilidad de hábitat, ecosistemas y biomas de importancia para la conservación de especies de fauna y flora, ofreciendo espacios para la investigación científica y la educación ambiental.

Descripción de la Zona

Incluye tres núcleos principales delimitados con fines de preservación estricta para el DMI Serranía de los Yariguíes: Parque Nacional Natural Yariguíes, Cerro La Paz y Cerro de Armas con una superficie total de 86.261,76 ha., dentro de los cuales se considera como principal el núcleo declarado PNN Serranía de los Yariguíes con una superficie de 38.670,76 ha., que se localiza en el centro del área.

Este núcleo incluye cinco zonas de vida según la clasificación de Holdridge: Bosque muy húmedo Premontano, Bosque húmedo Premontano, Bosque muy húmedo Montano Bajo, Bosque húmedo Montano Bajo y Bosque pluvial Montano, en dos unidades biogeográficas: Distrito Andino Oriental y Distrito Selvas Nubladas Occidentales Cordillera Oriental de la Provincia Biogeográfica Norandina (Según

Hernández, *et. al.*, 1992). Desde el punto de vista político administrativo, incluye territorios de los municipios de Chima, El Carmen de Chucurí, Galán, Guacamayo, El Hato, San Vicente de Chucurí, Santa Elena del Opón, Simacota y Zapatoca.

La zona de preservación incluye el Cerro La Paz, el cual se encuentra al noroccidente del PNN Yariguíes, contando con una superficie total de 11.599,00 ha. distribuidas en territorios de los municipios de Betulia y San Vicente de Chucurí, de los cuales el primero de estos (Betulia) abarca la mayor superficie con 10.684 ha. (cerca del 92% del área.). En este núcleo se incluye la zona de vida de Bosque Húmedo Tropical en mayor proporción, y un pequeño segmento de Bosque muy húmedo Premontano al suroriente. El Cerro La Paz se encuentra dentro de la Provincia Biogeográfica del Chocó – Magdalena, Distrito Carare, y la Provincia Biogeográfica Norandina, Distrito Selvas Nubladas Occidentales Cordillera Oriental.

Por último, el núcleo de Preservación del Cerro de Armas se localiza al suroccidente del PNN Yariguíes con una superficie de 35.992,00 ha. incluyendo territorios de tres municipios: Landázuri, Cimitarra y Vélez, de los cuales el primero abarca la mayor superficie con cerca de 28.018 ha. La representatividad biogeográfica del Cerro de Armas es similar a la del Cerro La Paz, incluyendo la Provincia Biogeográfica Chocó – Magdalena, Distrito Carare, y la Provincia Biogeográfica Norandina, Distrito Selvas Nubladas Occidentales Cordillera Oriental. Con respecto a las zonas de vida según la clasificación de Holdridge, el Cerro de Armas incluye principalmente Bosque muy húmedo Premontano y Bosque muy húmedo Tropical.

Pautas para orientar el manejo

En los tres núcleos que componen la Zona de Preservación (PNN Yariguíes, Cerro La Paz y Cerro de Armas), se debe prohibir todo tipo de practicas extractivas, de uso o de aprovechamiento de los recursos naturales y cualquier actividad que atente con la dinámica y funcionamiento de los procesos naturales en el área, incluyendo prácticas de cacería en cualquiera de sus modalidades y toda actividad que amenace con la estabilidad de ecosistemas de los que dependen poblaciones de fauna o flora.

La condición de preservación prima sobre cualquier otra actividad o acción adelantada en esta zona.

No es permitido el uso público en estas zonas, pero se podrán adelantar acciones de Investigación sobre especies relevantes de fauna y flora que se encuentren amenazadas o en peligro de extinción.

3.2. ZONA DE RECUPERACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN

Entiéndase Recuperación para la Preservación, las actividades humanas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales primigenias de la región.

Objetivo general de la Zona

Recuperar el adecuado funcionamiento de los procesos naturales y la dinámica de los ecosistemas en espacios degradados por actividades humanas, mediante la acción natural y a través de labores de restauración que garanticen el restablecimiento de las condiciones naturales primigenias, y que en un futuro sean objeto de preservación estricta.

Descripción de la Zona

La Zona de Recuperación para la Preservación conforma un cinturón que rodea casi en su totalidad al núcleo de Preservación del PNN Yariguíes, y a la vez lo conecta con los núcleos del Cerro La Paz (al noroccidente) y el Cerro de Armas (al suroccidente). Allí se incluyen áreas con escasa vegetación natural, así como también áreas que presentan una fuerte intervención por parte del hombre, pero que cuentan con factibilidad de restauración de sus procesos naturales primigenios y que en el pasado contaban con características similares a las de las actuales Zonas de Preservación.

Desde el punto de vista político administrativo, la zona reúne territorios de un total de doce municipios del departamento: Betulia, Chima, El Carmen de Chucurí, Galán, Guacamayo, El Hato, Landázuri, San Vicente de Chucurí, Santa Helena del Opón, Simacota, Vélez y Zapatoca.

Incluye sectores con un total de ocho formaciones vegetales (Holdridge) diferentes a lo largo y ancho de la zona: Bosque seco Tropical, Bosque muy húmedo Tropical, Bosque húmedo Tropical, Bosque muy húmedo Premontano, Bosque húmedo Premontano, Bosque muy húmedo Montano Bajo, Bosque húmedo Montano Bajo y Bosque pluvial Montano. La representatividad biogeográfica de la zona incluye dos Provincias biogeográficas y tres Distritos: Provincia Norandina (Distritos Andino Oriental y Selvas Nubladas Occidentales Cordillera Oriental) y la Provincia Biogeográfica del Chocó – Magdalena (Distrito Carare), de acuerdo con la propuesta de Hernández *et. al.*, 1992.

Se incluyen bajo esta categoría de ordenamiento aquellos sectores que han sido considerados de importancia para la amortiguación de actividades humanas y que deben ser manejados para la ampliación futura de las zonas de preservación.

Son considerados de importancia dentro de las zonas de recuperación para la preservación, los espacios que conectan los núcleos de preservación entre el PNN Yariguíes con el Cerro La Paz y entre el PNN Yariguíes y el Cerro de Armas, por cuanto algunas especies de mamíferos superiores (como el caso del puma (*Puma concolor*) o el jaguar (*Panthera onca*)) requieren de sitios lo suficientemente extensos para su supervivencia. En la práctica, estos sitios serán empleados para el desplazamiento de la fauna de un sector a otro.

Pautas para orientar el manejo

En primera instancia es necesario reconocer en detalle los usos y conflictos del territorio que se delimita como Zona de Recuperación para la Preservación, de manera que las acciones de restauración, control y regulación en el manejo de los recursos se haga de forma eficiente.

En este orden de ideas, y teniendo en cuenta la ocupación del territorio, se debe procurar por identificar sectores clave que requieran la implementación de acciones de recuperación de la cobertura vegetal, para lo cual se realizarán estudios de vegetación como soporte para los protocolos de restauración, y donde sea necesario, implementar obras tendientes a recobrar las condiciones físicas requeridas en el marco de la mencionada restauración.

Específicamente en los sectores que han sido considerados como conectores entre los núcleos de Preservación, es preciso recobrar la cobertura vegetal, principalmente en los valles y riberas de los ríos en procura de crear corredores biológicos de conservación. Lo anterior teniendo en cuenta que las especies de grandes mamíferos,

y aún muchas especies de aves, emplean los cursos de agua como vía o eje para su desplazamiento en busca de alimento. De igual forma, para la conservación de los anfibios es clave atenuar el impacto de la deforestación manteniendo la interconexión entre los hábitats a través de corredores biológicos. Allí es necesaria la adquisición de predios, o parte de ellos, para garantizar buenos resultados sobre el asunto.

3.3. ZONA DE PRODUCCIÓN

Entiéndase producción la actividad humana dirigida a generar los bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad y que para el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables (DMI), presupone un modelo de aprovechamiento racional o de los recursos naturales en un contexto de desarrollo sostenible. Para esta categoría se tomarán en cuenta, entre otras las siguientes actividades: agrícola, ganadera, forestal, industrial y turística.

Objetivo general de la Zona

Establecer modelos de producción y uso de los recursos naturales de manera sostenible en un contexto de conservación, donde las comunidades locales involucradas en el área tengan la posibilidad de acceder a una mejor calidad de vida, conforme lo contemplado en el Plan Integral de Manejo y articulado con el carácter de protección del área en general.

Descripción de la Zona

La Zona de Producción comprende aquellos territorios que se encuentran por fuera de los límites de las Zonas de Preservación y Zonas de Recuperación para la Preservación hasta el límite externo del área natural. Son zonas con mayor densidad poblacional y cuyo entorno se encuentra transformado por el hombre para la utilización de los suelos con fines productivos.

De las anteriores zonas, la de producción es la que cuenta con una mayor representatividad en cuanto formaciones vegetales de Holdridge con un total de nueve, dentro de las cuales se encuentran: Bosque muy seco Tropical, Bosque seco Tropical, Bosque muy húmedo Tropical, Bosque húmedo Tropical, Bosque muy húmedo Premontano (Transición cálida), Bosque muy húmedo Premontano, Bosque húmedo Premontano, Bosque muy húmedo Montano Bajo y Bosque húmedo Montano Bajo. Al igual que la Zona de Recuperación para la Preservación, la Zona de Producción cuenta con representatividad de la Provincia Biogeográfica Norandina (Distritos Andino Oriental y Selvas Nubladas Occidentales Cordillera Oriental) y la Provincia Biogeográfica del Chocó – Magdalena (Distrito Carare). (Según Hernández *et. al.*, 1992).

Se incluyen sectores donde tradicionalmente se vienen desarrollando actividades productivas, pero donde es necesario implementar acciones para la optimización del uso y reducción de impacto sobre el medio ambiente.

Pautas para orientar el manejo

Se permitirá el desarrollo de actividades productivas controladas, reguladas y visadas por la administración del DMI. Del mismo modo, la Corporación y los municipios tendrán la responsabilidad de proporcionar las herramientas físicas, humanas, operativas y administrativas para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la Zona de Producción, facilitando la gestión e integrándose en el manejo del área.

Se debe garantizar el desarrollo de la población y el mejoramiento de su calidad de vida sin comprometer la estabilidad y adecuado funcionamiento de los ecosistemas presentes en la zona.

Auspiciar la implementación de prácticas que incluyan mecanismos de agricultura orgánica, huertas integrales y proyectos piloto de aprovechamiento sostenible de recursos.

Igualmente, se impulsará el desarrollo del ecoturismo, la educación e interpretación ambiental en los sectores donde sea compatible.

7. ANÁLISIS DE LOS PLANES REGIONALES Y NACIONAL DE DESARROLLO

7.1 PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES

En el marco de la Ley 152 de 1994 se establece el sistema nacional de planeación, el que obliga a los municipios, departamentos y la nación a formular su plan de desarrollo, sobre la base de un esquema de participación que garantice la vinculación del mayor número de actores relacionados con el desarrollo, al mismo tiempo se definen unos temas obligatorios de inversión, como salud, educación, agua potable y saneamiento básico, elementos esenciales para garantizar índices de calidad de vida.

Otros temas como el de infraestructura, vivienda, la ruralidad, la empresa, los recursos naturales son temas que en la mayoría de los casos dependen de la gestión, la articulación local y regional, las prioridades nacionales, etc., recursos provenientes de las regalías, en tal sentido existe un gran desbalance en el momento de planear el desarrollo.

Los recursos propios dependen de la solidez financiera y económica del municipio, para afrontar los retos del desarrollo, en la medida que depende de los ingresos propios los cuales provienen de rentas como el predial, industria y comercio, las regalías (en caso de recibirlas), etc., el manejo eficiente y efectivo en el momento de hacer las inversiones y la forma como se administran o definen las acciones estratégicas de corto, mediano y largo plazo.

Si partimos del supuesto que la formación - educación y la salud del individuo son los ejes dinamizadores del desarrollo local, enfocados hacia un horizonte común, estaríamos pensando que estamos preparando las generaciones del presente y futuro de nuestros territorios, en la medida que las mayores inversiones según el sistema general de participaciones.

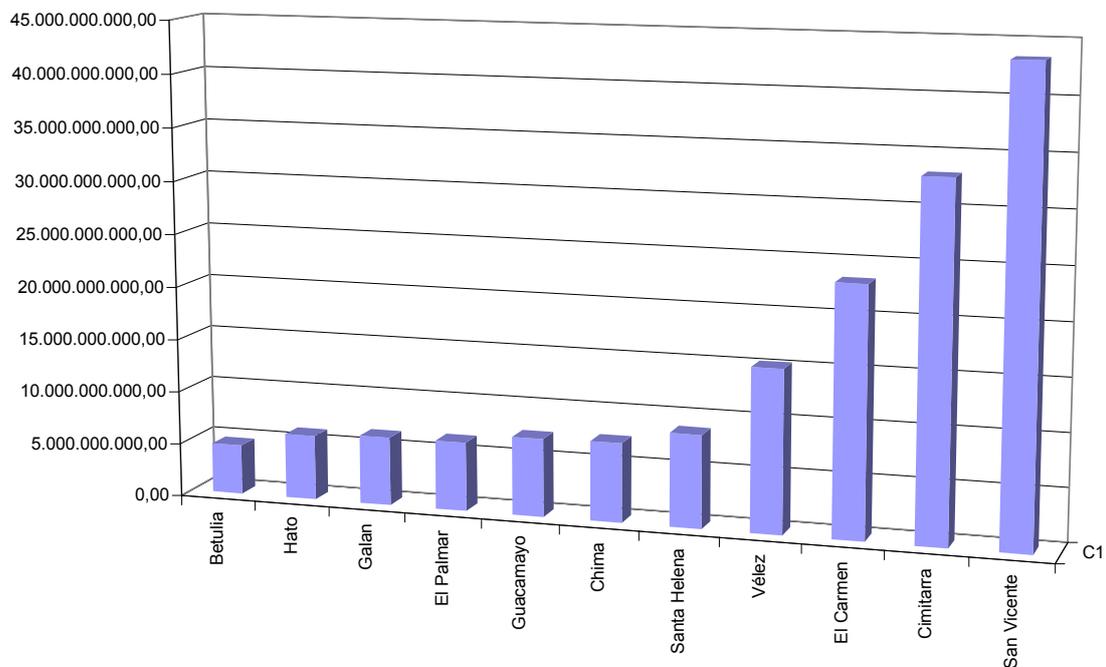
7.1.1 LOS YARIGUIES UN ESCENARIO DE CONTRASTES

Aunque en la revisión de los planes de desarrollo, aún hacen falta unos municipios, se destaca el hecho de que las inversiones aún no son planificadas con la participación de la comunidad, en la medida que la Educación y la Salud son sectores que no se encuentran comprometidas con el desarrollo sostenible de la Serranía, en la medida que se sigue sosteniendo un modelo educativo que responde a escenarios nacionales y en algunos casos globales, pues, los temas de conservación y uso sostenible de la Serranía no han sido incorporados en las aulas.

Las inversiones fuertes en infraestructura vial no muestran las condiciones actuales de las vías y la capacidad de negociación conjunta para beneficiar áreas territoriales y no municipales, en la medida que se vuelve estratégico dinamizar áreas funcionales, que por su vocación, actividad productiva y dinámicas sociales, requieren generar conectividad de largo plazo, elementos que en el momento de revisar los planes de desarrollo no son contemplados.

Es curioso encontrar en la Serranía presupuestos de más de cuarenta mil millones de pesos en cuatro años para un solo municipio en contraste con otros que cuentan con un presupuesto inferior a los cinco mil millones de pesos (Figura: Inversión por Municipio), es en este sentido que se hace necesario buscar puntos de referencia que permitan articular e integrar acciones de impacto que dinamicen e integren los territorios y se visualicen los escenarios de integración y desarrollo sostenible.

**Inversión por Municipio
Serranía de los Yariguies**



Igual se puede visualizar que la vivienda a pesar de que es un sector que se le da la importancia que se merece en la inversión, aún no existen programas que atiendan a las poblaciones migrantes de los municipios que se mueven en los territorios de la Serranía de los Yariguies, que implica generar un modelo de vivienda que se ajuste a las condiciones propias de cada uno de los cuatro pisos térmicos y permitan mantener unas mejores condiciones de vida.

Tabla. No. 1 INVERSIONES POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	TOTAL INVERSIÓN
1. Betulia	4.670.579.968,00
2. Hato	6.095.613.018,14
3. Galán	6.429.000.837,96
4. El Palmar	6.484.352.000,00
5. Guacamayo	7.358.430.355,00
6. Chima	7.464.343.536,80
7. Santa Helena	8.740.000.000,00
8. Vélez	15.277.371.560,40
9. El Carmen	23.331.909.658,10
10. Cimitarra	33.097.779.901,02
11. San Vicente	43.446.698.099,02

Fuente: EOT Municipales

Frente al tema de Saneamiento Básico y Agua potable se visualiza el hecho que existen grandes deficiencias en lo rural y con grandes dificultades en calidad, igualmente el tratamiento y manejo de los desechos, mas que ser un problema de disposición es una situación de manejo en la fuente, asociado a la formación y educación, reconociendo entonces que el principal elemento a tocar es el modelo educativo.

Plan integral de desarrollo de la Subregión de los Yariguies, concertado con las administraciones municipales.

DOCUMENTO DE PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO DE LA SUBREGION DE LOS YARIGÜES ¹

DOCUMENTO LINEA DE BASE

1. RESEÑA DE CONVENIOS O ACTOS JURIDICOS SUSCRITOS CON RELACION A LA SERRANÍA DE LOS YARIGÜES

FECHA	NÚMERO	ENTIDADES	OBJETO	TERMINACION	OBSERVACIONES
1976		INDERENA	Área Preseleccionada como área estratégica para la conservación		soportes para esta preselección
1995		AMAY	Asociación De Municipios Agropecuarios de Yarigués		Se crea con 7 municipios: Betulia, Zapatoca, San Vicente, El Carmen, Simacota, Santa Helena de Opón y Landázuri.
1995		CAS -UIS	La CAS junto con los municipios y la UIS, impulsa la creación de un Área Protegida Nacional.		convenio CAS – UIS.
12 de agosto de 1996	Ordenanza 055	Asamblea Departamental	Declara Reserva Natural la Serranía de los Yarigués		La delimitación es a partir de la cota de los 2800 m.s.n.m.
1997	Ley 388	Congreso Nacional	Definición de áreas estratégicas para la conservación		Para aquellos municipios que están en la Serranía se apoya su definición y delimitación
1999		POT Departamento de Santander	Define a la Serranía de los Yarigués como Ecosistema Estratégico		Soporte de esta definición
1999		MINAMBIENT E-UAESPNN	Se define el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP		Trató de los Sistemas Regionales de Áreas Protegidas- SIRAP y los Sistemas Locales de Áreas Protegidas- SILAP
2000		Asamblea de Santander	Por ordenanza se define a la Serranía de los Yarigués como Ecosistema Estratégico.		Ordenanza.
27 de mayo de 2000		AMAY – Declaratoria de Simacota	Mecanismo de co- administración con AMAY del Área Protegida de la Serranía de los Yarigués		Esta Declaración se institucionaliza en el municipio.
26 de agosto de 2000	041	Ministerio del Medio Ambiente, Gobernación de Santander, CAS, IAVH y AMAY	Facilitar la cooperación técnica y administrativa para promover el ordenamiento, conservación y desarrollo Sostenible de la serranía de los Yarigués.	26 de agosto de 2003	Documento
2001 y	Meta 1	Ministerio del	“Construcción y Apropiación	Primer trimestre	Ejecutado por ISA

¹ Información Recopilada y con aportes personales de: Jaime Eduardo Quintana Cabeza. Técnico Administrativo. Dirección Territorial Norandina Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Como fuentes secundarias se utilizó información registrada por: ISA, NATURA, UIS, GOBERNACIÓN DE SANTANDER, DANE, IGAC, INCORA, la UIS, los EOT y PBOT municipales, AMAY, PDPMM, Documentos de trabajo de campo; Jaime Eduardo Quintana C y David López de la UAESPNN.

2002		Medio Ambiente, Gobernación de Santander, UAESPNN, CAS, FONADE y AMAY	Social del Sistema de Áreas Protegidas de la Serranía de los Yariguíes: Establecimiento de Prioridades de la Biodiversidad”	de 2003	
Septiembre de 2002	Meta 2 y Meta 3	Ministerio del Medio Ambiente, Gobernación de Santander, UAESPNN, CAS, FONADE y AMAY	“Construcción y Apropiación Social del Sistema de Áreas Protegidas de la Serranía de los Yariguíes: Caracterización social, económica, institucional en forma participativa del eje central de la serranía de los Yariguíes y el Diseño del Sistema del Área Protegida de los Yariguíes”	Diciembre de 2002	Ejecuta la Fundación NATURA

2. EL PLAN DE ACCIÓN 2003 DE LA DTNA (Dirección Territorial Norandina) de UAESPNN (Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia) del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT.

Este Plan registra en su Objetivo Específico 2 “Promover y apoyar el proceso de declaración como nueva Área Protegida de la Serranía de los Yariguíes”.

Indicadores:

1. Porcentaje de avance en la consolidación de aspectos organizativos y legales de la Asociación de Municipios Agropecuarios de Yariguíes – AMAY.
2. Porcentaje de avance en la ejecución de los Planes Operativos para la intervención institucional en la gestión y manejo del área.
3. Número de nuevos municipios que han formalizado el ingreso a AMAY.
4. Porcentaje de avance en la ejecución del Programa de fortalecimiento organizados en Grupos Ecológicos para cualificar su participación en los procesos de declaratoria, gestión y manejo del Área Protegida.
5. Acuerdo entre municipalidades y autoridades ambientales para la definición de una propuesta unificada de ordenamiento y manejo ambiental que avance en la declaratoria del Área Protegida.

Metas 2003

1. Consolidación en un 20% de los aspectos organizativos y legales de AMAY.
2. Planes Operativos diseñados y ejecutados en un 50%.
3. 20% de municipios participando en las reuniones para ingreso a la Asociación de Municipios.
4. Programa de fortalecimiento de los productores diseñado y ejecutado en un 50%.

Metas 2004

1. Consolidación en un 50% de los aspectos organizativos y legales de AMAY.
2. Planes Operativos diseñados y ejecutados en un 100%.
3. Formalización del ingreso de seis municipios para tener cobertura jurisdiccional sobre todo el área de la Serranía de los Yariguíes.
4. Programa de fortalecimiento de los productores diseñado y ejecutado en un 100%.

5. Realización de acuerdo entre municipalidades y autoridades ambientales para la definición de una propuesta unificada de ordenamiento y manejo ambiental que avance en la declaratoria del área.

Metas 2005

1. Consolidación en un 70% de los aspectos organizativos y legales de AMAY.

Metas 2006

1. Consolidación en un 70% de los aspectos organizativos y legales de AMAY.

ACTIVIDADES PRIORITARIAS

1. Consolidación de los aspectos organizativos y legales de AMAY.
2. Formalización del ingreso de seis municipios para tener cobertura jurisdiccional sobre todo el área de la Serranía de los Yariguíes.
3. Ajuste y consolidación de los programas operativos de intervención institucional para la gestión y manejo del Área Protegida con la participación de instituciones públicas, privadas y comunidades organizadas en Grupos ecológicos.
4. Apoyo y gestión de un acuerdo entre municipalidades y autoridades ambientales para la definición de una propuesta unificada de ordenamiento y manejo ambiental que avance en la declaratoria del área.
5. Diseño y puesta en marcha de un programa de fortalecimiento organizados en Grupos Ecológicos para cualificar su participación en los procesos de declaratoria, gestión y manejo del Área Protegida.

Fuentes de Financiación:

Gobierno Nacional	=	\$ 171'000.000
FONAM	=	10'000.000
OTROS	=	106'932.540
TOTAL	=	277'932.540

CONDICIONANTES PARA LA GESTIÓN

1. Voluntad política y situación administrativa de las entidades y actores participantes. Orden Público.
2. Voluntad política y situación administrativa de las entidades y actores participantes. Orden Público.
3. Voluntad política y situación administrativa de las entidades y actores participantes. Orden Público.
4. Voluntad política y situación administrativa de las entidades y actores participantes. Orden Público.
5. Viabilidad y cumplimiento de los acuerdos y agendas establecidas y concertadas con el IAVH y el programa de Fortalecimiento de la Unidad de Parques.

3. "AVANCES ESTUDIOS ISA – CAS":

Sección Comité Operativo: Acta 01 Comité Directivo, Bogotá, 30 de enero de 2002 se extraen los siguientes datos de dicho estudio:

- ✓ Área de 5000 Km²
- ✓ 500 – 3000 m.s.n.m.
- ✓ 22 municipios
- ✓ Unidades de Paisaje ... Sitios de Muestreo... Escala 1: 25000
 - Cerro Plan de Armas
 - Enclave xerófito (carretera Girón – Zapatoca)
 - La Serranía que limita con el río Sogamoso

Muestreos de flora y fauna que permitieron clasificar...

- ✓ Más de 800 especies de plantas vasculares correspondientes a 400 géneros y 140 familias.
- ✓ 300 especies de aves
- ✓ 250 especies de mariposas
- ✓ 39 especies de anfibios
- ✓ 30 especies de reptiles
- ✓ 35 especies de escarabajos

ISA ... Programa de Apoyo a proyectos de Conservación de la Biodiversidad dentro de los Planes de Manejo Ambiental de las líneas:... Humedales del MM (Santander y Antioquia)

4. EL “COMITÉ TÉCNICO DE COORDINACIÓN”

DTNA es importante tener en cuenta:

- (Juan Carlos Alemán Mógnes), B/manga 12 de abril de 2001, Separata “Justificación de Ajuste”.
- “Compilación de Información del Proyecto”, “Construcción y Apropiación Social del SIAP de la Serranía de los Yariguíes” de julio de 2002:
 1. Listado de líderes comunitarios de Guacamayo.
 2. Actas de socialización del Proyecto y resultados sobre biodiversidad, Consultoría contratada por la CAS con ISA, Meta 1:

MUNICIPIO	FECHA	OBSERVACIONES
1. Betulia	22/08/02	33 participantes. La mayoría estudiantes e institucionales.
2. El Carmen de Chucurí	21/08/02	Preguntan: ¿Qué pagan impuesto por un bosque y no lo pueden explotar? “... en vez de invertir dineros para reforestar áreas, sean mejor invertidos en la compra de áreas para ser dejadas a recuperar en la regeneración natural” 23 participantes. La mayoría institucionales.
3. Landázuri	15/08/03	12 participantes. La mayoría institucionales.
4. Santa Helena de Opón	19/07/02	Preguntan: ¿Cómo hacemos las personas que tenemos bosques en la Serranía y luego que ésta sea declarada Parque no podamos tocar ningún árbol para subsistir? Sugerencia de dos técnicos de Bajo Simacota par Comité Técnico Ampliado del Proyecto Serranía de los Yariguíes (¿!). 56 participantes. La mayoría institucionales del ITA y SENA.
5. Chima	18/julio/02	Preguntan: Ídem Que alternativas existen para reactivar la siembra y el desarrollo del café, ya que se observa que con la renovación de los cafetales y desaparición de los mismos también desaparecen los árboles de sombrío que de igual forma cumplen funciones de protección de aguas? ¿Cómo se va a controlar colonización de los bosques de Serranía? Es preocupante la situación de tala sobre alturas máximas de la cordillera, ya que están dejando totalmente despejadas las zonas para pastos. ¿Qué posibilidades existen de hacer incentivos para la no quema, por lo menos en el área que pertenece a la Serranía? ¿Concesiones de agua? Ingeniera Forestal Marcela Serna de Jardín Botánico de Medellín. 82 participantes la mayoría de la comunidad.

6. El Hato	17/07/02	
7. San Vicente de Chucurí	16/07/02	40 asistentes.

3. Hay listado de líderes y concejales de Contratación.
4. Lista de 5 proyectos de Chima (Todos de recuperación y conservación de bosques y micro cuencas)
5. Listado de actores institucionales de Chima.
6. Listado de 17 participantes de El Palmar (la mayoría institucionales) y sin referencia de la reunión respectiva.
7. Listado de 16 actores de ONG's y Asociaciones de San Vicente de Chucurí.
8. Listado de 37 líderes de San Vicente de Chucurí.

5.DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO “Construcción y Apropiación Social del Sistema de Áreas Protegidas de la Serranía de los Yarigués: Caracterización social, económica, institucional en forma participativa del eje central de la serranía de los Yarigués y el Diseño del Sistema del Área Protegida de los Yarigués” ejecutado por la Fundación Natura en el 2002.

- Se registra en el área de estudio del Proyecto: 51% de la tierra la poseen 6.1% de los propietarios y 12.1% de la tierra la poseen el 64.3% de los propietarios.
- En Anexo 21: “Taller Percepción Territorial del territorio y formato encuesta veredal” (cada uno de 4 Págs.). Hay encuestas de San Vicente de Chucurí en 8 veredas: Pamplona, Primavera, Santa Inés, Pradera, Chanchón, Gramales, Mérida y Centro; de Carmen de Chucurí en 5 veredas: Bodega, Delicias Alto, La Victoria, La Belleza y Paloblanco; de contratación en dos veredas: Hoya Grande y el sector de Palestina/Aurora; de Guacamayo una vereda: Chucurí; de Zapatoca una vereda: el Paramito y de El Hato 5 veredas: Hoya Negra, Páramo, San Juan, Primavera y Paramito. Las encuestas aportan información importante, pueden obviamente ajustarse, complementarse o reformularse pero son a mi juicio un buen referente. Para el contrato CAS – AMAY se prevé nuevas visitas al área y podrían completarse las precedentes encuestas en los sitios donde Natura no tuvo acceso. Esta registró para el área de su estudio (a partir de 600 m.s.n.m. en 107 veredas). De los Talleres de Percepción Territorial del territorio dicen que dejaron copia en la región de los insumos (mapas) elaborados.
- Encuestas sobre el “Uso de recursos naturales no maderables e incidencia de enfermedades más comunes entre la población... [del] área de influencia del proyecto”. Hay solo encuestas de Simacota en dos veredas: El Salto y Alto Mira y de Chima en tres veredas: una sin el nombre, La Esmeralda y Opón de Jericó.
- “B. Componente Socioeconómico y Cultural [debe decir “e Institucional]” (Pág. 170) de Natura. La “Introducción”, “Historia Social” con sus ítem “Puntos arqueológicos nuevos”, “Cronología histórica”, “La época indígena”, “La colonia”, “La conquista”, “La República” hice antes un comentario muy general. Luego el subtítulo “Análisis” se expone casi a modo de conclusión y dice el primero de sus tres párrafos: “Las condiciones geofísicas, climáticas y sociales han formado un ser especial del campesino santandereano, su historia está llena de lucha, tenacidad y fortaleza para iniciar una nueva etapa de desarrollo valorando y respetando su entorno natural, hasta el siglo XXI donde la escalada colonizadora y depredadora se

ha dejado sentir en la reducción significativa del hábitat conservado y salvaguardado por tantos siglos.”

- Continúa el literal B con “Economía Social”. Acá dice que “... realiza una caracterización socioeconomía (sic) y cultural de los municipios objeto de estudio, con base en un análisis de crecimiento y de política social sobre los índices de calidad de vida de la población residente en las veredas de la serranía de los Yariguíes... Se analizan cinco factores en forma especial: a) Poblamiento, b) Economía y cultura, c) Sistemas Productivos, d) Estructura Predial y e) Actores.”. Hicieron Diagnóstico Rural Participativo.
- En Población expresa que “[Esta y él]... territorio son dos ejes básicos en la configuración social, económica y política del área de estudio. En la Serranía, el poblamiento del territorio ha pasado por cuatro grandes etapas: i) la indígena, ii) la española (ocupó los mismos asentamientos indígenas), iii) la de las vertientes andinas (iniciado a mediados del siglo XIX [en la occidental] y, iv) la del poblamiento del medio y bajo Magdalena (comienzos del siglo XX con una gran intensificación a partir de los años cincuenta)... El territorio objeto de estudio en el siglo XVI a la llegada de los europeos, se encontraba habitado por el occidente por los Yariguíes y hacia el valle ondulado (colinas y planicies aluviales) del río Magdalena por los Carares y Opones, y por el oriente por los Guanes. Las tres etnias, Carares, Opones y Yariguíes pertenecientes a la familia lingüística Caribe, pero eran los Yariguíes los habitantes prehispánicos que ocupaban el nudo montañoso de la serranía hacia la vertiente del río Suárez, siendo Simacota en la margen derecha y Chima territorio adentro hacia la montaña, poblados indígenas y que en la actualidad existen como municipios... Las montañas de la Serranía y las tierras bajas de la selva húmeda tropical en el siglo XVI venían siendo pobladas por varias sociedades aborígenes cuya cultura material era similar, pero cuyo nivel de complejidad política no lo era. [N. de P.: LÁNGEBAEK RUEDA, Carl Henrik, Noticias de caciques muy mayores, ediciones U. de A., Medellín, (sic). En el siglo XX los aborígenes Yariguíes que se habían establecido hacia el extremo norte de la Serranía, sufrieron su último golpe de gracia que los lleva a la extinción definitiva...” Exponen además la producción agraria de los aborígenes que se continuó luego por los hispanos y de otra parte, la concentración y la discriminación negativa de la tenencia de tierra para las mayorías indias (¿Guanes”) y campesinas.
- “Tabla 26. Veredas. Área de estudio de la Serranía de los Yariguíes.” Trece municipios y 107 veredas con sus respectivos nombres. *¿Cuál fue precisamente el área de estudio?*
- “Los municipios con mayor área en la Serranía son el Hato que cubre el 100% del área del municipio, y le sigue el municipio de Chima, aunque geográficamente el área que tiene el municipio del Carmen de Chucurí es superior a los demás municipios, no es un alto porcentaje del total municipal... Estas 107 veredas abarcan un área total de 1390 hectáreas, sin contar Landázuri (por no corresponder a la serranía de los Yariguíes) y El Palmar (por formar parte de la zona de amortiguación de la Serranía), y tienen un total de 22015 habitantes.
- En “Economía y Cultura” plantean que “como un intento de entender desde las propias dinámicas locales, se hizo la siguiente subregionalización. En sectores descripción, se explican las características al interior de cada sector, por ejemplo, la fisiografía del paisaje, las determinantes urbano – arquitectónicas, ciertas tendencias socioculturales, etc., que no necesariamente son particulares o que tengan una relación unívoca con el sector funcional; sin embargo, en unos casos, el carácter funcional está íntimamente ligado a una unidad fisiográfica del paisaje, a una determinantes ambientales y también a sus características culturales, que

en conjunto singularizan aún más ese sector. Aquí presentamos un cuadro resumen... Se presentan cinco subregiones previamente concertadas con el Comité Técnico Ampliado y líderes locales.

Tabla 30. Subregiones. Serranía de los Yariguíes

Subregión	Municipios
Noroccidental [David]	San Vicente de Chucurí y El Carmen de Chucurí
Nororiental [Jaime]	Betulia y Zapatoca
Sur Oriental [Jaime]	Simacota, Contratación, el Guacamayo y Chima
Sur Occidental [David]	Landázuri, Simacota Bajo y Santa Helena del Opón.
Centro Oriental [Jaime]	Palmar, Hato y Galán

- “La extracción maderera ha estado asociada a la colonización, los aserríos, los pequeños y medianos empresarios y a las grandes empresas madereras del Carare – Opón.”
- “Tabla 31. Indicadores Económicos” por municipios de la Fundación Social. Comentarios también con base en Índice de Condiciones de Vida (ICV).
- “Tabla 32. Relación Vial. Serranía de los Yariguíes.
- En “Cultura”, acerca de las relaciones cultura, desarrollo y política. Sobre “El campesino santandereano” mejor ver a Virginia Gutiérrez de Pineda. Sobre “Ciencia y Tecnología” dicen que “... esta región [San Vicente de Chucurí] no está industrializada, es agrícola en un 99% de tal forma que los jóvenes rechazan continuar empleando su tiempo en invertir en el campo, y prefieren emigrar”. (¿!)
- En “Comunicación” dice que por la vertiente occidental hacia el Carmen y San Vicente de Chucurí se escucha más el vallenato y hacia la parte baja de Landázuri y Santa Helena los corridos y rancheras”.
- En “Cultura / políticas” dice que “en los municipios poblados por los Guanes, es fácil encontrar ancianos con rasgos indios, su lenguaje es una mezcla de vocablos (sic) no es castellano, y sus costumbres son tradicionales. En los municipios de ascendencia Yariguí se encuentran rasgos fuertes, en la fisonomía del campesino.
- En “Ambiente” dicen que “... especial mención tiene el grupo de la Serranía en San Vicente de Chucurí, el Cabildo Verde de Betulia, el Cabildo Verde del Carmen de Chucurí y el grupo de la vereda Santa Ana del Olvido en pro de la conservación de las aves en el municipio de Simacota... Por otra parte es una región rica en mitos y leyendas Guanes, Yariguíes, Muiscas y Caribes. Anexo 22. El mohán, el samán (sic) de San Vicente, la llorona, la mariposa negra y muchos mitos y leyendas constituyen parte de la cultura santandereana.
- En “Alimentación” dice que “en el costado noroccidental...Por la cercanía a Barrancabermeja, hay una gran variedad de frutas, limones y cítricos...”
- En “SISTEMAS PRODUCTIVOS” dice que “en la Meta 1 del Proyecto “Prioridades de conservación de la biodiversidad en la serranía de los Yariguíes”, ISA realizó una caracterización de las actividades económicas del área de estudio, enfocándose en la descripción del componente sistemas productivos, agrupándolos en arreglos agroforestales, arreglos silvopastoriles y monocultivos en donde hace un inventario del área plantada y las características del manejo tecnológico actual que se realizan. En la Meta 2, objeto de este estudio, se hizo una descripción participativa de ocho zonas de la serranía, orientando el análisis hacia la descripción actual de la problemática que presentan los campesinos en cada una de estas zonas para así comprender cuales han sido los cambios sobre el paisaje que han hecho sus habitantes en los últimos tiempos.

- La metodología utilizada fue la recolección y el análisis de fuentes secundarias de información, ésta se complementó con visitas de campo, Evaluación Ecológica Rápida, que se llevó a cabo en Zapatoca y Landázuri, y herramientas de diagnóstico rural Participativo que se hicieron en 7 municipios (Zapatoca, Santa Helena del Opón, Contratación, Hato, Betulia, San Vicente, El Carmen); adicionalmente se hicieron entrevistas en todos los municipios sobre el estado del comercio de los productores agropecuarios. (Ver Anexo 23, resultados del DRP en sistemas productivos).
- La principal limitación para el estudio fue el tiempo, que comparado con la extensión de la zona de estudio se hizo muy corto, esto sumado con situaciones de orden público en algunos lugares de la serranía, a las que por condiciones de seguridad no se pudo tener acceso; otra limitación fue la falta de información actualizada que tienen los municipios con relación al sector agropecuario en general. En El Carmen no se pudo realizar el ejercicio de sistemas productivos porque la comunidad tenía un entierro de un presidente de una Junta de Acción Comunal que se había muerto el día anterior al taller, es por esto que este municipio no aparece en el análisis (Ver Anexo 24 fichas para recolección de información de productos agrícolas, pecuarios y del bosque).
- “Tabla 34. Cuadro Resumen Sobre los Sistemas Productivos” Ver también Análisis y Discusión.
- En “Comercio e Industria” dicen que “Las rutas de comercialización y los costos de transportes que deben sufrir los campesinos santandereanos, actualmente, son los mas altos en el país luego de los productos de el Chocó y el Amazonas (que salen en avión necesariamente).”
- Continúan con “Proyectos”, “Presencia de grupos armados al margen de la ley”, Delitos y “Análisis y conclusiones” donde dice que “El campesino santandereano, proviene de etnias indígenas denominadas “la ecología social” [¿!] (Smith 1979; 12) lo (sic) cual busca entender el orden social, matrimonio. Creencias, formas de pensamiento, organización local, formas de parentesco, todo ello asociado al ambiente... la territorialidad del campesino santandereano en el marco de la delimitación espacial, se apoya en una eficiente capacidad productiva, en una obligada red de distribución de recursos y en un claro ejercicio de autoridad local y regional... el espacio político se estructuró sobre la base del control de los accidentes geográficos, lo que incidió en los patrones de poblamiento nucleado y disperso, con lo que surgieron algunos asentamientos distantes como puntos de comercio y puntos de estratégicos para la integración de la región... Con los proyectos de rehabilitación de la red del ferrocarril y la red fluvial del río Magdalena, los puertos y caminos de comercialización se abrirán indiscutiblemente en la región.” (Subrayado nuestro)
- Prosigue el literal B con “Tenencia de la Tierra y Ocupación”. Hay “Introducción”, Metodología”, “Antecedentes” en donde dice que “El proceso de la tenencia de la tierra en la Serranía de los Yariguíes data desde su proceso de asentamiento humano, caracterizado por el lado oriental por la colonización de los siglos XIX y XX [¿o desde el XVIII?].... Los indios Yariguíes tenían una relación directa de respeto y aprendizaje con la naturaleza y el medio ambiente, se definen como una sociedad ecológica, sus vocablos internos, costumbres, gesticulaciones y planes, se basaban en cantos de aves, movimientos y gestos de animales, su comunicación no era entendida por los españoles ni por los Guane, así planeaban sus huidas de la esclavitud española o asaltos a caravanas de tránsito... Las propiedades expropiadas a los indígenas Guanes, Carares, Muisca, Agataes, Chitarques (sic), Chucuríes y Yariguíes fueron entregadas a la colonia española, quien tituló algunos predios a sus funcionarios como prebendas por reducción de

indígenas u obtención de impuestos... Luego, la tierra es administrada por la Iglesia Católica, que va vendiendo en grandes proporciones a colonos y extranjeros como alemanes que se presentan en la región, las tierras se van parcelando en áreas realmente pequeñas que no alcanzan las dos hectáreas en algunas veredas (por ejemplo vereda Santa Inés en San Vicente de Chucurí) generando problemas de autosostenibilidad y conservación ambiental, por cuanto su relación con el suelo no es sostenible por su baja diversificación y sobre uso (sic) del suelo...Actualmente la colonización se presenta en dos puntos fundamentales, al lado de las corrientes de agua y en la zona de bosque con madera fina... La colonización de las tierras altas de la Serranía de los Yariguíes, se manifiesta desde la altura de los 1200 m.s.n.m. en el municipio del Carmen de Chucurí y la cota más alta la presentan los municipios de Galán y Zapatoca que llega a los 2700 m.s.n.m.... Sin embargo, los municipios donde no se presentan cotas más allá de los 1750 m.s.n.m. están altamente colonizados e intervenidos, generando peligro para la zona de bosque seco, como para la generación de servicios ambientales en el área de amortiguación de la Serranía.”

- Se prosigue con “Formas de Tenencia”, “Reserva Departamental” en la que se reseñan los compromisos institucionales al respecto. Refiere la lucha que desde 1980 la Corporación Ecológica y Cultural Yariguíes con sede en San Vicente de Chucurí a través del Proyecto de (sic) creación de una Reservas Forestal Protectora en la Serranía de los Cobardes de la cordillera oriental de los Andes colombianos.
- Continúa con “Reservas Municipales”, Propiedad Privada”, “Arrendatarios”, “Otros” y “Análisis” (Ver “Mapa 19 Zonificación Predial”). “... se realizaron cruces con el estado de la cobertura vegetal y los Sistemas Productivos, para establecer relaciones entre la titularidad, el estado de los bosques, los grados de intervención y las prácticas productivas existentes”.
- En el “Contexto Institucional” exponen la relevancia de las Juntas de Acción Comunal, presentan una matriz DOFA para Municipios, Parques nacionales, Gobernación de Santander, CAS, AMAY y el PDPMM. Dice además que “El Proyecto de la Serranía de los Yariguíes ha fomentado la unión de esfuerzos públicos y privados en la conformación del Comité Directivo y el Comité Técnico ampliado con participación de los delegados de los alcaldes de cada municipio que en su mayoría son los alcaldes de las Umatas donde aún existen estas unidades... Este puede ser un ejemplo de organización o coadministración del Área Protegida, donde cada ente o institución aporta sus fortalezas, sus experiencias y sus recursos financieros y técnicos en beneficio de pobladores e instituciones. Es decir, como bien los (sic) identificaron los líderes del Carmen del Chucurí en el diagnóstico Rural Participativo DRP, cuando se realizó el ejercicio de identificación de Actores y opciones de administración del Área Protegida, ellos no escogieron una de las opciones que se les presentaron (Parque Nacional, Reserva Civil, Reserva Municipal, Reserva Regional, etc.); ellos, propusieron un sistema de manejo compartido, coadministrado, integrando las funciones y programas de los diferentes estamentos públicos y privados vinculados a la Serranía... Se recomienda para cualquier proceso que se lleve a cabo en los municipios del área de influencia directa de la Serranía de los Yariguíes proponer y desarrollar dos estrategias fundamentales para el fortalecimiento comunitario y la capacidad de confianza y respuesta del campesino santandereano, las cuales ya fueron identificadas por el Programa de Desarrollo y paz del Magdalena Medio a saber: - Producir una mayor articulación con la institucionalidad estatal, local y regional, representada en las administraciones municipales y departamentales, y reflejadas en los Planes de Desarrollo Municipal y Regional. – Unificar criterios, intencionalidades y metodologías en el proceso de fortalecimiento de las

capacidades de las organizaciones sociales y comunitarias, orientadas a sortear las difíciles condiciones del contexto político de la región, derivadas del escalamiento del conflicto armado... Para concluir en el Anexo 26 se presenta un listado de actores de la Serranía donde se observa la disparidad en intencionalidad y cobertura de las diferentes instituciones que tienen influencia en la zona, generando por una parte confusión por la dualidad de autoridad y celo interinstitucional y por otra parte desconfianza por la ausencia de acciones directas y tangibles para el campesinado santandereano.”

- En “Estrategia para el establecimiento del sistema de áreas protegidas de la serranía de los Yariguíes” presenta una “Introducción...Política Nacional Ambiental... SINAP... por UAESPNN... SIRAP... SILAP... Luego presenta “Dos fundamentos metodológicos para la construcción de la estrategia...1. Principios para desarrollar el ordenamiento regional de la serranía de los Yariguíes. 2. Marco de Planificación para la conservación de sitios o Planificación para la conservación de Sitios PCS. Sus fundamentos conceptuales son: Las escalas de biodiversidad y geografía; Funcionalidad de un sitio...; La actividad humana no se excluye de un sitio de conservación funcional, pero la funcionalidad está probablemente con una fuerte influencia por tal actividad;... El Paisaje Funcional... Presenta esquema sintético de la ruta de planificación para la Conservación de Sitios.
- La “Estrategia...” continúa con “Resultados...Definición del Sitio de Planificación. El área de influencia se encuentra entre la cota 600 y los 3200 m.s.n.m., encerrando en su totalidad el sistema montañoso de la Serranía de los Yariguíes... tres masas boscosas separadas...áreas de paisaje natural y poco transformadas AP en donde predomina el eje central de la Serranía ubicado en dirección sur – norte, encontrándose allí un contiguo de páramos y subpáramos rodeado de bosques andinos, subandinos y bosques húmedos tropicales. En este macizo encontramos frentes de intervención asociados a cuencas y micro cuencas y sus respectivas vegas, que son espacios de asentamiento humano. En el sector noroccidental a la altura de Betulia encontramos un relicto de bosque muy húmedo tropical casi continuo que ha perdurado por estar en una formación montañosa con altas pendientes. En el sector sur-occidental en Landázuri se encuentra el Cerro de Armas, lugar donde existen bosques andinos y bosques húmedos tropicales en buen estado de conservación principalmente en las zonas altas, rodeado por relictos de bosques entre ligeramente a muy intervenidos... Alrededor de estos tres complejos boscosos encontramos...áreas de alta intervención AI en todo el sector oriental de la Serranía que se disponen aproximadamente por debajo de la cota de los 2400 m.s.n.m., hasta la vega del río Suárez. Y por el sector occidental se encuentra lo que denominamos... áreas de paisajes agroforestales AA, en donde predomina arreglos silvopastoriles y agroforestales de café y cacao, y áreas de monocultivos (pastos para ganadería) en las zonas más bajas. (Mapa 20 Análisis de suelos y sistemas de producción)...
- También presenta la “Estrategia...” Definición de objetos [objetivos] de conservación... Los objetos [objetivos] de conservación pueden ser: ...*Comunidades ecológicas...conjuntos espaciales de comunidades ecológicas... especies* que estén e peligro o amenazadas... Se seleccionaron objetos de conservación para las áreas de paisaje natural y poco transformados AP... la estrategia de desarrollo sostenible, se construye integralmente para las áreas de influencia (ver Tabla 40 [Descripción detallada de los objetos [objetivos] de conservación])... Después del análisis del cruce de la información biofísica y socioeconómica, los objetos [objetivos] de conservación seleccionados se agruparon de la siguiente manera (Tablas

41,42 y 43)...1. Bosques andinos, subandinos, húmedos y muy húmedos... Recurso hídrico (agua)... Fauna de cacería.

- En cuanto a “Análisis de presiones y fuentes de presión” la “Estrategia...” plantea que Las presiones... Se priorizan y califican según una tabla de valores (Muy alto, Alto, Medio y Bajo) (Anexo 27. PCS)... Las fuentes de presión... Se priorizan y califican según una tabla de valores (Muy alto, Alto, Medio y Bajo) (Anexo 27. PCS)... Para determinar las amenazas críticas se analizan estos criterios en conjunto y se categorizar. (Anexo 27. PCS)... las principales presiones para bosques son la disminución de especies de flora y fauna y la deforestación; las principales fuentes de presión son la tala de bosques, cacería, prácticas agrícolas insostenibles, establecimiento de cultivos ilícitos y vías de penetración. (Tabla 41)... Para el recurso hídrico las presiones importantes son disminución del caudal hídrico, reducción de poblaciones silvestres acuáticas, y erosión; y las principales fuentes son tala de bosques, quemas y extracción de material de los ríos (Tabla 42)... Para fauna de cacería las presiones son pérdida de hábitat y disminución de poblaciones silvestres; las principales fuentes de presión son la cacería y tala de bosques (Tabla 43)... Al analizar el resumen de amenazas críticas, la calificación global muestra que la tala de bosques y la cacería son las actividades críticas sobre los objetos [objetivos] de conservación, seguidos de prácticas agrícolas insostenibles, cultivos ilícitos, quemas, vías de penetración y extracción de materiales de los ríos. Tienen un impacto bajo, vertimiento de insumos químicos, pesca insostenible, aguas residuales, usos inapropiados de recursos, ausencia institucional y prácticas productivas inadecuadas... Es muy interesante resaltar que no existen valores en la calificación global de Muy Alto, lo que significa que no existen acciones muy críticas sobre los objetos de conservación; así mismo las amenazas críticas a los objetos se relacionan directamente una con otra; por ejemplo la tala de bosques está asociada a quemas, establecimiento de cultivos ilícitos y la extracción de maderas finas en ciertos lugares de la Serranía, y prácticas agrícolas insostenibles... En este sentido las estrategias para que los objetos [objetivos] de conservación bosques, agua y fauna de cacería se mantengan, deben estar direccionadas a disminuir o frenar la apertura de claros para el establecimiento de sistemas productivos insostenibles que continúan degradando los bosques o disminuyendo la capacidad hídrica de la región. En cuanto a la cacería, deben estar enfocadas al manejo de la fauna silvestre, estableciendo de antemano una línea base de información que permita conocer el estado actual de las poblaciones de animales que presentan la mayor presión de uso. En el sentido de construir estrategias de desarrollo sostenible (ver más adelante), éstas amenazas críticas se relacionan directamente con la necesidad de promover alternativas viables en términos ambientales y sociales, que ofrezcan sistemas novedosos de uso y manejo tanto del suelo como de los recursos naturales, a aquellas comunidades que se encuentran más directamente relacionadas con los objetos [objetivos] de conservación, de esta manera se asegura el mejoramiento de la calidad de vida y se promueve el desarrollo de los grupos humanos que dependen directa e intransferiblemente de los recursos de la Serranía.

ACERCA DE LAS INTER RELACIONES ENTRE BARRANCABERMEJA Y LA SERRANÍA DE LOS YARIGUÍES

El Informe Final de Natura revela mucho al respecto. El acueducto de El Centro toma sus aguas de la S. de Los Y. La más extensa red hidrográfica de la Serranía fluye directamente al Río Grande de La Magdalena. La S. de Los Y. ejerce regulación climática sobre el valle central del Magdalena. Aspectos biogeográficos como

procedencia de algunos bosques provinieron del valle del Magdalena (Informe final Natura). Hay vínculos históricos culturales muy evidentes.

Jaime Ardila (Director Corporación Ecológica Cultural Yariguíes) y Javier Moncayo (Sub-director Corporación Desarrollo y Paz del Magdalena Medio) revelan desde Barrancabermeja mucho interés.

Informa también que en Barrancabermeja opera una Oficina de Empalme con Tesorería Delegada de la Administración Municipal de Simacota con sede en el Palacio de Justicia (Ext. 102) y desde el cual laboran tres Técnicos de la UMATA (Efraín Galvis, Jorge Barragán y Wilmer Reyes) para atender el Bajo Simacota. Nos precisó el secretario de planeación que en la alcaldía de Simacota y parece que en general desde el flanco oriental de la Serranía señalan o reconocen como Bajo Simacota a todo el flanco occidental de dicha Serranía y además, la porción del valle del Magdalena Medio en la que el municipio tiene jurisdicción. En otras palabras, en este municipio desde la cuchilla de la Serranía hacia el occidente, es reconocido o señalado como Bajo Simacota. Para la administración municipal es imposible atender el Bajo Simacota desde la cabecera municipal ubicada en el flanco oriental de la Serranía, debido a las dificultades para atravesar la Serranía a través de su cuchilla paramuna. En este sentido podría comenzar a formularse por ejemplo que, B/bja es un municipio con jurisdicción en la Serranía de los Yariguíes dado que, el flanco occidental de dicha Serranía en Simacota, es atendida desde el municipio de Barrancabermeja.

ACERCA DEL TOPÓNIMO SERRANÍA DE LOS COBARDES

Una versión (del Trabajador Cultural Arturo Salazar de Barrancabermeja) indica que después de la batalla de Palonegro en la Guerra de Los Mil Días, en la cuchilla del Ramo en los límites de Zapatoca con San Vicente de Chucurí, el General Rafael Uribe Uribe sufrió una derrota definitiva que lo obligó a huir hacia el Opón “como un cobarde” según sus adversarios... hacia el Río Grande de La Magdalena (en la hoy región del Magdalena Medio).

Jaime Quintana (Técnico Administrativo UAESPNN – DTNA – Serranía de Los Yariguíes) dice que en el municipio de Guacamayo escuchó la versión de Los Cobardes por unos jesuitas que huyeron de la confrontación que les hicieron los indios... Que por ello también el vocablo de los Lloriquíes pues lloraban del sufrimiento infligido por los Yariguíes. En Socorro la versión es la toma de los comuneros al monasterio ya que este había sido ocupado por españoles, al ser tomado los Jesuitas fueron desterrados hacia la cordillera de Los Lloriquies o los Cobardes. Hoy en día los pobladores de la región dicen que solo mirar su cumbre “acobarda” a cualquiera.

9. CONCLUSIONES

- **Responsabilidad de la UAESPNN**

La responsabilidad de la Declaratoria del nuevo Parque Nacional Natural de la Serranía de Los Yariguíes es de la Dirección General de la UAESPNN del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Sin embargo, durante el segundo semestre del 2003, los soportes logístico-financieros de las acciones más relevantes para tal Declaratoria han sido radicados o puestos en entidades diferentes. Es el caso del convenio CAS-AMAY con recursos del orden de los 40 millones de pesos y con el objeto de proponer una delimitación de la nueva Área Protegida y realizar talleres de socialización y visitas de campo en tal sentido. Es también el caso del Convenio UAESPNN-Parques Nacionales de España y AMAY y en el que en la casi totalidad de

las acciones que en éste se financiarían, redundarán fundamentalmente en una consolidación de AMAY y de AGEA. Tal esquema de operación de este proceso de Declaratoria puede entenderse como coherente con la política de Parques con la Gente y en ese sentido reconocer sus virtudes o cualidades.

También durante este segundo semestre la UAESPNN ha reubicado en Simacota y en alianza con AGEA, un Técnico Administrativo para el proceso de Declaratoria de la Serranía de Los Yariguíes y formalizó un contrato con un Gestor Socio ambiental con sede en Bucaramanga y para este mismo proceso. Esto obviamente con la asesoría de la DTNA. Sin embargo, las condiciones logístico-financieras para las operaciones de estos funcionarios han sido extremadamente limitadas. Se pensaba que con los recursos de los convenios arriba reseñados y con base en las alianzas con los entes regionales y principalmente, la Gobernación, la CAS, la AMAY y AGEA, aquellos funcionarios de Parques Nacionales tendrían las condiciones mínimas para sus propósitos.

El convenio marco o Declaratoria de Simacota (No 041 del 26 de agosto del 2000) y que integró los procedimientos interinstitucionales para la Conservación de la Serranía de los Yariguíes y por tanto su Declaratoria como Parque Nacional Natural, nunca formalizó ni su Comité Interinstitucional ni su Grupo Técnico de Apoyo. De esta manera, el actual proceso de Declaratoria ha carecido de unas reglas de juego más o menos claras para la actuación de entes de muy diversa índole. En estas circunstancias, resulta muy difícil para la UAESPNN como responsable gubernamental del proceso, preservar la necesaria sinergia del mismo.

La UAESPNN-DTNA-Proceso de Declaratoria de la Serranía de los Yariguíes requiere de unas suficientes condiciones logístico-financieras y entre otras, que le permita o posibilite ser el interlocutor adecuado en proporción a su responsabilidad gubernamental. Esto no implica o conlleva una incoherencia con la política de Parques con la Gente.

▪ **Las dificultades de la Declaratoria con los EOT's**

Un proceso de declaratoria de un Área Protegida en la actualidad, implica una revisión de las definiciones de los Usos del Suelo y de Zonificación Ambiental adoptadas por los Planes de Ordenamiento Territorial en los municipios con jurisdicción en dicha Área.

Con base en una revisión inicial de aquellas definiciones en los Esquemas de Ordenamiento Territorial-EOT de dichos municipios, encontramos en principio, dos situaciones muy anómalas o contrarias al propósito de Declaratoria². Una se presenta en el municipio de Santa Helena del Opón pues mientras define 12.832 hectáreas de suelos de Bosque Natural, solo definió 584 hectáreas como Zona Ambiental de Serranía de los Yariguíes más 11.745 hectáreas como Zona Ambiental de Bosque Protector para un total de 12.329 hectáreas que aparentemente serían susceptibles de reservar en alguna de las categorías de manejo nacional, dependiendo de cómo tal EOT define Bosque Protector. Otra situación irregular a nuestro juicio se presenta en el municipio del Carmen de Chucurí pues mientras definió 17.895 hectáreas de suelos de Bosques Naturales, solo definió 3.655 hectáreas como Zona Ambiental de Serranía de Los Yariguíes más 3.951 hectáreas como zona ambiental de Bosque Protector para

² Ver Acta de Reuniones Interinstitucionales de serranía de los Yariguíes del 15 de septiembre del 2003 y Convenio Interadministrativo No.013-03 celebrado entre la corporación Autónoma de Santander – CAS y la Asociación de Municipios Agropecuarios de la Subregión de Yariguíes – AMAY, "Generar un proceso de concertación, planificación y gestión con los diferentes actores sociales e institucionales para lograr la declaratoria de área protegida de orden nacional de la Serranía de Los Yariguíes", Informe Parcial, Bucaramanga, noviembre 4 de 2003.

un total de 7.706 hectáreas aparentemente susceptibles de reservar en alguna de las categorías de manejo nacional, dependiendo de cómo tal EOT define Bosque Protector. Aquí cabrían por ejemplo los siguientes interrogantes: ¿Qué entienden por Bosque Protector y Área Forestal Protectora y acaso esta segunda categoría incluye la primera?.

Tabla No. 1 USO DEL SUELO Y ZONIFICACIÓN AMBIENTAL DE LOS EOT'S DE LOS MUNICIPIOS CON BOSQUE NATURAL EN LA SERRANÍA DE LOS YARIGÜES³

Municipio	Uso del Suelo	Ha.	Zonificación Ambiental	Ha.
San Vicente	BN	12832	Xx	
	Bintervenido	10383.23	Xx	
Santa Helena	BN	12832	SY	584
	BNS	10150	BProtector	11745
			ZA	1531
Simacota	BNS	24583.51	AConservación (SY)	23454.38
			ARForestal	17925.7
El Carmen	BN	17895	SY	3655
	Bintervenido	5300	BProtector	3951
			ZA	15061
			AFProtectora	1843
			AProtección Fauna	1368
Contratación	Bprimario	3022.5	SY	3006.57
	BNS	1312.95	BProtectores	674.37
			ZA	266.16
Galán	BN	¿?	SY	Sin datos
Municipio	Uso del Suelo	Ha.	Zonificación Ambiental	Ha.
Hato	BN	4832.3	SY	6721.77
	BPáramo	526.9		2581
	BGalería	629.3		
Chima	BN	4689.99	SY	6542.07
	BNS	1474.52	AFProtectores	101.95
Total SY				44178.79

Según Informe Parcial del actual convenio CAS-AMAY con fecha 4 de noviembre de 2003, la extensión de predios de la nación en Santa Helena de Opón asciende a 6.800,62 hectáreas y en el Carmen de Chucurí, la extensión de predios de la nación suman 19.861,45 hectáreas que aproximadamente se corresponden acá en ambos casos, con suelos de Bosque Natural. Con estos datos cabe preguntarnos: ¿cuál ha sido la dificultad para que la CAS y los EOT, no hubiesen definido una mayor cantidad de hectáreas para la Zona Ambiental de Serranía de los Yariguíes, tal como la clasificación por los Usos del Suelo de los mismos EOT lo indican y como también el Estudio Predial presentado por el actual convenio CAS-AMAY?

Como puede apreciarse, las definiciones de los EOT implicadas en la Declaratoria, no son congruentes u homólogas. Además de las definiciones de las Zonas ambientales de Serranía de Los Yariguíes y de Bosque Protector, presentan también como Zonas Ambientales a la Zona Amortiguadora, al Área de Reserva Forestal, al Área Forestal Protectora, al Área de Protección de Fauna y al Bosque Protector Productor. Esto implica revisar el contenido de cada una de éstas zonas, su normatividad, su extensión y su correspondencia o no con una categoría de manejo especial nacional.

▪ EOT's con jurisdicción en Yariguíes

Con base en un acuerdo operativo entre la UAESPNN-DTNA, la CAS y AMAY se procedió a „pegar“ de forma digital todos los mapas de los municipios de jurisdicción de AMAY elaborados por los EOT (escala 1.50000), con sus respectivas delimitaciones de Usos del Suelo y de Zonificación Ambiental y además, establecer las cotas de 2300 m.s.n.m. (ecosistema estratégico de Serranía de Los Yariguíes) y de 2500 m.s.n.m. (Reserva Natural de Serranía de Los Yariguíes) así como sus respectivas extensiones

³ IDEM

en hectáreas. Este producto o resultado permitirá visualizar en conjunto el grado de coherencia o incoherencia de las definiciones de los EOT con respecto a la cobertura boscosa o Bosques Naturales de la Serranía de Los Yariquíes. Así mismo permitirá visualizar en conjunto lo común o diferente entre las diversas Zonas Ambientales definidas.

- **La situación de Predios en la Serranía de Los Yariquíes**

También con base en el convenio CAS-AMAY durante este segundo semestre de 2003 y para una delimitación específica de la nueva Área Protegida Nacional se hizo⁴ una recopilación de información cartográfica de los mapas de los Usos del suelo y Predial recogida en la URPA (Unidad Regional de Planeación Agropecuaria) y el IGAC. Inicialmente ubicaron las planchas de Usos del Suelo de los municipios de El Carmen de Chucurí, Simacota, San Vicente de Chucurí, Santa Helena de Opón, El Hato, Chima, Contratación, Galán y Guacamayo que son los que tienen jurisdicción en la cobertura boscosa o Bosques Naturales del llamado eje central de conservación de la Serranía de Los Yariquíes o cordillera de los Cobardes y que por su extensión y otras características requeridas, se encuentra en correspondencia con algunas de las categorías de manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales. A las planchas entonces de los Usos del Suelo de dichos municipios les superpusieron papel calcante y fueron demarcando la línea de Uso del Suelo correspondiente al Bosque Natural a escala 1:50000 (Presentaron el respectivo mapa). Luego de tener el área de Bosque Natural demarcada sobre el papel calcante de los diferentes municipios, procedieron a revisar la cartografía predial de los mismos. En estas planchas ubicaron los predios de propiedad privada limítrofes es decir, los ubicados sobre el límite o la línea de delimitación de la cobertura boscosa de la Serranía de Los Yariquíes y finalmente, registraron los números de los códigos de identificación de dichos predios con el fin de conocer el nombre de los propietarios y el área de los diferentes predios.

De la manera antes expuesta, pudieron establecer que existen aproximadamente 382 predios de propiedad privada ubicados sobre la línea limítrofe de la cobertura boscosa en la Serranía de Los Yariquíes con un total de 20768.11 hectáreas. Reportan que algunos de estos predios privados tienen bosque y que otros no. Precisan que el área aproximada de la cobertura boscosa de estos predios no la tienen determinada y que necesitarían para ello, tener la información de cada predio y su área específica de su uso del suelo. En el Mapa que presentaron se puede apreciar la ubicación de los diferentes predios.

TABLA No. 1 Total de Propietarios Privados en zona limítrofe de cobertura boscosa de la Serranía de Los Yariquíes por municipio

Municipio	No. Predios	Área (Ha.)
Santa Helena	62	3555,5
El Carmen	59	1250,36
Contratación	51	3173,4
Galán	41	2255,98
Chima	41	1353,16
Hato	40	3402,57
San Vicente	48	4472,21
Guacamayo	27	1041,38
Simacota	13	263,55
Total	382	20768,11

⁴ Convenio Interadministrativo No. 0313-03, OP.CIT.

Además pudieron establecer que más del 90% de los predios que permanecen en Bosque Natural o con cobertura boscosa, pertenecen a la nación y estos se encuentran ubicados de la cima de la Serranía de Los Yariguíes hacia su flanco occidental principalmente y también, de la cima de la Serranía hacia su flanco oriental o en otras palabras, toda la gran porción interna de la Serranía de Los Yariguíes son predios de la nación. Precisan que son 48189.72 hectáreas de 88 predios de la nación distribuidos en los nueve municipios.

Tabla 1. Predios de la Nación por Municipios con cobertura boscosa en jurisdicción de la Serranía de Los Yariguíes

Municipio	Nación Ha.	Nación No. Predios	Nación % Serranía	Área Municipio Ha.	% Serranía	Cotas Aprox.
El Carmen	19861,45	51	23,26	85400	24,7	1200-3000
Guacamayo	43,89	8	0,36	12300	8,8	
San Vicente	8119,1	7	6,93	117100	10,8	1800-2600
Sta. Helena	6800,62	6	18,68	36400	28,5	800-2800
Chima	3251,97	5	21,25	15300	30,1	2000-2800
Contratación	551,1	4	4,70	11800	31,6	2200-2400-2000
Hato	348,22	4	2,01	17300	21,7	2600-3000
Simacota	9100	2	9,21	98800	9,5	800-3000-2000
Galán	109,37	1	0,52	21000	11,3	2400-2600
Total	48189,72	88	11,60	415400		

Entre las conclusiones del Informe Parcial del 4 de noviembre de 2003 del convenio CAS – AMAY, destacamos las siguientes:

- “La creación de este Parque se ve facilitada, por tener más del 90% del área... [con Bosque Natural]... de propiedad de la nación.”
- El área total de los predios de la nación es de 48189,72 hectáreas, siendo el municipio de El Carmen el de mayor superficie con 19861,45 hectáreas.”
- “El perímetro aproximado que delimitaría el Parque es de 343 kilómetros; este sería el camino a recorrer en el momento de realizar el amojonamiento.”
- “No se puede tomar un cota definida como área del Parque, debido a que el bosque... [Natural]... se encuentra a diferentes alturas sobre el nivel del mar en cada municipio.”
- “Hacer una revisión y ajuste de los EOT’s de los diferentes municipios del área de la Serranía, para determinar una mayor zona protegida en el área del Parque.”

▪ **La Propuesta-Básica de Extensión de la nueva Área Protegida Nacional (APN) de la Serranía de Los Yariguíes**

Indudablemente, la creación del nuevo Parque Nacional Natural Serranía de Los Yariguíes se verá facilitada por tener más del 90% del área con Bosque Natural de propiedad de la nación. Son 48189,72 hectáreas que a su vez, se constituyen en una propuesta-base de Delimitación para ésta nueva Área Protegida Nacional. Los estudios de ISA (2001) y la FUNDACION NATURA (2002) coinciden aproximadamente con la cobertura boscosa natural que el Informe Parcial del convenio CAS-AMAY (2003) nos presenta. Incluso o también al respecto coincide el estudio de la UIS (1997) según información extraoficial, debido a que este estudio no se ha entregado oficialmente pues no lo han pagado. En donde no se presenta una coincidencia es entre el Mapa Predial que presentó el estudio de la FUNDACIÓN NATURA (2002) y la información que presenta el Informe Parcial del Convenio CAS-AMAY (2003). Más

exactamente, el área de predios de la nación que se puede visualizar en el Mapa Predial de la FUNDACIÓN NATURA (2002) es mucho menor a las 48189,72 hectáreas que nos presenta el Informe Parcial del convenio CAS-AMAY (2003) y pese a que ambos toman la misma fuente o sea el IGAC. Esto es un asunto entonces pendiente por clarificar. Otro aspecto importante a tener en cuenta acá es que esta información predial es de hace 2 o 3 años, lo que permite prever que en estos últimos años el entonces INCORA pudo haber incurrido en nuevas o últimas adjudicaciones. Es entonces este, otro asunto pendiente por clarificar con el actual INCODER y con base en ello coordinar también con esta institución acciones en pro de la Declaratoria. Finalmente el estudio de la FUNDACION NATURA (2002) presentó el Mapa de Zonas Críticas por tala de bosque, colonización o cultivos de coca sobre porciones que se corresponden con las áreas de Bosque Natural de propiedad de la nación en la Serranía de Los Yariguíes o sea, sobre el área de la propuesta-base de Delimitación para ésta nueva Área Protegida Nacional. Las reuniones hasta ahora efectuadas en los diversos municipios, nos permiten reconfirmar esta situación. Teniendo en cuenta que además, el mapa de los actores armados en conflicto se superpone también con ésta área y dada la prácticamente ancestralidad de éste fenómeno en la Serranía de los Yariguíes, proponemos una aplicación a fondo en el proceso de esta Declaratoria, de la Estrategia de Riesgo Público de la Institución.

- **La Propuesta Básica de Delimitación del APN de la Serranía de Los Yariguíes**

Siendo aproximadamente 343 los kilómetros del perímetro de la propuesta-base para la Declaratoria con base en el Informe Parcial del convenio CAS-AMAY (2003) y con los otros insumos de información cartográfica y alfa-numérica que disponemos, habríamos de proceder a identificar de manera más precisa o exacta y actualizada, la delimitación de los predios de la nación en la Serranía de los Yariguíes. Esto a su vez implica la delimitación cartográfica de los predios de propiedad privada sobre la línea limítrofe de la cobertura boscosa natural de la Serranía de los Yariguíes que nos presentó el Informe Parcial del convenio CAS-AMAY (2003). Todo esto requiere además visita o constatación de campo. Por diversas razones prevemos que con la ejecución del convenio CAS-AMAY (2003) no se alcanzará a cumplir dichos objetivos, es decir, la delimitación precisa y actualizada de la propuesta-base para ésta nueva Área Protegida Nacional y pese a que, el cumplimiento de tales objetivos se encuentran estipulados en dicho convenio y además, de que debe hacerse de manera concertada o participativa con todos los actores implicados o afectados con esas definiciones.

- **Las nuevas Áreas Protegidas del Cerro de La Paz y del Cerro de Armas del sistema de Áreas Protegidas de Los Yariguíes**

Otras coberturas boscosas muy próximas al llamado eje central de conservación de Los Yariguíes son las del Cerro de la Paz o de San Pablo en jurisdicción del municipio de Betulia y la del cerro de Armas en jurisdicción del municipio de Landázuri. Al respecto de estas coberturas boscosas, el estudio de la Fundación Natura (2002) propone que sean Declaradas como otras Áreas Protegidas es decir, diferentes a la de la cordillera de Los Cobardes que es propiamente la Serranía de Los Yariguíes y además proponen que, el conjunto de las tres coberturas boscosas (Cerro de la Paz, Cordillera de Los Cobardes y el Cerro de Armas) constituyan el Sistema Regional de Áreas Protegidas de Los Yariguíes.

PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL E INSTITUCIONAL PARA LA DECLARATORIA DE LA SERRANÍA DE LOS YARIGÜES COMO NUEVA ÁREA PROTEGIDA

RUTA CRÍTICA

OBJETIVO GENERAL

Promover, coordinar, orientar y apoyar los procesos de organización y concertación con actores sociales e institucionales de la Serranía de Los Yariguíes para la declaratoria como nueva Área Protegida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Construir concertadamente con instituciones, autoridades ambientales y sociedad civil organizada, un Acuerdo que permita avanzar coordinadamente en el proceso de ordenamiento, manejo ambiental y declaratoria del eje central de la Serranía de Los Yariguíes como nueva área protegida.
2. Contribuir al proceso de construcción y ampliación colectiva del conocimiento y comprensión de los actores comprometidos con el proceso de declaratoria, de manera tal que cualifiquen su capacidad para tomar de decisiones sustentadas sobre el ordenamiento y manejo ambiental del Área.
3. Apoyar iniciativas orientadas al fortalecimiento de la organización social de los productores de los municipios ubicados en la Serranía de Los Yariguíes para que logren cualificar su participación e incidencia en el proceso de declaratoria como Área Protegida y desarrollar alternativas de producción económicamente viables que tengan en cuenta y sean coherentes con las necesidades de conservación del Área.

ACTIVIDADES PRIORITARIAS

1. Elaboración del Plan Institucional para la construcción participativa de un Acuerdo con actores sociales e institucionales que permita avanzar conjuntamente en el proceso de declaratoria que incluya la realización de un inventario de actores sociales e institucionales estratégicos para el proceso en cuestión y la determinación de una estrategia de intervención institucional con los mismos
2. Generación de espacios de acercamiento y diálogo con los actores estratégicos identificados, para la construcción concertada con éstos de un Plan de Trabajo para avanzar en la formalización del Acuerdo.
3. Celebración del Acuerdo y elaboración concertada de un Plan de Acción para la Declaratoria de la Serranía de los Yariguíes como nueva Área Protegida
4. Concertación de agendas con los actores sociales e institucionales que suscribieron el Acuerdo
5. Determinación de las necesidades de formación, capacitación y actualización de los actores sociales e institucionales comprometidos con el proceso.

6. Generación de espacios de discusión y análisis para la construcción y ampliación colectiva del conocimiento y comprensión del Territorio, la Región y el Paisaje que sirva de base para la toma de decisiones sustentadas y la celebración de acuerdos para la conservación y manejo del Área.
7. Realización de eventos para el diálogo, construcción y ampliación colectiva de saberes entre los grupos de productores de la Serranía para avanzar en su fortalecimiento organizativo y en la cualificación de sus conocimientos, capacidades y habilidades para llevar a cabo una producción económicamente viable y ambientalmente coherente con las necesidades de conservación del Área.
8. Organización, sistematización y apropiación social e institucional de la información biológica, ambiental, socioeconómica y cultural, tanto la que ya existe como la que va generando el proceso.
9. Definición de comisiones temáticas para avanzar en el desarrollo metodológico, conceptual y operativo en aspectos específicos tales como:
 - ▶ Definición de la Categoría de Manejo.
 - ▶ Objetivos de Conservación
 - ▶ Riesgos y Amenazas
 - ▶ Análisis Predial y de Ocupación
 - ▶ Conservación y Producción
 - ▶ Fortalecimiento Organizativo para la Participación Social en la Conservación
10. Realización de encuentros para la socialización del trabajo realizado por las comisiones, incluyendo recorridos de campo para la definición preliminar de límites
11. Diseño e implementación de una estrategia para la socialización de los resultados del trabajo conjunto de las comisiones a la comunidad de los Municipios del Área
12. Preparación de documentos técnicos que soporten la propuesta de Declaratoria de la Serranía de los Yariguíes como nueva Área Protegida.
13. Reunión de las comisiones para la discusión y análisis de la propuesta con el fin de aportar elementos para la elaboración del Proyecto de Acto Administrativo
14. Emisión y Publicación del Acto Administrativo.
15. Propuesta de trabajo para la construcción del Plan de Manejo del Área.

CHIMA

El municipio de Chima, se encuentra ubicado en la estribación oriental de la serranía de los Yariguies; hacia el centro del departamento de Santander y hace parte de la provincia comunera. La ubicación geográfica de la cabecera municipal es 60 21´ de latitud y 730 23´ de longitud; según el IGAC. Comprende 16 veredas: El Centro, Santo Domingo, Carure, San Diego, Montegrande, Palencia, El Curito, El Opón, La Piedra, Sabaneta, San Antonio, El Guamal, La Colorada, Helechal, La Esmeralda y El Cerro. Se comunica con la capital del departamento (Bucaramanga), por carretera en una distancia de 155.5 Kms; de los cuales 20 Kms, son de carretera destapada. También se comunica con la capital de la provincia (Socorro) por carretera en una distancia de 35 Kms.

Limites:

Al oriente con el municipio de Guapota
Al Occidente con el municipio de Santa Helena del Opón Hato
Al Norte con el municipio de Simacota
Al Sur con el municipio de Guacamayo.

El municipio de Chima tiene una extensión de 152 Km² aproximadamente Y una población proyectada para el año 2001 de 2.999 habitantes, según la tasa de crecimiento poblacional anual (1.75%), suministrada por el censo del DANE de 1.993 y a la encuesta adelantada en 1.997.

El Municipio cuenta con varios climas: cálido húmedo, templado húmedo y frío super húmedo, distribuido desde las cotas 600 a 3000 MSNM; La temperatura oscila entre 9 y 27,6 oC promedio anual y la precipitación promedio anual es de 1.847 mm en la estación de Chima.

Hidrológicamente hace parte de las subcuencas del río Suárez, de la quebrada La Chimera y las microcuencas de las quebradas Macáligua, Guamacá, La Colorada y Sardinias.

Geológicamente el municipio corresponde a sedimentos de origen continental y marino que fueron generados desde el Jurásico Superior al Cretáceo Inferior también se presentan depósitos cuaternarios de origen fluvial y coluvial. Las formaciones que se presentan son: Girón, Arcabuco, Cumbre, Rosablanca, Paja, Tablazo y Simití.

Tectónicamente se encuentra localizado entre la falla de Bucaramanga – Santa Marta, al oriente y la falla de La Salina al occidente; está caracterizada por un estilo estructural de plegamientos, asociado a fallamientos, principalmente inversos.

Dentro de los recursos minerales con que cuenta el municipio se encuentran las rocas calcáreas de la formación Rosablanca y los materiales de arrastre del abanico de la quebrada La Chimera.

Las amenazas naturales están representadas por fenómenos de remoción en masa y erosión. Hay amenaza alta en las quebradas: La Colorada y La Chimera, por problemas de inestabilidad; debido a las fuertes pendientes y lluviosidad. También se presentan amenazas en las cuencas de las quebradas: Sardinias y La Negra. Las amenazas son moderadas en pendientes entre 20 y 400 causados por "Pie de Vaca", en las áreas de pastoreo.

Existe amenaza sísmica debido a la Falla del Suárez, Nido de Bucaramanga y Santa Helena del Opón. INGEOMINAS, 1998.

La susceptibilidad a inundaciones o desbordamientos se presenta en la desembocadura de la quebrada La Chimera; donde se han registrado catástrofes.

En los suelos del municipio de Chima, se presentan paisajes de montaña y lomerío; desarrollados sobre lutitas, areniscas y calizas; en climas frío, húmedo, medio húmedo y medio seco. En las anteriores condiciones se han desarrollados suelos Entisoles superficiales de baja capacidad con perfil poco evolucionado. Los Inceptisoles presentan mayor desarrollo del perfil, mejor profundidad radicular y mediana fertilidad.

La mayor parte de los suelos, presentan limitaciones para usos intensivos en agricultura de cultivos limpios, por presentar relieves quebrados sin embargo; hacia las veredas Santo Domingo, Montegrande, El Centro, Carure y Palencia las pendientes son menores ofreciendo una aptitud para ganaderías semiintensivas y cultivos de Café y Frutales, realizando buenas prácticas de conservación y manejo de suelos.

Existe otra calidad de suelos que presentan limitaciones por pendientes pronunciadas susceptibilidad a la erosión, y baja fertilidad natural. Estos suelos están localizados en las colinas de las veredas: Santo Domingo, Palencia El Curító y Carure; en general estas áreas deben utilizarse en pastos mejorados, realizando rotación de potreros y fomento de árboles leguminosos, también son aptos para desarrollar sistemas agroforestales.

Los suelos de las colinas altas de relieve forestalmente quebrado y baja fertilidad están localizados en las veredas: El Opón, Guamal, Helechal La Colorada y San Diego; son aptos para explotaciones agrosilvopastoriles, con el propósito de aportar nutrientes y prevenir la erosión.

En suelos de mayor pendiente ubicados en las veredas: El Opón Helechal, San Antonio y La Piedra; son aptos para café con sombrío y frutales arbóreos; también son aptos para actividades forestales.

Los suelos de mayor pendiente, limitados por drenaje excesivo y afloramiento rocoso, están localizados en las veredas El Cerro, San Antonio, La piedra, Esmeralda y El Curito; deben dedicarse a la conservación de suelos y la protección de flora y fauna.

El Uso Actual de las tierras de Chima; se pueden sintetizar así: Existen 162.93 hectáreas de cultivos anuales; compuestos por maíz y yuca principalmente explotados en forma de pan coger, y distribuidos en casi todas las veredas del municipio. El cultivo mas desarrollado es el Café (variedades Colombia y Caturra) que se encuentra asociado con plátano y árboles de sombrío distribuido especialmente en las veredas Palencia, Monte Grande, El Centro, Carure, San Diego, Helechal, Guamal y Sabaneta; ocupa una extensión de 931,78 hectáreas.

El uso mas generalizado es la ganadería en pastos naturales en un 60% y en pastos mejorados en un 40%; esta explotación se distribuye en todo el municipio excepto en las cabeceras de las cuencas de La Chimera y La Colorada, ocupan una extensión de 7.462,74 hectáreas.

Existe otro uso en rastrojos que es ecológicamente importante por cuanto protege el suelo, pero especialmente las márgenes de las quebradas; este uso comprende 1.383,79 hectáreas. Los bosques están localizados en la Serranía de los Yarigües, ocupando una extensión de 4.689,99 hectáreas.

Entre los elementos del componente biótico se presentan los biomas o zonas de vida así: El bosque inferior esta comprendido hasta los 1000 MSNM; especialmente entre las quebradas Cureña y Macáigua hacia el río Suárez; el bosque subandino esta comprendido entre los 1.000 2.400 MSNM; este bioma es el de mayor extensión en el municipio, y esta altamente intervenida, excepto en los nacimientos de las quebradas La Colorada y Perica; representando por sucesiones secundarias poliestratificadas.

El Orobioma de bosque Andino corresponde al clima frío húmedo o “bosque de niebla” entre los 2.400 y 2.800 MSNM; y una temperatura entre 6 y 150 C; este bioma se localiza a o largo del costado occidental bordeando el alto andino, en las faldas de la Serranía de los Yariguies. El bosque alto andino corresponde al clima frío húmedo; comprendido desde 2.800 hasta 3.200 MSNM, que está representado en el municipio en una franja hacia la margen derecha de los nacimientos, de la quebrada La Chimera en la Serranía de los Yariguies.

La Fauna del municipio presenta diversidad de especies, debido a la variedad de ecosistemas presentes siendo la mas representativas las aves; Seguidas en importancia de los mamíferos, y en menor proporción los reptiles y anfibios. Es de anotar que el número de individuos es pequeño, lo que indica la baja riqueza.

Entre los grandes mamíferos que aun se encuentran en la serranía de los Yariguies, está: el venado y el tigrillo; siendo muy apetecidos por los cazadores de la región. Otros mamíferos son el zorro y la ardilla que han venido adaptando su hábitat para adaptarse ala intervención antrópica.

Las aves son de mayor diversidad y se encuentran en todas las formaciones vegetales que conforman al municipio.

Es importante destacar que las áreas que permanecen con bosque natural como la Serranía de los Yariguies y las cabeceras de las cuencas de las quebradas Sardinias, La Colorada y en general los corredores hídricos. Son los que protegen el caudal y es el sitio donde la fauna encuentra refugio.

ECONOMÍA

La economía de Chima se soporta principalmente en el sector primario; específicamente sobre las actividades agrícolas y pecuarias, que ocupan el 70% de la población económicamente activa del municipio.

En el ámbito agrícola se identifican como los productos más representativos: El Café, La Yuca, El Plátano, La Guayaba y Los Cítricos Tradicionales.

El nivel pecuario esta representado por la producción de ganado Bovino, Porcino y Avicultura.

El municipio de Chima posee una inmensa oferta de recursos naturales, con sitios de belleza inigualable, donde el 81% de los predios son propiedad de las familias que las habitan; y en donde el 52% de estos son minifundistas.

RED VIAL MUNICIPAL

El mejoramiento del sistema vial es primordial para el desarrollo de las estrategias planteadas en la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial; ya que

permite interconectar y articular al nivel municipal con el nivel subregional y regional; y de este modo impulsar el potencial Agropecuario del municipio de Chima.

En el E.O.T se establece una priorización de alternativas para mejorar la accesibilidad municipal, mediante el mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la actual infraestructura vial. Ya que la totalidad de la red vial se encuentra sin pavimentar y presenta deficiencias en sus obras de drenaje y especificaciones técnicas generales; no obstante permite la conectividad y accesibilidad al 100% del territorio municipal.

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

No se pueden solucionar problemas sin la concertación de la comunidad, quien es gestora de su propio desarrollo. Con la participación comunitaria se obtienen las acciones de programación es decir; las medidas, actividades y proyectos específicos.

Estrategias Territoriales Generales (E.T.G) para hacer realidad el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chima.

Son acciones de carácter integral que en el municipio de Chima deben desarrollarse, a fin de generar las condiciones que permitan consolidar y comprometer la Visión del Futuro y para lo cual se plantean las siguientes estrategias territoriales:

E.T.G 1

Espacializar el territorio del municipio de Chima de acuerdo a las condiciones topográficas, características geoclimáticas, socioeconómicas y de aptitud de uso del suelo para consolidar la vocación futura.

E.T.G 2

Fortalecer el Mejoramiento de las practicas agrícolas, orientadas a una producción sostenible.

E.T.G 3

Concienciar y sensibilizar a la población Chimera de la importancia de la conservación, protección y restauración del paisaje, la biodiversidad y el recurso hídrico.

E.T.G 4

Integrar el municipio de Chima a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión Intra e intermunicipal y facilite el intercambio económico comercial y turístico.

E.T.G 5

Rehabilitar los senderos y caminos veredales

E.T.G 6

Incentivar los programas de Cultivos asociados, semipermanentes Y agrosilvopastoriles.

E.T.G 7

Fortalecer los proyectos regionales para el manejo de los ecosistemas estratégicos.

E.T.G 8

Generar acciones para mitigar las amenazas y riesgos

E.T.G 9:

Definir y desarrollar proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida, la habitabilidad y el esparcimiento de la comunidad.

E.T.G 10

Promover e impulsar proyectos tendientes a mejorar la prestación de servicios en el área de la Educación y La Salud.

E.T.G 11

Estimular la creación de grupos asociativos de tipo comercial y agropecuario tendientes a fortalecer la productividad y comercialización.

E.T.G 12

Socializar e implementar el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Chima, mediante campañas de divulgación.

OBJETIVOS PARA LA OCUPACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO MUNICIPAL

Mediante el análisis de los componentes bióticos y abióticos se busca delimitar espacios geográficos homogéneos con el propósito de la planificación ambiental del municipio de Chima. En este sentido se hace referencia al análisis integrado de los ecosistemas naturales que son el soporte de los procesos socioeconómicos que se desarrollan en el municipio, de modo que se establezcan escenarios alternativos o ideales respecto a los ecosistemas existentes, para establecer las limitantes y determinar la zonificación ambiental con fines de la planificación ambiental.

USOS DEL SUELO RURAL

Áreas de protección de los suelos Rurales:

Área agropecuaria semintensiva (AAS) Esta área comprende suelos de topografía ondulada, con pendientes de entre 3 – 7 y 12%; son moderadamente profundos; las texturas son francas y franco arcillosas; la reacción es ligeramente ácida; fertilidad natural baja.

Actualmente están explotadas en ganadería semintensiva principalmente y cultivos de café y rastrojos en menor proporción; potencialmente son aptos para pastos mejorados con intercalación de árboles leguminosos y también para cultivos Semilimpios. Comprende 1.930,4 hectáreas.

Objetivo: Obtener productos agropecuarios de primera calidad

Área Agropecuaria Tradicional (AAT) Esta área presenta suelos desarrollados sobre calizas y lutitas calcáreas; la topografía es quebrada y a veces escarpada, las pendientes oscilan entre 25 – 50 y 75%; son susceptibles a erosión moderada; las texturas son finas y moderadamente finas; la profundidad efectiva es moderada; la reacción es ácida a ligeramente alcalina; la fertilidad natural es de baja a media.

El uso principal es la ganadería, y en segundo lugar existen cultivos de café y rastrojos; potencialmente es apto para sistemas agrosilvopastoriles. Comprende 5.086,2 hectáreas

Objetivos: Realizar la explotación de las tierras para la economía campesina

Áreas para Conservación y Protección de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente:

Área Forestal Productora (AFP) Esta zona comprende suelos de relieve muy quebrado y escarpado, con pendientes entre 50 y 75%; están sujetos a amenazas moderadas por erosión; las texturas son medias y finas; son moderadamente profundos; la fertilidad natural es media a alta. Actualmente existen pastos y rastrojos y en menor proporción cultivos de café y pan coger potencialmente son aptos para explotaciones agrosilvopastoriles y en las partes mas pendientes para reforestación dirigida. Comprende 1.688 hectáreas.

Objetivos: Promover un uso que sea alternativa para la explotación agropecuaria con restricciones, mediante la utilización de sistemas que combinen la agricultura, la ganadería y la explotación forestal.

Area Forestal Protectora Productora (AFPP) Los suelos de estas áreas son muy quebrados y escarpados con pendientes entre 50, 75% y mayores; existe erosión laminar sectorizada; la profundidad radicular es superficial a moderada; las texturas predominantes son francas y franco arcillosas; la reacción es ácida y en sectores ligeramente alcalina; la fertilidad natural es baja; existen piedras en la superficie y dentro del perfil. Actualmente esta explotada en ganadería y en menor proporción café y cultivos de Pan coger; potencialmente es apto para sistemas agrosilvopastories y en áreas de mayor pendiente para reforestación dirigida. Tiene una superficie de 1.395 hectáreas.

Objetivos: Establecer plantaciones forestales que regulen la conservación y manejo de los recursos renovables (agua, suelo, flora y fauna).

Áreas Forestales Protectoras (FP) Comprende las zonas localizadas en as cabeceras de cuencas hidrográficas que surten los acueductos. Presentan relieve quebrado a escarpado con pendientes entre 50 y 75%; son moderadamente profundos; las texturas son medias a finas; la reacción es ácida; la fertilidad natural es media. Actualmente están en rastrojos y ganadería causando conflicto de uso muy inadecuado. Potencialmente es apto para protección absoluta. Presentan una superficie de 101.9 hectáreas.

Objetivos: Establecer una protección especial a las zonas de los nacimientos y márgenes de las quebradas y zonas de recarga de acuíferos.

Áreas de Protección Absoluta (Serranía de Yariguies)

Comprende suelos desarrollados sobre areniscas y lutitas en donde se desarrollan suelos moderadamente desarrollados, con texturas medias y finas; la reacción es ácida; la fertilidad natural es media a baja. Actualmente se encuentra en bosque natural la mayor parte del área; potencialmente es apta para protección absoluta y conservación de los recursos naturales. Tiene una superficie de 6.542 hectáreas.

Objetivos: Proteger la zona de reserva de la serranía de los Yariguies y darle la importancia de un ecosistema estratégico.

Tierras de Uso Urbano (ZU) Es el área del territorio municipal destinada a usos urbanos por el Esquema de Ordenamiento Territorial que cuenta con infraestructura vial y redes primarias de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitando su urbanización y edificación inmediata. Dentro de esta categoría se incluye la totalidad del suelo ocupado por la actual cabecera municipal.

Asignación de usos del suelo

Los usos del suelo constituyen la definición de las actividades susceptibles de ser desarrolladas dentro de los predios privados, de manera que se garantice el desarrollo homogéneo dentro de la estructura urbana. Se definen las siguientes zonas de actividad para el área urbana del municipio de Chima:

Zonas de actividad residencial: es aquella prevista para uso predominantemente de vivienda como lugar de habitación. De acuerdo a sus características, estratificación, tamaño de los lotes, volumetría existente, intensidad de usos y densidad habitacional; corresponde a los sectores de los patios para de esta forma ir condensando la trama urbana y mostrar una continuidad espacial homogénea. Se definen los siguientes usos, que rigen para las áreas de actividad residencial:

Zonas de actividad múltiple o mixta / vivienda comercio:

Se consideran como zonas de actividad múltiple aquellas áreas que por su localización y función urbana tiene alta tendencia a la mezcla de usos comercial y residencial. De acuerdo a sus características, corresponden a los sectores sobre el eje vial de la Calle 5 y sector central sobre el parque principal. Para las áreas de actividad múltiple o mixta los usos son los asignados como principales, compatibles y restringidos así:

Zona de actividad y servicios especializados:

Son áreas destinadas a la localización de usos de carácter especializado para el desarrollo de actividades productivas en diversa intensidad. Se definen los siguientes usos por área de actividad por cada tipo:

GESTION Y EJECUCION

Comprende el conjunto de acciones y estrategias tendientes a organizar los actores del desarrollo territorial mediante planes y programas a ejecutar para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del esquema de ordenamiento territorial del municipio de Chima; así como se refleja en los siguientes objetivos:

Identificar los instrumentos jurídicos y técnicos que garanticen las políticas, programas y proyectos del E.O.T y tengan viabilidad para ser ejecutados.

Analizar la estructura institucional pública, privada y comunitaria desde la perspectiva de su capacidad de liderazgo de programas y proyectos.

Determinar la capacidad de inversión del municipio para apoyar las metas del esquema de ordenamiento.

Analizar las finanzas municipales y establecer las posibilidades de acceso a créditos como recurso para el desarrollo de los proyectos del Esquema de Ordenamiento Territorial.

PROGRAMAS Y PROYECTOS IDENTIFICADOS EN LA FORMULACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CHIMA REFERENTE A LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN

PROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES	PERIODO
Recuperación de zonas de alta fragilidad	Uso y Manejo adecuado con la zonificación del E.O.T.	Mitigación de la Escorrentía. Reforestación y Protección de Especies nativas.	LARGO PLAZO
	Capacitación de las comunidades en fenómenos erosivos	Reconocimiento de los fenómenos erosivos y sus causas por la comunidad . Participación Comunitaria en la implementación de medidas de control del fenómeno. Creación de Parcelas demostrativas y Fincas Piloto. Intercambio con procesos comunitarios realizados en otras zonas.	MEDIANO PLAZO
Manejo adecuado de tierras agrícolas	Determinación del potencial de cultivos semipermanentes.	Realización de estudios detallados de Suelos de estas zonas para determinar los productos a explotar. Asistencia Técnica Adecuación de Terrenos Selección, Compra y Siembra de material vegetal. Establecimiento de Fincas piloto	MEDIANO PLAZO
Manejo adecuado de la explotación Pecuaria	Manejo adecuado de sistemas Silvopastoriles.	Programa de educación y capacitación del manejo del Recurso. Diseño de metodologías apropiadas. Asistencia Técnica. Adecuación de Tierras Establecimiento de especies arbóreas. Establecimiento de fincas piloto.	LARGO PLAZO
Manejo adecuado de la aptitud Forestal.	Fomento de especies forestales.	Adecuación de tierras Reforestación con especies nativas Monitoreo, control y manejo de áreas establecidas Asistencia Técnica Forestal. Sensibilización para el manejo del recurso. Fomento de sistemas de producción alternativos de productos maderables, tendientes a la obtención de energía calorica, destinados a la cocción de alimentos.	MEDIANO PLAZO

<p>Protección de la red hídrica del Municipio.</p>	<p>Protección de los nacimientos y causes de las quebradas San Roque, Los Totumos, La Colorada, La García; La capitana, San Antonio, San Joaquina, Santa Lucia, La Pava, la Conda, Tequendama y El Salto; mediante la revegetación de 30 mts a lado y lado del cauce.</p>	<p>Adecuación de Terrenos Concertación con los propietarios.</p>	<p>MEDIANO PLAZO</p>
<p>Protección de la red hídrica del Municipio.</p>	<p>Fomento del uso eficiente y ahorro del agua.</p>	<p>Medición de caudales y calidad del agua las fuentes abastecedoras de los acueductos Rurales y Urbano. Mejoramiento de los sistemas de captación. Mejoramiento del sistema de conducción Mejorar la red de distribución. Control de las captaciones y regulación del uso del agua para fines agropecuarios. Estudio de alternativas para la reutilización de aguas residuales con fines agrícolas.</p>	<p>LARGO PLAZO</p>

MUNICIPIO DE CONTRATACIÓN

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Contratación se encuentra ubicado al sur del departamento de Santander en el extremo occidental de la montaña santandereana sobre la cordillera oriental, o serranía de los Yariquies, con una latitud de 6° 17'26" norte, longitud 73° 18'38" oeste, en coordenadas planas con origen en Bogotá corresponde a X= 1.053.000 – 1.074.000 E y Y= 1.0181.000 – 1.197.000 N, su extensión aproximada es de 117 Km² ; el casco urbano se encuentra a 1.690 metros de altura sobre el nivel del mar, con temperatura promedio de 19° C.

LIMITES

El municipio de Contratación está demarcado por barreras naturales, algunas de las cuales sirven como límites municipales. Por el oriente (E) con el municipio de Guadalupe, por medio del río Suárez; al occidente (W) con Santa Helena del Opón por medio del río Oibita; al norte (N) con Chima, por medio de las quebradas Macáligua y La Cureña y parte de la Cuchilla de Los Yariquies y al sur (S) con el municipio de El Guacamayo.

Como un elemento más del reconocimiento territorial de su entorno físico, el municipio cuenta con una división veredal, la cual consta de un corregimiento (San Pablo) y 12 veredas:

Las Cruces	3. Centro
San Pablo	4. José A. Galán
Hoya Grande	9. El Pedregal
La Palestina	10. Santa Rosa
El Tigre	11. Guayabal
La Aguadita	12. La Vega

VIAS DE ACCESO

Dista de Bucaramanga 225 Km., de los cuales 91 Km. son de carretera destapada. Cuenta con dos vías de comunicación principales, la primera conduce al municipio del Socorro con una extensión de 60 Km., cubriendo la ruta Contratación-Chima-Simacota-Socorro este último trayecto pavimentado. La otra vía comunica al municipio de Contratación con los municipios de Guadalupe y Oiba con una extensión aproximada de 39 Km. sin pavimentar.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

CARACTERÍSTICAS CLIMATICAS

Este factor determinante en la dinámica de los agroecosistemas y ecosistemas naturales, establece condiciones que marcan regiones naturales, además del comportamiento de este depende en gran parte la labor del campesino que a través del conocimiento empírico, En el territorio del municipio se encuentra establecida la estación pluviométrica El Santuario a 1800 m.s.n.m que nos muestra el comportamiento de este parámetro para el periodo correspondiente 1984 –1999, mostrando un comportamiento bimodal con dos picos de lluvia entre los meses de Abril- Mayo y un segundo periodo de lluvia entre los meses de Agosto – Octubre, los periodos secos se presentan entre Noviembre – Marzo y Junio – Julio. (Ver figura 1)

Las unidades determinadas fueron:

Clima Cálido Superhúmedo: ubicado sobre la vereda las cruces con una temperatura promedio de 24°C; entre los 700 - 1050 m.s.n.m.

Clima Templado Superhúmedo: ubicado sobre las veredas San Pablo, Hoya Grande, Palestina, El Tigre, Santa rosa, El Centro, José Antonio Galán; El Pedregal; Guayabal; con temperaturas que oscilan entre los 22° a 18 ° centígrados; entre los 1050 a 2000 m.s.n.m.

Clima Frío Superhúmedo: Ubicado sobre las veredas Hoya Grande, El Pedregal, Palestina José Antonio Galán, La Vega; con temperaturas que oscilan entre los 16° a 14° centígrados; entre los 2050 a 2800 m.s.n.m. Los pisos climáticos están consignados en el mapa climático.

2.2 HIDROLOGIA

El principal río que recorre el municipio es el Río Suárez se constituye en el más importante recolector de 3 microcuencas que riegan la parte oriental del municipio (Macaligua, Santa Rosa, Agua Fría). También se encuentra la microcuenca del río Oibita, la cual riega el sector occidental de Contratación.

La red hídrica esta conformada por ríos, quebradas y cauces temporales, enmarcados en el contexto de la cuenca del río Suárez y la microcuenca del río Oibita, subcuenca del río Quiratá que a su vez pertenece a la cuenca del río Opón, actuando como divisoria de aguas de las dos cuencas la Cuchilla de Los Cobardes. No existe información sobre datos de caudales de las subcuencas y microcuencas.

Clasificación de cuencas del municipio de Contratación. Tomada de UMATA, 1993. Modificada por Larrotta y Mejía, 1999.

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	LONG. MICROC.	ÁREA MICROC.	PER. MICROC.
RIO SUAREZ	SUAREZ BAJO	Q. MACALIGUA	10,5 Km.	2338,3 Has.	22,2 Km.
		Q. AGUA FRIA	9,1 Km.	929,1 Has.	11,26 Km.
		R. SUAREZ SECTOR V. STA ROSA	8,9 Km.	782 Has.	11,6 Km.
RIO OPON	RIO QUIRATA	RIO OIBITA	14,2 Km.	9244,6 Has.	34,1 Km.

MICROCUENCA	TIPO DRENAJE	DENSIDAD	TRIBUTARIOS
			Q. LA CUREÑA Q. SAN JUANERA
Q. MACALIGUA	SUBDENDRITICO	MEDIA	Q. BALCONERA
			Q. LA RAYADA Q. CANCHALI
Q. AGUA FRIA	SUBPARALELO	BAJA	Q. LA CUEVA Q. LAS MARGARITAS Q. LA COLORADA Q. LA RENTA
R. SUAREZ SECTOR V. STA ROSA	SUBPARALELO	BAJA	Q. SANTA ROSA
			Q. CRUCES, EL LLANO
RIO OIBITA	SUBDENDRITICO	MEDIA	Q. LOS BAHOS Q. ESTACION Q. PASO MALO Q. TRES ESQUINAS Q. LA COLORADA
	SUBPARALELO	BAJA	Q. LA AURORA Q. LAS FLORES Q. PLATANILLO Q. LA NEGRA Q. SAN JUANITO Q. PITALA, EL OSO

GEOLOGIA

Las formaciones aflorantes en el área de acuerdo al orden cronológico son: Girón, Arcabuco, Cumbre, Rosablanca, Paja, Tablazo, Simití y depósitos cuaternarios correspondientes a la nomenclatura del Valle Medio del Magdalena, conformadas por sedimentos de origen continental y marino.

ANTICLINAL DE LOS COBARDES

Es un anticlinal amplio con dirección N-S, con una extensión de 60 Km., que en el área corresponde a su parte meridional con cierre periclinal hacia los municipios de El Guacamayo y Contratación. La característica principal es su asimetría ya que el plano axial buza hacia el occidente con un ángulo entre 50° y 70°, su flanco occidental se inclina hasta 30°, mientras que en el flanco oriental alcanza los 70° (Mendoza, 1992). Los ángulos de buzamiento en el cierre se suavizan conformando el cabeceo del mismo.

CLASIFICACION GEOMORFICA DE TERRENOS

MODELADO	SIMBOLO	GEOFORMA	CARACTERÍSTICAS
ESTRUCTURAL DENUDACIONAL	Le	LADERA ESTRUCTURAL	La inclinación de la pendiente coincide con el ángulo de estratificación. Localizadas al N y W del casco urbano y en el valle del Río Suárez. Conformadas por las areniscas de la Fm Arcabuco y las Calizas de la Fm Rosablanca. Las pendientes son escarpadas a muy escarpadas (mayores al 140%).
	S2	LOMOS Y VERTIENTES ONDULADAS	La estratificación de las capas ejerce un fuerte control sobre el drenaje, el cual es de tipo lineal. Conformada por las intercalaciones de calizas, margas, areniscas y shales de la Fm Tablazo. Localizada al E del corregimiento de San Pablo. Las pendientes son suaves a moderadamente empinadas (2-30%).
	S3	TOPOGRAFIA RIZADA A COLINADA	Forma un escarpe estructural en areniscas de la Fm Arcabuco. Pendientes escarpadas (30-70%). Localizada en la vereda La Palestina en límites con el municipio de Chima.
	D1	PENDIENTES DENUDACIONALES Y COLINAS	Distribuida en un área amplia del municipio. Presenta pendientes suaves a moderadamente empinadas (2-30%). En algunas zonas son muy escarpadas, topografía ondulosa a rizada o quebrada, pendientes muy cortas cóncavo-convexas y
			complejas en algunos sectores. Hacia el sector E del municipio hay mayor estabilidad en esta unidad.
	D2	PENDIENTES Y COLINAS DENUDACIONALES	Pendientes escarpadas (30-70%), cortas, planas e irregulares
DENUDACIONAL	D3	COLINAS DENUDACIONALES Y MONTAÑAS	De amplia distribución en los valles de los Ríos Oibita y Suárez y la quebrada Agua Fría, al igual que en la parte alta del Anticlinal de Los Cobardes. Sus pendientes son muy escarpadas a extremadamente escarpadas (70->140%), de forma irregular.
	D7	DEPOSITOS DE LADERA	Sobre estos esta construido el casco urbano. Su pendiente es inclinada (7-15%), levemente ondulosa.
	K2	PENDIENTES Y COLINAS KARSTICAS	Pendientes planas a inclinadas (2-15%) con algunos escarpes, topografía rizada a colinada, depresiones disolucionales (dolinas, cuevas), ubicadas en las veredas El Tigre, Hoya Grande y Aguadita.
FLUVIAL	F3	PLANICIES DE INUNDACION	Sobre el valle del Río Suárez. Pendientes planas a casi plana (0-2%), topografía regular, sujetas a colmatación por acumulación fluvial.
	F6	TERRAZA FLUVIAL	Pendientes suavemente inclinadas (2-7%), relativamente estable a deslizamientos pero afectada por la erosión lateral en sus escarpes.
	F8	ABANICO ALUVIAL INACTIVO	Localizado cerca a la confluencia de la quebrada Agua Fría y el Río Suárez, su pendiente es casi plana y rara vez se presenta inundación.

Realizada por Larrotta y Mejía (1999).

Litoestratigrafía

La formación Girón aflora a lo largo de la Serranía de los Cobardes. Está compuesta por un conjunto conglomerático de color gris a rojizo, compuesto por areniscas cuarzosas con intercalaciones de limolita.

Fisiografía

En la Configuración de las unidades de paisaje han intervenido los eventos tectónicos y la acción denudativa responsable de la evolución de las formas iniciales.

La Fisiografía considera el paisaje como una porción de espacio constituida por una repetición de tipos de relieve similares.

En el municipio se identificaron los paisajes de: Montaña, Lomerío, Coluvial y Aluvial.

Montaña

Este paisaje se localiza en la Serranía de Yariguies y en los sectores de Alto del Tigre y Aliñadero. Se caracteriza por presentar alturas entre 900 a 2.800 metros sobre el nivel del mar; el relieve es quebrado a escarpado.

Los procesos geomorfológicos predominantes son escurrimiento difuso y concentrado y procesos de remoción en masa.

Dentro del paisaje de Montaña se encuentran las unidades de subpaisaje de Filas, Vigas, Crestas, Espinazos y Cañones o Valles erosiónales.

Lomerío

Este paisaje incluye unidades de tipo denudativo y estructural de altura variable, ubicadas hacia la parte occidental del municipio.

Las lomas son de forma alargada con cimas agudas.

Los procesos geomorfológicos activos están relacionados por la acción de la erosión pluvial y por procesos de remoción en masa.

Coluvio de Remoción

Este paisaje se formó al pie de los escarpes de la Serranía, por acumulación de fragmentos de roca de diferentes tamaños, resultantes de la meteorización física. Estos fragmentos se desprenden de los escarpes, rodando cuesta abajo, formando aglomeraciones de bloques sueltos.

Terrazas Aluviales

Este paisaje es de menor extensión en el municipio. Está formado por sedimentos aluviales actuales de diferentes texturas. Ocupa superficies a lado y lado del río Suárez; es ligeramente más elevado que la vega aluvial y solo ocasionalmente inundable, lo cual favorece los procesos pedogenéticos y el desarrollo de una adecuada cobertura vegetal.

DESCRIPCION DE LOS SUELOS

UNIDADES DE SUELOS

Suelos de Paisaje de Montaña en Clima Medio Húmedo

Este paisaje se presenta en la margen oriental del municipio de Contratación, en alturas que oscilan entre 900 y 1.950 metros sobre el nivel del mar. El relieve es quebrado a muy escarpado, con pendientes de 25 – 50 y 75%.

Los tipos de subpaisajes son: vigas, filas, crestas y vegas.

En este paisaje se encuentran las siguientes unidades cartográficas:

USO ACTUAL DE LAS TIERRAS

Bosque Natural Secundario (BNS)

Esta denominación hace referencia a las áreas boscosas en las que se ha realizado aprovechamiento selectivo de especies. Este proceso permite la vegetación natural a través de sucesiones ecológicas tempranas y tardías.

ZONIFICACION AMBIENTAL

GENERALIDADES

Áreas para bosques protectores productores (BP)

Comprenden las tierras que tienen limitaciones para uso agrícola y pecuarios debido a su alto nivel de fragilidad expresada por pendientes abruptas, composición de suelos; importancia como ecosistema estratégico o como prestador de servicios ambientales. En el área de estudio se espacializaron “Los Bosques Protectores Productores”, que tienen la siguiente característica: son áreas que tienen como propósito proteger los suelos pero pueden ser objetos de uso productivo sujetos al mantenimiento del efecto protector.

Localización: Estas áreas están localizadas en las veredas La Aguadita, Guayabal y El Tigre.

Usos Específicos:

Uso Principal: Establecimiento forestal en bosque protector productor y bosque protector.

Uso Compatible: - Forestal Protector

- Agroforestería

- Ecoturismo

- Rehabilitación ecológica e investigación controlada

- Explotación silvopastoril – silvopastoril

Uso Condicionado: - Parcelaciones campestres

- Aprovechamiento de productos maderables

Uso Prohibido: - Agropecuario tradicional

- Industriales

- Minería
- Caza de fauna silvestre
- Loteo por parcelación
- Recreación activa

Suelos de protección de importancia ambiental

En este uso se describen:

- Áreas forestales protectoras (FPVN)
- Áreas de protección absoluta (PA)
- Áreas de protección hídrica (PH)

Áreas Forestales Protectoras y de sucesión de la vegetación natural (FPVN):

Corresponde a áreas que deben mantener la vegetación arbórea natural, por presentar elevada fragilidad ecológica y alta susceptibilidad de degradación del ecosistema. Estas áreas corresponden a la zona de reserva forestal de la Serranía de los Yariguies y su objeto es el mantenimiento de la biodiversidad de los ecosistemas Andinos.

Localización: Estas tierras están localizadas en las partes Altas de las veredas Palestina y Hoya Grande.

Usos Específicos:

Uso Principal: Protección de los recursos naturales

Uso Compatible: investigación controlada de los recursos naturales renovables.

Uso Condicionado: - Infraestructura de apoyo para el turismo ecologico
- Ecoturismo.

Uso Prohibidos: - Aprovechamiento de recursos naturales

- Caza de fauna silvestre
- Recreación activa.

Áreas de Protección Absoluta (PA)

Comprende las tierras degradadas por la erosión natural y/o antrópica; y las tierras que por las condiciones físicas limitantes del clima o suelo ofrecen una cobertura natural de pajonales y herbáceas.

Localización: Están ubicadas en las veredas El Tigre, El Pedregal y La Vega.

Usos Específicos:

Uso Principal: Adecuación de los suelos y restauración ecológica

Uso Compatible: - Ecoturismo

- Recreación pasiva
- Reactivación ecológica
- Investigación controlada de recursos naturales

- Uso Condicionado: - Recreación activa
- Vías
Uso Prohibido: - Caza de fauna silvestre
- Agropecuario tradicional

Áreas de Protección Hídrica (PH)

Definición: Comprenden zonas de nacimientos de quebradas y recarga de acuíferos, márgenes de ríos y quebradas.

Localización: Estas zonas están localizadas de los nacimientos de las quebradas Santa Rosa, Agua Blanca, El Tigre, Las Margaritas, La Cueva, Los Bahos, El Llano, Macaligua que suministran el servicio ambiental a los acueductos veredales y el casco urbano; márgenes del río Suárez, río Oíbita, quebradas las Cruces, El Llano, El Oso, Peñitas. Los Vados, San Juanera, Canchalí, Agua Fría, Guayabal y La Cureña.

Usos Específicos:

Uso Principal: Restauración ecológica y protección de los recursos naturales.

- Uso Compatible: - Recreación pasiva
- Agroforestería
- Investigación controlada de los recursos naturales
- Forestal productor

Uso Condicionado: - Agropecuario tradicional

- Ecoturismo
- Captación de Aguas
- Minería
- Aprovechamiento de productos no maderables de bosque natural sin cortar la cobertura arbórea.
- Reforestación con especies introducidas

- Uso Prohibido: - Agropecuario Intensivo
- Forestal Productor
- Industrial

Formaciones vegetales

Selva Subandina.

Familia	Genero	Nombre Comun
Cecropiaceae	Cecropia sp	Yarumo
Leguminosaea s.l.	Inga sp	Guamo copera
Leguminosaea s.l.	Bauhinia sp	Pata de vaca
Sapindaceae	Melicocca sp	Mamon
Rubiaceae	Psychotria sp	
Araliaceae	Scheffera sp	Mano de oso
Bignoniaceae	Tabebuia sp	Flor morado
Meliaceae	Cedrella sp	Cedro
Mimosaceae	Aberema sp	Galapo
Moraceae	Ficus sp	Lechero
Myrtaceae	Eugenia sp	Guayabon de Rio
Myrtaceae	Myrtus sp	Arrayan
Leguminaceae s.l.	Cynometra sp	
Clusiaceae	Clusia sp	Gaque
Bromeliaceae	Tillandsia sp	Musgo
Bromeliaceae	Guzmania sp	Quiche
Araceae	Philodendrom sp	
Euphorbiaceae	Cortón	
Convulvulaceae		
Malvaceae		
Fabaceae	Glicirida sp	Mataraton
Rubiaceae	Palicurea sp	
Melastomataceae	Miconia sp	
Rubiaceae	Rudgea sp	
Lauraceae	Persea sp	

La Selva Andina (Cuatrecasas, op cit):

Ubicada en el municipio dentro de los límites altitudinales 2200-2500 m.s.n.m; las características fisiognómicas de este tipo de vegetación se manifiesta en la disminución en los tamaños de las hojas y un estrato epifítico abundante con una gran abundancia de plantas entre Helechos, Musgos, Hepáticas, Orquídeas, Bromelias (Quiches).

El porte arbóreo por lo general posee, alturas máximas entre los 25 a 30 metros con fustes retorcidos, sobre agrestes pendientes con particulares regímenes climáticos por ubicarse sobre las bandas de condensación de niebla; Diferentes grupos de árboles son los que se ubican en los estratos arbóreos de la selva andina como lo son en la cordillera oriental las asociaciones entre miembros de la familia Fagáceas (*Quercus humboldti*) y Juglandácea (*Juglans* sp) presente en Contratación (ver fotografía No 16). Algunos de los elementos presentes en esta formación son enunciados en el cuadro No 15.

Otros reportes muestran mezclas entre miembros del género *Weinmania* (Encenillos) y *Drymis granatensis* sobre la cordillera oriental (Cleef, 1980); estos grupos se diferencian de los robledales por el tamaño de sus hojas mesófilas en comparación de las microfilas presentes en los *Weinmanietum*, además de una considerable disminución del porte de los árboles.

Selva Andina

Familia	Genero	Nombre comun
Juglandaceae	Juglans sp	Nogal negro
Clusiaceae	Clusia sp	Gaque
Anacardiaceae	Ochothea colombiana	Cedrillo
Arecaceae	Aiphes simplex	Palma chonta
Clusiaceae	Clusia sp	Matapalo
Fagaceae	Quercus humboldtii	Roble
Moraceae	Oltelanthustylis sp	Cataño macho
Araliaceae	Schefflera sp	Matapalo
Mimosaceae	Inga spp	Guabos
Leguminaceae	Cynometra sp	Algarrobillo
Sapindaceae	Telisia nervosa	Cedro
Bombacaceae	Ochroma sp	Balso
Boraginaceae	Cordia sp	Laurel
Myrtaceae	Eugenia sp	Arrayan
Rosaceae	Hesperomeles sp	Mortiño
Caesalpinaceae	Sclerolobium sp	Guamo
Melastomataceae	Tibouchina lepidota	Sietecueros
Brunelliaceae	Brunellia sp	Cedrillo
Elaeocarpaceae	Vallea stipularis	Raque
Winteraceae	Drymis granatensis	Canelo
Magnoliaceae	Dugandiodundram sp	Camino

Bosque Altoandino:

Ubicada en el municipio dentro de los límites altitudinales 2500 - 2800 m.s.n.m; las características fisionómicas de este tipo de vegetación se manifiesta en la disminución en los tamaños de las hojas. Ubicado sobre los filos con vegetación de matorrales cerrados y espacios abiertos que dominan Clusiaceae, Palmas, Asteraceae, Blechnaceae con una cubierta amplia del estrato rasante con abundantes Sphagnum, se conforman un estrato arbustivo con una altura cercana a los 5 metros con ramas compuestas por hojas pequeña agrupadas. Ver fotografía 17. Exceptuado por los miembros de la familia Clusiaceae.Familia

Genero	Nombre Comun	
Palmae	Geonoma sp	Palma
Blechnaceae	Blechnum sp	
Cyatheaceae	Cyathea sp	Helecho boba
Cunoniaceae	Weinmania sp	Encenillo
Clusiaceae	Clusia sp	Gaque
Elaphoglossaceae	Elaphoglossum sp	
Orchidiaceae		
Melastomatacea	Tibushina sp	Sietecueros
Asteraceae		

La Fauna

El Municipio de Contratación se encuentra localizado en la Serranía de Yariguies, siendo esta una de las zonas más diversas en cuanto a las formaciones vegetales se refiere, van desde bosques subandinos hasta el sistema de subpáramo en la parte alta de la serranía en donde se encuentra los nacimientos de la diversa hidrografía que presenta la región.

En las estribaciones se encuentran bosques de galería en donde según su estado se forman los refugios naturales de las especies de habi-fauna. En estas regiones cercanas a la influencia humana no solo es cazador el colono de las selvas, sino

también el hombre de la ciudad, el cual ha establecido la costumbre de salir a cazar a los bosques donde abundan especies de animales silvestres más por deporte que por utilización de ellas mismas para alimento. Esta cacería incontrolada, diezma constantemente las especies que la gente utiliza como alimento y algunas tienden a su extinción por su abundante y deliciosa carne, tales como el Tinajo, los Paujiles, las Pavas, Perdices y Palomas.

AVES

Entre las principales especies de aves que aún se encuentran están las siguientes:

Perdiz (*Colinus crispatus*)
Pava (*Penélope montangui*) y (*Penélope argyrotis*)
La Bolillona (*Columbina Faciata*)
La Rabiblanca (*Zenaida Auriculata*)
Surrucucú (*Otus choliba*)
Guañuz (*Crotopha ani*)
El Carpintero (*Dryocopus spp*)
Azulejo (*Thaupis spp*)
Mirla (*Turdus spp*)
Toche (*Icterus spp*)
Buitre o Gallinazo (*Coragyps stratus*)
El Gavilán (*Accipiter striatus*)
Cernícalo (*Falco sparverius*)
Halcón (*Falco ruficularis*)
El pechirojo (*Pyrocephalus spp*)
Colibrí (*Encirefa encífera*)
Torcaza (*Leptotila verreauxi*)
Búho (*Rhinoptynx clamator*)
Lechuza (*Tyto alba*)
La cocha (*Macroagelanius spp*)

MAMÍFEROS

Su distribución está localizada en la mayor parte de las áreas de cobertura vegetal densas como es el caso de los filos de la serranía ya que esta le proporciona refugio, alimentación, y la posibilidad de marcar su territorio puesto que es una de sus principales características. Los grandes mamíferos requieren extensas regiones para su actividad; cuando la proporción de bosque es limitada como es el caso predominan los vertebrados de menor tamaño, ya que los insectos, frutas y pequeños vertebrados pueden suplir satisfactoriamente los requerimientos alimenticios.

En cuanto a las principales especies se encuentran:

Armadillo común (*Dasyopus sp.*)
Guache (*Nasua*)
Mapache (*Procyon spp*) y (*Potos flavus*)
La Ardidá (*Siurus spp*)
Puerco Espín (*Coendu spp*)
Tinajo (*Agouti paca*)
Zaino (*Dicotyles tajacu*)
Conejo (*Sylvilagus sp*)
Murciélago (*Anoura spp*)
Rata de Monte (*Throdontomys sp*)

Fara (*Didelphys* spp)
Zorro Perruno (*Dusycyon thous*)
Zorro Gatuno (*Urocyon cinereoargenteus*)
Venado Corneta (*Odocoileus virginatus*)
Oso Hormiguero (*Myrmecophaga tridáctila*) y (*Tamandua Tetradáctila*)
Perezoso (*Chloepus* spp)

Los primates están representados por mico colorado, mico negro, tití y machín.

REPTILES

Comprende un grupo muy diverso, la mayoría son carnívoros, la dinámica poblacional de éste grupo permite la subsistencia de especies depredadores de la misma clase como el caso de las serpientes que controlan los demás grupos de vertebrados como los roedores anfibios y aves.

Entre los reptiles se encuentran:

Lagarto (*Tupinambis* sp)
Serpiente Cazadora (*Leptophis* spp1) y (*Leptophis* spp2)
Falsa Coral (*Lampropeltis Triangulum*)
Serpiente Rabo de Ají (*Micrurus* spp1) y (*Micrurus* spp2)

Por otra parte existen diversas especies de serpientes como la Talla X, La Verrugosa, y Coral.

ANFIBIOS O BATRACIOS

La mayoría de los anfibios son una clase que está relacionada directa o indirectamente con las fuentes hídricas, jugando un papel primordial en el control de insectos o como presa para algunos depredadores los cuales constituyen una pieza clave en la red trófica.

La mayoría de los anfibios corresponden a los gimnophiono o tatacoas, caudatas o salamandras y a los silencia o ranas y sapos

DIMENSION SOCIOECONÓMICA

RESEÑA HISTÓRICA¹

En el siglo pasado, uno de los principales productos de exportación fue la quina, producto que se utilizaba como materia prima para la industria farmacéutica, en la región de la cuchilla de los Yariguies se producía en grandes cantidades y uno de los sitios en donde se comercializaba directamente entre los exportadores y los extractores era este sitio que se conocía con el nombre de Contrata. De ahí deriva el nombre del municipio.

¹ Tomado de Alvaro Ruiz Arenas, "Croniquilla de Contratación", tercera edición, 1997, municipio de contratación.

EXTENSIÓN TERRITORIAL Y DENSIDAD POBLACIONAL MUNICIPIO DE CONTRATACION

	VEREDA	No. De FAMILIAS	No. De HABITANTES
1	La Vega	41	129
2	San José	53	175
3	El Pedregal	19	61
4	Hoya Grande	27	89
5	La Aguadita	45	134
6	Palestina	4	19
7	El Guayabal	35	136
8	Santa Rosa	15	57
9	Las Cruces	39	184
10	San Pablo	15	49
11	José Antonio Galán	1	60
12	Cabecera Municipal	1.120	3.085
	TOTAL	1.434	4.178

FUENTE: Archivo histórico del Sisben.

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS MUNICIPIO DE CONTRATACION

	VEREDA	ICBF Y FAMI	PREESCOLAR	ESCUELAS	TOTAL
1	La Vega	15		9	24
2	San José			14	14
3	Hoya Grande			13	13
4	La Aguadita			13	13
5	El Guayabal			19	19
6	Santa Rosa			9	9
7	Las Cruces			11	11
8	San Pablo	45	9	44	98
9	José Antonio Galán			22	22
10	Cabecera Municipal	150	89	817	1056
	TOTAL	210	98	971	1279

FUENTE. Este estudio

DIMENSIÓN ECONÓMICA

Aspectos económicos.

El desempeño de la economía en el municipio de Contratación, presenta una clara problemática, dado que la base de su economía se soporta en dos pilares fundamentales en razón de que por una parte; la población urbana deriva su sustento de actividades independientes en un 49%; en segundo lugar la fuente de ingresos proveniente del subsidio de Hansen en un 26%. Y en tercer lugar La estructura de empleo está distribuida así: Empleados Administración Municipal (15); y otros empleos

públicos (243), La mayoría del sanatorio; el resto en menor proporción, los comerciantes organizados (163) inscritos en Tesorería municipal.

Actualmente se presenta un alto nivel de desempleo, dado que del total de la población económicamente activa del municipio (49%); un gran porcentaje se dedica a actividades laborales muy esporádicas en el campo de la construcción.

Por otra parte a nivel agropecuario ,las familias que viven en el sector rural derivan su sustento de la explotación ganadera y del cultivo del café principalmente; aproximadamente 4.000 hectáreas están sembradas de pasto para 3.570 cabezas de ganado; y de café están sembradas aproximadamente 460 hectáreas carentes de asistencia técnica y por lo tanto baja productividad y rentabilidad por las bajas condiciones tecnológicas en la cual se desarrolla. Destacándose que de las 1093 personas que habitan en el sector rural del municipio; 220 son productores agropecuarios.

TENENCIA DE LA TIERRA MUNICIPIO DE CONTRATACIÓN

	VEREDA	PROPIA	EN ARRIENDO
1	La Vega	30	9
2	San José	34	11
3	El Pedregal	12	7
4	Hoya Grande	17	8
5	La Aguadita	30	9
6	Palestina	2	
7	El Guayabo	23	8
8	Santa Rosa	12	4
9	Las Cruces	30	4
10	San Pablo	13	
11	José Antonio Galán	12	5
12	Cabecera municipal	700	298
	TOTAL	915	363

FUENTE: este estudio

En cuanto a la tenencia de la tierra, en el municipio de Contratación se presenta un problema de concentración de la propiedad, dado que aunque el 72% de la población vive en predios propios; el 28% tiene que cancelar arriendo u pactar otras alternativas de pago para poder beneficiarse de esta.

Sistemas de Producción

Dada la disyuntiva en la sectorización de la economía, se percibe una problemática en el uso de los factores de producción, en el desarrollo de las actividades agrícolas, ocasionada por la baja fertilidad y mal uso agrológico de los suelos; lo que representa grandes limitaciones a la productividad y rentabilidad de la producción.

En cuanto a los recursos de capital, hay grandes obstáculos para la consecución de empréstitos, por la baja capacidad de endeudamiento del pequeño productor; y por la baja rentabilidad de los productos. Limitándose esta al aporte y capacidad económica de cada productor.

La mano de obra utilizada en las actividades agropecuarias, es de baja capacidad técnica; lo que conlleva a la necesidad de vincular mano de obra familiar (hijos) sin remuneración.

En cuanto a la tecnología, se dan ciertos vestigios por intermedio del comité departamental de cafeteros; el cual a propendido por el mejoramiento de las variedades y sustitución de cultivos, en post de mejorar la productividad.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Electrificación

El municipio cuenta con el Servicio de energía por cuenta de la Electrificadora de Santander S.A. En el área urbana existe una cobertura del 98% y en el área rural del 95%.

Telecomunicaciones

En contratación el servicio de telefonía es suministrado por Telecom, en la cabecera municipal existe una oficina de servicio público a parte del servicio domiciliario. Su cobertura es deficiente, tan solo del 20% de las viviendas cuenta con línea telefónica.

En el área rural existen dos estaciones que prestan el servicio SAI, una ubicada en el Corregimiento de San Pablo y la otra en la vereda Santa Rosa, presentándose una carencia total del servicio de telefonía privada, lo que perjudica considerablemente el desarrollo social y económico de la comunidad; además no existen programas o proyectos de instalación de este servicio en el corto o mediano plazo.

Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del Municipio de Contratación es obsoleto no cuenta con las medidas mínimas de higiene ya que la mayor parte se halla construida en canales de piedra que permiten la filtración y que pasan de predio a predio sin ningún tipo de control, otro tanto se halla en caños destapados y un tramo inferior en canalización en tubería de cemento de baja calidad, instalada sin ningún tipo de cálculo; se carece de pozos de inspección. La falta de un alcantarillado técnico afecta notablemente la salubridad de la población causando infecciones, virus y otros tipos de enfermedades vectoras.

El sistema de alcantarillado del Municipio de Contratación no cuenta con Planta de tratamiento de aguas residuales por lo que se está causando un grave daño ecológico a la Quebrada Agua fría y la Sarna y a su destino siguiente el Río Suárez.

Recreación y Deporte

La cabecera municipal presenta un déficit de zona para la practica deportiva; tan solo cuenta con un escenario dentro de su área urbana que es una cancha múltiple que cubre solo la demanda del sector en donde se halla ubicada también cuenta con una cancha de fútbol localizada en las afueras en el sector del recreo. La infraestructura deportiva y recreativa se encuentra localizada en los centros educativos en el sector rural pero en una forma deficiente por que no todos cuentan con este servicio, como

microparques, parques infantiles o polideportivos, que suplan la necesidad de recreación de las comunidades vecinas.

PRESENCIA INSTITUCIONAL

Contratación pertenece a la diócesis de Socorro y San Gil, al Distrito Judicial de San Gil y a la circunscripción electoral de Santander. Es cabecera de circuito notarial y de circuito de registro. En Contratación funciona Telecom, Adpostal, Banco Agrario, Coomuldesa, Juzgado Promiscuo Municipal, 2 escuelas urbanas, 2 colegios de Bachillerato, 1 Hospital, 9 escuelas rurales, 1 puesto de Salud, Comité de Cafeteros.

DIMENSION POLÍTICO ADMINISTRATIVO

CONFLICTO SOCIAL

El municipio de Contratación, ha vivido el conflicto social mas acentuado en la década del 90 en el contexto regional. Dado el número de tomas en los últimos tiempos. En la actualidad se hace notoria la presencia de fuerzas insurgentes en especial el frente 46 de las FARC, en todo su territorio.

CONFLICTO TERRITORIAL POR LIMITES

Dado que en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en sus bases topográficas no se encuentran definidos los limites en el sector sur del municipio de Contratación donde linda con el municipio de El Guacamayo, en el sector denominado Vereda Chucurí hasta el cerro Churrichurri, se presenta un conflicto por limites tanto a nivel institucional como entre sus habitantes. Ya que las personas que viven en el sector tributan en el municipio de Guacamayo y no en el de Contratación donde deberían hacerlo; pese a que en la ordenanza de creación del municipio de Contratación, esta zona es de sus predios.

Lo que hace fundamental implementar e implantar mecanismos plausibles a fin de aclarar este evento.

LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

En el municipio de Contratación, existen 14 Juntas de acción Comunal; cuatro (4) ubicadas en el sector urbano:

- Barrío Pablo Sexto
- Barrío El Consuelo
- Barrío El Cafetal
- Junta de Acción Comunal Central

9 ubicadas en el sector rural:

- Vereda Santa Rosa
- Vereda José Antonio Galán
- Vereda San José del Tigre
- Vereda Las Cruces
- Vereda Hoya Grande
- Vereda El Guayabal
- Vereda La Vega
- Vereda La Aguadita
- Vereda El Pedregal

Estas organizaciones carecen de liderazgo y compromiso, lo cual no les permite identificar sus objetivos y presentar propuestas o proyectos que beneficien a la comunidad.

Las organizaciones existentes en el municipio son:

Consejo Municipal de Planeación
Concejo de Gobierno
Junta asesora de educación
Mesa de la red de solidaridad
Comité de atención y prevención de desastres
Asociación de mujeres campesinas de Contratación
Asociación municipal de usuarios campesinos de contratación - AMUC
Asociación de Pensionados del Sector Público - ASPENSEPU
Asociación de Productores de La Vega – ASOPROVEGA
Asociación de Usuarios de Riego José Antonio Galán – ASURIGACON
Sociedad de Ciegos Hansenianos – SODECIEGOS
Asociación de enfermos de Lepra – ADELEPRA
Asociación nacional de loteros Hansenianos – ASONALOHANSEN
Asociación de padres de familia de los diferentes planteles educativos.

LA PROBLEMÁTICA DE LAS ORGANIZACIONES

Las personas con liderazgo en el municipio están identificadas, existe un número reducido de personas que pertenecen a las organizaciones activas en el municipio.

La falta de apoyo institucional es uno de los factores por el cual no han surgido nuevos líderes que se comprometan o representen a la comunidad en los distintos sectores.

ASOCIACIÓN CON OTROS MUNICIPIOS

En la actualidad el municipio de Contratación, se encuentra vinculado mediante acuerdo del Concejo Municipal y por convenio inter administrativo a la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA COMUNERA, de la cual también hacen parte los municipios de: Socorro, Oíba, Confines, Guapota, Palmas del Socorro, Palmar, Simacota, Guacamayo, Chima, Suaita y Gambita.

Los lineamientos de esta asociación se enmarcan dentro de los principios de la Ley 136 de 1.994. Por lo tanto “ es una entidad administrativa de derecho público, con personería jurídica y patrimonio propio e independiente de los entes que la conforman; se rige por sus propios estatutos y goza para el desarrollo de su objetivo, de los mismos derechos, privilegios, excepciones y prerrogativas otorgadas por la ley a los municipios.

El objetivo es el de organizarse conjuntamente para la prestación de servicios públicos; la ejecución de obras o el cumplimiento de funciones administrativas, procurando la eficiencia y eficacia en los mismos; así como el desarrollo integral de sus territorios y colaboración mutua en la ejecución de obras públicas. En post de constituir un desarrollo integral con respuestas satisfactorias a las necesidades sentidas de la Provincia Comunera

PRESENCIA INSTITUCIONAL

Es mínima la presencia de entidades del sector central o descentralizado que están presentes en el municipio. Las cuales podemos mencionar a continuación:

TELECOM.

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Telecom) presta el servicio de telecomunicaciones. En la Cabecera Municipal ofreciendo el servicio en unas modernas instalaciones y cuenta con cuatro cabinas receptoras y una moderna planta de comunicaciones para la atención al público, Así mismo en la zona rural se presta el servicio en el corregimiento de San Pablo.

Un alto porcentaje de las viviendas del sector urbano cuenta con línea telefónica propia.

COMITÉ DE CAFETEROS

El Comité hace presencia en el municipio en forma permanente, brindando asistencia técnica a los productores de café en la localidad. Y lo hace el mismo técnico que le presta la asistencia al municipio de Chima.

SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje hace presencia eventual en el momento en que el municipio realice convenios para la capacitación en las diferentes artes ofrecidas a la comunidad en general.

JUZGADO

El municipio cuenta con un Juzgado Promiscuo Municipal para adelantar las diligencias de tipo jurídico y casos especiales que ameriten su accionar en la localidad.

OFICINA DE CORREOS NACIONALES

La oficina de correos nacionales se encuentra presente en el municipio.

OFICINA DE INSTRUMENTOS PÚBLICOS

Existe una oficina en la cual se registran y legalizan los predios del municipio así como todo acto de compra venta de los mismos.

INSTITUCIONES FINANCIERAS

En la actualidad hay dos instituciones financieras que prestan sus servicios :

EL BANCO AGRARIO
COOMULDESA S.A.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

El Concejo municipal expide normas tendientes a la modernización, organización y funcionamiento del municipio, haciéndose necesario adoptar los acuerdos tendientes al cumplimiento de las funciones y responsabilidades que le han sido asignadas.

El 30 de junio de 1.993, se expidió el acuerdo No.017 , mediante el cual se establece el manual de funciones; y el 4 de diciembre de 1.995, se dicta el acuerdo No.045 por medio del cual se determina la reestructuración administrativa y se incluye la totalidad de los cargos existentes que fueron excluidos en el acuerdo anterior formando parte de la carrera administrativa.

Así mismo dispone las funciones, requisitos y responsabilidades que le han sido asignadas. Mediante el acuerdo No. 046 de diciembre 06 de 1.995 se incluye el sistema de nomenclatura y clasificación de los empleos del municipio que fija escalas y asignación mensual para los empelados y obreros del municipio.

Se establece para el municipio la siguiente estructura orgánica:

- Concejo municipal
- Secretaria de Concejo
- Personería
- Despacho del Alcalde
- Secretaria General y de Gobierno
- Inspección Municipal de Policía
- Tesorería Municipal
- Unidad Municipal de Asistencia Técnica y Agropecuaria

Con las siguientes unidades de asesoría:

- Concejo de Gobierno Municipal
- Comité de participación comunitaria en salud
- Cabildo verde
- Comité de atención y prevención de desastres
- Comité de veeduría ciudadana
- Comité de vigilancia y seguridad

Historia del Poblamiento y Ocupación del Territorio

El municipio de Contratación esta ubicado sobre la Serranía de los Yariguies, nombre en memoria de los antiguos habitantes del territorio que estaba bajo el dominio del pueblo aborigen Yariguie, a la llegada de los españoles en el siglo XVI. Transcurre esta cordillera entre el valle del Magdalena al oeste y el cañón del Río Suárez hacia el este. Su dirección aproximada es sur – norte y alcanza una altura máxima de 3500 m.s.n.m. La serranía de los Yariguies cumple funciones excepcionales en la regulación de los microclimas hacia el ese y el oeste, por ser una sombra pluviométrica, adicionalmente las alturas que alcanzan, le imprimen condiciones de ala biodiversidad.

La Serranía de los Yariguies en el territorio que pertenece al municipio de Contracción ha sufrido cambios significativos desde la llegada de la población y a raíz del asentamiento del Lazareto a finales del siglo XIX. La historia del Lazareto se remonta a la época de la dominación española, cuando existió en la ciudad del Socorro, como lo informa don Francisco Antonio Moreno y Escandón, del Consejo de su majestad en su visita a la Provincia en 1.778.

Al territorio del municipio de Contracción se ha sumado además el problema del lazareto, la destrucción del ambiente producto de las inadecuadas prácticas agroecológicas en la zona ural por parte del campesinado y debido también a que la concentración de una población afecto a la vegetación nativa porque cuando una población es concentrada también el daño al medio ambiente es concentrado.

La llegada del Lazareto trajo consigo la colonización de las cabeceras de la montaña, lo que ha estado al orden del día en el vecindario de Contratación, el campesino pobre ha entrado a talar, rozar y quemar y después de cultivar un tiempo se ha empobrecido la tierra y se ha perdido la vegetación original y la fauna silvestre ha desaparecido. El territorio en los últimos 50 años sufrió un acelerado proceso de pérdida de bosque nativo producto del manejo irracional de los recursos naturales y a falta de una verdadera asistencia por parte del estado colombiano para hacer sostenible el ecosistema que había sido ocupado por una población de enfermos de lepra y un sanatorio; como producto de la especificidad de este caso se debía haber tenido un interés muy particular por la administración estatal para desarrollar una verdadera política integral de ocupación y poblamiento del territorio que apuntaría al mantenimiento del sanatorio y a su relación armónica con el hábitat en este municipio que había surgido ante la necesidad de atender a la población enferma, pero ha venido sucediendo todo lo contrario, la carencia de una planificación urbana y de un ordenamiento territorial por parte de las entidades públicas ha llevado a un crecimiento desordenado del área construida, la destrucción de las zonas verdes, la desaparición de los solares, la desecación de los riachuelos que marcaban el perímetro urbano a principios de siglo y que sirvieron de aguas para la época anterior a la construcción del acueducto municipal.

CENTROS EDUCATIVOS, NUMERO DE ALUMNOS Y AULAS EN EL AREA URBANA DE CONTRATACIÓN.

	INSTITUCIÓN	TOTAL ALUMNOS	TOTAL AULAS
1	PABLO GIVA	118	7
2	JHON KENNEDY	207	10
3	PREESCOLAR COLOMBO ALEMAN	85	3
4	INSTITUTO LAURA VICUÑA	213	16
5	INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL	134	19
	TOTAL	757	55

Ante la inexistencia de oferta en el municipio, para la educación superior, se conoce que los estudiantes que terminan la secundaria en el municipio, acceden a los programas de educación superior ofrecidas en universidades regionales como, la Libre y la UIS en el Socorro, y en universidades de Santa fe de Bogotá.

Conllevando esto a que la población joven presente dificultades para el acceso a programas educativos superiores que colmen las expectativas de la población estudiantil.

5.5 Espacio público

Se refiere a la disponibilidad de espacios y de actividades con que cuenta el municipio para promover el desarrollo integral de la población urbano rural en sus dimensiones físicas, biológicas, lúdicas y el desarrollo turístico o recreativo.

Las zonas verdes publicas son una parte importante dentro del paisaje urbano porque contribuyen a la ambientación del espacio en todas sus escalas, le dan continuidad a los patrones sociales y culturales haciendo mas suave y amigable el paso de lo rural a

lo urbano, brindan una excelente protección ambiental de las zonas de vivienda respecto a las vías, disminuyendo la reflexión de radiación solar en un 75% convirtiéndose en filtros reguladores de temperatura, propiciando microclimas y buenas condiciones de habitabilidad.

En la cabecera municipal las zonas verdes publicas son muy escasas, su área es de 10.080 m² que representan el 1.7% del área urbana; no existe un aislamiento natural entre la vivienda y la vía, la mayoría de ellas carecen de antejardín; el parque central se concentra en una zona focal en la cual se hallan edificios propios de las instituciones en las cuales podemos decir que se materializa la vida de la comunidad y es el espacio donde en determinados momentos se reúnen una gran parte de ellos; pero carecen de un tratamiento paisajístico que genera espacios verdes, paseos, plazoletas que contribuyen a una mejor integración comunitaria.

La cabecera municipal presenta un déficit de zona para la practica deportiva; tan solo cuenta con un escenario dentro de su área urbana que es una cancha múltiple que cubre solo la demanda del sector en donde se halla ubicada también cuenta con una cancha de fútbol localizada en las afueras en el sector del recreo.

La infraestructura deportiva y recreativa se encuentra localizada en los centros educativos en el sector rural pero en una forma deficiente por que no todos cuentan con este servicio, como microparques, parques infantiles o polideportivos, que suplan la necesidad de recreación de las comunidades vecinas.

La trama urbana presenta una tipología caracterizada por el manejo de calles angostas con pendientes medias sin ofrecer las condiciones adecuadas para el tráfico vehicular y circulación de peatones a la vez. Esto que se presente una deficiencia de espacio público y recreativo; como consecuencia de la ausencia de planificación y normatividad del crecimiento del espacio urbano.

5.6 Matadero

La ubicación y funcionalidad del equipamiento debe hacerse fuera del casco urbano del municipio, actualmente se encuentra localizado dentro de el y presta el servicio en el sacrificio de bovinos, porcinos, caprinos causando un alto grado de impacto ambiental urbano por las características propias de su actividad.

La infraestructura del Matadero municipal se encuentra en mal estado, el proceso de sacrificio se realiza en un sitio inadecuado y antihigiénico que no garantiza buena calidad de la carne al expendio del producto; la disposición de aguas residuales y la materia orgánica no reciben tratamiento alguno y son vertidas a la fuente hídrica de la quebrada aguas frías, presentando impactos ambientales negativos los cuales se convierten en focos de contaminación y de riesgo para la salud humana.

5.7 Aseo

Hace referencia a la eficiencia de la operación de los componentes del sistema de aseo municipal, relacionados con la recolección y transporte de desechos sólidos, el barrido de calles, la disposición y tratamiento final de los estos desechos.

El Municipio de Contratación cuenta en estos momentos con una planta de tratamiento (incinerador de residuos sólidos), ubicada en el sector de Canchalí, aproximadamente a 3 Km. de la cabecera municipal. Su capacidad en el tratamiento de basuras es suficiente para la cobertura del área urbana no solo de Contratación, sino también de los municipios circunvecinos como son: El Guacamayo, Guadalupe y Chima a quienes se le podrían vender este servicio.

Además se acompaña esta actividad con campañas de reciclaje en la fuente, promovidas por la administración municipal y los estudiantes de último grado de bachillerato. La recolección de basuras se realiza dos (2) veces por semana en la volqueta municipal con un cubrimiento del 100% de las viviendas urbanas. Alternando un día los residuos orgánicos y otro día los inorgánicos.

A nivel rural, un alto porcentaje de las viviendas arrojan las basuras en terrenos baldíos o zonas cercanas a sus viviendas, eliminando los desechos bajo la modalidad de "campo abierto", produciendo deterioro al ambiente de las viviendas y propiciando focos para el criadero de insectos que causan enfermedades a la comunidad.

5.8 Acueducto urbano - rural

Hace referencia a la capacidad de suministro de agua potable y al estado de la infraestructura existente para satisfacer la demanda actual y potencial medida en términos de la cobertura, continuidad y calidad del servicio de los acueductos con que cuenta el municipio, para el suministro de agua potable a las comunidades urbana y rural.

Este servicio es administrado directamente por el municipio, y se cobra por llaves debido a que la mayoría de usuarios no cuenta con medidores, su cobertura es del 98% en el área urbana, el municipio en su última administración optimizó las redes tanto en la conducción como en la distribución; también su planta de tratamiento y en general la calidad del servicio prestado actualmente es buena.

Existen tres fuentes que abastecen el acueducto urbano: Las Margaritas, La Rayada y La Cueva; construidas aproximadamente hace unos veinte años; las dos primeras son captaciones laterales que se encuentran en regular estado y la de La Cueva es una captación transversal. Entre las tres proveen un total de 22 lps.

De otra parte, el material utilizado (asbesto cemento) en la línea de conducción no es un material apto para el manejo del agua según criterio técnico de la Secretaría de Salud Departamental, hace que se esté suministrando este recurso en condiciones deficientes, poniendo en peligro la salud de la población.

En contratación existen 664 viviendas que cuentan con el servicio de acueducto; 603 de ellas pertenecen al área urbana y se surten del acueducto, 298 viviendas se surten de nacimientos; 147 cuentan con pozo y 205 se benefician de pila pública.

5.9 Alcantarillado.

Hace referencia a la capacidad de la infraestructura de que dispone el municipio para la recolección y tratamiento adecuado de las aguas residuales y lluvias, medido en términos de cobertura y calidad de la red y el sistema de tratamiento de residuos líquidos.

El municipio de Contratación carece de un sistema integrado de alcantarillado en el casco urbano, se dan soluciones individuales en el manejo de aguas servidas, esto conlleva a que exista una gran contaminación ambiental y focos virales que ponen en riesgo a la población.

El servicio de alcantarillado que presta el municipio se limita a un canal de piedra que se encuentra en mal estado y que representa un 1.1% de personas conectadas a dicha red.

La disposición final de esta agua son las quebradas, generando con esto un gran índice de contaminación, no existe en el municipio una planta para el tratamiento de las aguas servidas.

En este sentido la problemática hace referencia a las deficiencias en la red de alcantarillado existente y a la cobertura asociada al proceso de crecimiento urbano y a la ausencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales tanto en el área urbana como en el área rural.

Existe el estudio del Plan Maestro de Alcantarillado, el cual su ejecución tiene un costo aproximado de (\$3.000.000.000) tres mil millones de pesos.

Respecto al área rural el 100% de las viviendas no cuentan con servicio de alcantarillado (sanitario, letrina y pozos sépticos), para la evacuación de las excretas, realizando esta actividad al aire libre o vertiéndolas directamente a las fuentes hídricas o sus alrededores, aumentando los niveles de riesgos para la salud pública; actualmente la Alcaldía municipal cuenta con los estudios y socioeconómicos e inventario de los requerimientos para el saneamiento ambiental y mejoramiento de la vivienda en el sector rural.

5.10 Energía Eléctrica

Es el abastecimiento del servicio de energía eléctrica en términos de cobertura y calidad del servicio.

Al Municipio de Contratación le llegan dos redes con tensión de 13.200 Kw., una es la línea Socorro – Simacota – Chima – Contratación y la otra que es la línea Oiba – Guadalupe – Contratación, que por lo general esta en reserva para cuando la otra falle en el servicio; la Empresa Electrificadora de Santander quien es la encargada de prestar el servicio, contrato la instalación de una nueva línea con capacidad de 34.500 Kw. que va desde Oiba – Guadalupe – Contratación montando una sub-estación de 2 Megas en el sitio “El Recreo” de la Cabecera Municipal de Contratación.

En la parte urbana el servicio de energía presenta las siguientes deficiencias técnicas:

Desde la instalación de las redes, la población ha crecido en servicios en un 30% y los conductores son de calibre delgado, presentándose un recalentamiento del material afectando a los usuarios en las viviendas con las caídas de voltaje.

El alumbrado público es deficiente y no es posible prestar un mejor servicio debido también a lo delgado de los conductores.

Los transformadores en la Cabecera Municipal están concentrados en un solo sector desaprovechando su potencial. En la ampliación de su cobertura, se hace necesario una reubicación teniendo en cuenta su radio de acción.

5.11 Telefonía

Se refiere a la cobertura del servicio de comunicaciones y la infraestructura de las telecomunicaciones con que cuenta el municipio.

La administración de este servicio esta a cargo de Telecom, su cobertura es deficiente, tan solo el 20% de las viviendas cuenta con línea telefónica; la calidad del servicio y el estado de la red es buena.

A nivel rural, solo existe cobertura de telefonía publica con un centros de atención de Telecom, (corregimiento San Pablo –vereda Santa Rosa) presentándose una carencia total del servicio de telefonía privada, lo que perjudica considerablemente el desarrollo social y económico de la comunidad; además no existen programas y o proyectos de instalación de este servicio en el corto o mediano plazo

5.12 Plaza de Mercado

La planta física de la casa de mercado junto con el espacio cubierto donde funciona el Mercado Campesino, en estos momentos son suficientes para que se realice la comercialización de los productos agropecuarios entre el campesino y la población urbana.

La plaza de mercado cuenta con 35 puestos fijos de los cuales 11 son para la venta de carne, 18 para frutas y verduras y el resto para granos y otros; cuenta con servicios públicos y de bodegaje, pero no existe el control sanitario de sus productos.

5.13 Uso del suelo Urbano

Hace referencia al grado de utilización del área delimitada como zona urbana para la vida en comunidad, a las características de las actividades urbanas (residencial, comercial, institucional), a sus potencialidades y limitaciones de servicios e infraestructura con que cuenta para su consolidación.

Las calles en su mayoría están cubiertas por lajas de piedras a manera de pavimento. La casi totalidad de las viviendas es de un piso, cubiertas en teja de barro y muros en adobe. La población actual es de 4.793 personas albergadas en 907 viviendas con un promedio por familia de 5 integrantes. La zona urbana de Contratación cuenta con un área de 570.737 m2 y esta conformada por los siguientes barrios:

ÁREA DE LOS DIFERENTES BARRIOS DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CONTRATACIÓN

BARRIO	ÁREA m2	% ÁREA URBANA
Los Remansos	52.457	9.19
El Parque	39.401	6.9
Pablo VI	48.292	8.46
El Cementerio	50.647	8.87
La Esperanza	54.702	9.03
Pueblo Nuevo	56.162	9.85
Los Suspiros	90.378	15.8
La Cascada	58.819	10.3
El Árbol	73.899	12.9
El Cafetal	1.758	-4
El Centro	44.219	7.7
ÁREA URBANA	570.737	100

CUADRO No. 47

La Cabecera Municipal presenta los siguientes usos del suelo:

DESCRIPCIÓN	ÁREA m2	%ÁREA URBANA
Vivienda – Vivienda	171.105	29.9
Vivienda – Comercio	15.019	2.6
Vivienda – Industria	4.308	0.65
Institucional	3.019	0.64
Educación	9.842	1.77
Recreación	10.080	1.7
Servicios Complementarios	611	0.1
Salud	7.936	1.4
Patios	299.646	52.5
Vías	49.100	8.6
ÁREA URBANA	570.737	100
PERÍMETRO	3.570 ML	100

CUADRO No.48

Del análisis de la información sobre usos del suelo, podemos apreciar que el área de patios (299.646) corresponde al 52.5% del área urbana, esto nos demuestra que no existe un lenguaje arquitectónico continuo, las edificaciones se encuentran dispersas y tan solo en unas áreas se aprecia una continuidad urbana.

Las zonas de expansión a corto plazo debe darse en esa gran cantidad de área que las conforman los patios condensando de esta forma la trama urbana, presentando una continuidad espacial y evitando de esta manera la proliferación de núcleos aislados y desanimados del contexto urbano y que en ultimas generan caos.

La problemática hace referencia a la carencia de un instrumento normativo para reglamentar (tratamientos, nivel de densificación, aislamientos, perfiles viales y áreas de cesión) distribuir y localizar los usos del suelo de acuerdo con la estructura de crecimiento y forma urbana, aunado a la morfología del terreno en el cual está asentado el casco urbano del municipio .

5.14 Desarrollo urbano

Hace referencia a la evolución y el crecimiento que ha tenido el desarrollo urbano del municipio de Contratación desde su fundación.

A comienzos del siglo XX, Contratación consistía en una pequeña aldea de casitas de paja muy elementales, puestas o clavadas en las partes mas salientes de su geografía pantanosa e anegadiza, bañadas por riachuelos desprendidos de las cercana montañas. Sus primitivas viviendas fueron construidas caprichosa y desordenadamente contradiciendo las indicaciones del urbanismo y la estética. Aquellas chozas madres, pasado un tiempo cedieron el puesto a casa mas cómodas que a la vez constituyeron el comienzo de la actual ciudad de calles tortuosas, ciegas, taponadas, de casas de caótica disposición sin duda el reflejo externo, mental y anímico de aquellos primeros lazarinos, trajinantes en el vía-crucis dolorido de la reclusión. Así fue formándose el casco urbano de Contratación a iniciativa y voluntad del enfermo y su familia, sin indicaciones o normas gubernativas que definieran el trazado del crecimiento urbanístico.

La zona de expansión urbana a corto plazo debe darse hacia el área que conforman los patios, para ir condensando de esta forma a la trama urbana mostrando una continuidad espacial y evitando de esta manera la proliferación de núcleos aislados y diseminados del contexto urbano que en ultimas generan caos en la prestación de servicios públicos. Las edificaciones nuevas deben mantener el mismo lenguaje volumétrico manteniendo alturas de máximo dos pisos para que no rompa con el lenguaje urbano inexistente.(ver mapa urbano)

La zona de expansión a largo plazo debe darse manteniendo una trama urbana continua y definida, teniendo en cuenta que se hace necesario ampliar la cobertura de servicios públicos.

Las zonas verdes hacen parte del paisaje urbano, contribuyendo a la ambientación del espacio, en la cabecera municipal el verde público es muy escaso, existiendo un déficit considerable, al parque central que es el espacio público de encuentro de sus habitantes es necesario hacerle un tratamiento paisajístico creando espacios públicos como plazoletas, vías peatonales, zonas verdes y su respectivo amoblamiento urbano.

EL CARMEN DE CHUCURI

GENERALIDADES

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

El Municipio el Carmen de Chucurí, fundado el 17 de Diciembre de 1985 y con una extensión de 94.015 hectáreas, se encuentra localizado en la provincia de Mares, Departamento de Santander, entre las coordenadas: X= 1.212.000 a la X = 1.247.000; Y= 1.038.000 a la Y = 1.075.000.

El territorio municipal, conformado casi en su totalidad por áreas rurales, limita por el norte con el Municipio de San Vicente; por el sur con Simacota, por el oriente con Galán y el Hato, y por el occidente con Simacota.

La cabecera municipal tiene un área aproximada de 27 hectáreas, una temperatura media de 23.9oC. El área rural tiene una extensión de 93.988 hectáreas, distribuido en 64 veredas con dos centros poblados rurales de alguna significancia como son Santo Domingo y el Centenario.

La población total del municipio (según censo del DANE de 1.993 Ajustado), es de 12264 habitantes, distribuidos en un 88.20% (10817 habitantes) en la zona rural y el 11.8% restante (1447 habitantes), en la cabecera municipal.

Durante el periodo comprendido entre 1985 y 1993, la población del municipio creció a una tasa aproximada de -0.98% anual. A partir de 1993 y según estimaciones del DANE, la población del municipio continuará su ritmo de crecimiento pero a una tasa del 0.975%.

Según los diferentes grupos de edad, el 17.87% aproximadamente son menores de 5 años, el 29.36% se encuentran en edades entre 6 y 15 años, mientras que el 40% corresponde al grupo entre 16 y 45 años, lo que indica que la población del municipio es muy joven y que estarán generando presión sobre la oferta de servicios básicos en educación, salud y sobre opciones de trabajo.

SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN AMBIENTAL

CARACTERISTICAS		PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
CLIMA	<p>PRESENTA TODAS LAS UNIDADES CLIMÁTICAS, CÁLIDO, TEMPLADO Y FRÍO CON HUMEDADES QUE VAN DESDE SEMI HUMEDO A MUY HUMEDO. LOS MESES MÁS LLUVIOSOS OSCILAN ENTRE MARZO A JUNIO Y ENTRE SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE. PREDOMINAN EN LA ZONAS LOS BOSQUES HUMEDO TROPICAL, MUY HUMEDO PREMONTANO Y MONTANO BAJO Y BOSQUE PLUVIAL MONTANO.</p>	<p>EN LA ZONA CALIDA ALTAS TEMPERATURAS, RAPIDA EVAPOTRANSPIRACION, LLUVIAS CONSTANTES Y AGUACEROS INTENSOS QUE ACELERAN LA EROSION.</p> <p>EN LA ZONA TEMPLADA ALTAS PRECIPITACIONES, ACCION DEL VIENTO EN LAS ALTAS PENDIENTES, EVAPOTRANSPIRACION MEDIA.</p> <p>EN ZONA FRIA ALTA NUBOSIDAD, PRECIPITACIÓN CONSTANTE, BAJAS TEMPERATURAS</p>	<p>DIVERSIDAD DE CLIMAS QUE PERMITEN UNA AMPLIA PRODUCCIÓN DE DIFERENTES ESPECIES Y AMPLIAS RESERVAS HÍDRICAS.</p>	<p>DESAPARICIÓN DE LA ZONA DE BOSQUE HUMEDO TROPICAL Y DISMINUCIÓN DE LA REGENERACIÓN NATURAL DEL BOSQUE POR LA CARENCIA DE UN MICROCLIMA.</p> <p>EN LA ZONA TEMPLADA SE PRESENTA LIMITACIONES PARA LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA, PERDIDA DE ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD.</p> <p>EN LA ZONA FRÍA CONSERVACIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA EN LOS CAUCES QUE NACEN EN LA ZONA DE RESERVA NATURAL CON SUELOS PERMANENTEMENTE HÚMEDOS.</p>
HIDROLOGIA	<p>EL MUNICIPIO DEL CARMEN TIENE UNA RED HIDROGRÁFICA QUE RIEGA CADA RINCÓN DEL TERRITORIO.</p> <p>ES POCO SUSCEPTIBLE A FENÓMENOS DE INUNDACIONES</p>	<p>VERTIMIENTO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.</p> <p>DEFORESTACIÓN DE LAS RONDAS DE NACIMIENTOS Y CAUSE DE LOS RÍOS, QUEBRADAS Y ARROYOS.</p>	<p>FLUJO CONSTANTE DE AGUA PARA LAS CABECERAS MUNICIPALES.</p> <p>SUMINISTRO PERMANENTE DE LIQUIDO PARA LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y PECUARIAS.</p> <p>FUENTE DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS.</p> <p>PISCICULTURA COMERCIAL</p>	<p>PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.</p> <p>MITIGAR Y CORREGIR LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN.</p> <p>REFORESTACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS.</p> <p>FOMENTO DE ESTANQUES PRODUCTORES DE PESCADO.</p>

CARACTERÍSTICAS		PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
GEOLOGIA	<p>POSEE ÁREAS PLANAS, ONDULADAS, PENDIENTES Y ESCARPADAS.</p> <p>PRODUCTOS FÓSILES Y MINERALES ENERGÉTICOS COMO CARBÓN.</p> <p>FUENTE DE MATERIALES FOSFORICOS, CALCÁREOS, PÉTREOS Y DE RECEBOS.</p>	<p>ÁREAS CON PENDIENTES IGUALES O MAYORES AL 100% NO FAVORECEN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.</p> <p>DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN PETROLERA Y NO EXPLORACIÓN DE NUEVOS YACIMIENTOS.</p> <p>FALTAN ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA EXPLOTAR LOS MATERIALES GEOLÓGICOS CON UTILIDAD ECONÓMICA.</p>	<p>PRODUCCIÓN FORESTAL SOSTENIBLE EN ÁREAS DE PENDIENTES FUERTES.</p> <p>RESERVA MINERALES DE CARBÓN CON ALTA CALIDAD.</p> <p>EXTRACCIÓN TECNIFICADA DE MATERIALES Y AGREGADOS QUE FORTALECEN LA ECONOMÍA REGIONAL.</p> <p>BUEN SUMINISTRO DE MATERIAL PARA MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL.</p>	<p>CONSERVACIÓN DE ÁREAS COMO BOSQUES PROTECTORES Y PROTECTOR – PRODUCTOR.</p> <p>TERMINAR CON LA PRODUCCIÓN DE CRUDO.</p> <p>EXTRACCIÓN DE CARBÓN A GRAN ESCALA POR PORTE DE EMPRESAS ESTATALES.</p> <p>GENERAR PROGRAMAS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA EXPLOTACIÓN COMERCIAL DE LOS RECURSOS GEOLÓGICOS</p>

CARACTERISTICAS		PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
SUELOS	LA MAYOR EXTENSIÓN DE LOS SUELOS MUNICIPALES ESTA DOMINADA POR LAS CLASES VIII; VII; VI	TERRENOS PENDIENTES, POCA PROFUNDIDAD Y BAJA FERTILIDAD. SUSCEPTIBLES A LA EROSIÓN POCA APTITUD AGRÍCOLA	ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA. ACTIVIDADES DE RECREACIÓN CONTEMPLATIVA - ECOTURISMO	FOMENTAR LOS BOSQUES PROTECTORES Y PRODUCTORES.
CARACTERISTICAS		PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
USO ACTUAL Y POTENCIAL	USO INADECUADO DE LAS TIERRAS. EXTRACCIÓN SELECTIVA DE MADERAS. COLONIZACIÓN DE TIERRAS. NUMERO REDUCIDO DE CABEZAS DE GANADO POR HECTÁREA	INVERSIÓN ECONÓMICA EN INSUMOS AGRÍCOLAS DONDE LOS SUELOS SE UTILIZAN INADECUADAMENTE DESTRUCCIÓN DEL BOSQUE Y SIEMBRA DE PASTOS CON FINES DE EXTENSIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA. LA EXTRACCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MADERAS SE EFECTÚA INCORRECTAMENTE, PERDIÉNDOSE MAS DEL 50% DEL PRODUCTO RIESGO DE EROSIÓN Y DESLIZAMIENTO DE TIERRAS EN LAS MONTAÑAS DESPROVISTAS DE COBERTURA VEGETAL.	CULTIVOS LIMPIOS DE BUENA RENTABILIDAD Y BAJA INVERSIÓN DE INSUMOS EN ÁREAS CON BUNA APTITUD AGRÍCOLA. AUMENTAR LAS PRACTICAS DE TIPO SILVOAGRÍCOLA Y, SILVOPASTORIL.	FOMENTAR LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA EN ÁREAS DONDE LA FERTILIDA SEA APROPIADA. PRODUCCIÓN DE MADERAS FOMENTANDO LA REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS. EXPLOTAR LAS ÁREAS GANADERAS CON PASTOS MEJORADOS Y MEJORES RAZAS DE GANADO. CULTIVOS PERMANENTES COMO CAUCHO, PALMA AFRICANA Y CÍTRICOS.

CARACTERISTICAS		PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
ZONAS DE VIDA	<p>CUATRO ZONAS DE VIDA QUE VAN DESDE LA PARTE BAJA Y CÁLIDA AL ACCIDENTE DEL MUNICIPIO, HASTA LA ALTA Y FRÍA MONTAÑA HACIA EL ORIENTE</p>	<p>LAS CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS PROPIAS DE LAS ZONAS DE VIDA SOLO SE CONSERVAN EN LAS ÁREAS DE PENDIENTES</p>	<p>ESTUDIO DE LAS ESPECIES PROPIAS DE CADA ZONA DE VIDA DE FORMA INCENTIVE SU PRODUCCIÓN.</p> <p>DISTRIBUCIÓN MÚLTIPLES NACIMIENTOS Y RECARGA HÍDRICA.</p>	<p>RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE CADA ZONA DE VIDA.</p>
ZONAS DE SIGNIFICANCIA AMBIENTAL	<p>ECOSISTEMA ESTRATÉGICO DE LOS YARIGUIES.</p> <p>ÁREAS CON BOSQUE PROTECTOR.</p> <p>ZONAS DE AMORTIGUACIÓN.</p> <p>ÁREAS PARA LA PROTECCIÓN DE FAUNA.</p> <p>ÁREAS FORESTAL PRODUCTORA</p>	<p>NO SE VALORAN LOS RECURSOS NATURALES.</p> <p>LA CAZA DE ANIMALES SILVESTRES ES INDISCRIMINADA DETERIORANDO EL MEDIOAMBIENTE E IMPIDIENDO LA REGENERACIÓN DE LOS BOSQUES</p> <p>NO EXISTEN PRACTICAS DE REFORESTACIÓN DE ESPECIES NATIVAS</p>	<p>ABASTECIMIENTO PERMANENTE DE AGUA DESDE LAS PARTES CONSERVADAS DE LA ALTA MONTAÑA.</p> <p>INVESTIGACIONES EN BIODIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE.</p> <p>COBERTURA VEGETAL COMO TRAMPA DE DIÓXIDO DE CARBONO.</p> <p>ZONAS PARA LA RECREACIÓN, DEPORTES DE MONTAÑISMO, LA EDUCACIÓN AMBIENTAL IN SITU Y EL ECOTURISMO,</p>	<p>CREACIÓN POR PARTE DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DEL PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE LOS YARIGUIES.</p> <p>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ECOLÓGICA, PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA, RESTAURACIÓN ECOSISTEMICA EN ÁREAS PROTEGIDAS EN EL ÁMBITO REGIONAL.</p>

SÍNTESIS DIMENSIÓN ECONÓMICA

SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS.

SECTOR FORESTAL Y MINERO

SECTOR PECUARIO

SECTOR AGRICOLA

**SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN ECONÓMICA
SECTOR COMERCIAL Y SERVICIOS URBANO Y RURAL**

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>INTERCAMBIO, ADQUISICIÓN Y VENTA DE BIENES, SERVICIOS Y PRODUCTOS QUE SE PRODUCEN EN LA REGIÓN CON MUNICIPIOS VECINOS Y CENTROS DE CONSUMO REGIONALES.</p> <p>SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN A TRAVÉS DE 99 NEGOCIOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS</p> <p>EL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS SE CONSTITUYE EN UN COMPONENTE DINAMIZADOR DE LA ECONOMÍA MUNICIPAL (GENERA 136 EMPLEOS DIRECTOS).</p>	<p>DESARROLLO DE UN COMERCIO MINORISTA.</p> <p>ALTOS COSTOS DE FLETES POR MAL ESTADO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL.</p> <p>ALTO GRADO DE INTERMEDIACIÓN EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN.</p> <p>CARENCIA DE PROCESOS DE CAPACITACIÓN EN ÁREAS ADMINISTRATIVAS FINANCIERAS Y MERCADOTECNIA A LOS COMERCIANTES</p> <p>FALTA DE MECANISMOS DE CONTROL Y VIGILANCIA EN PRECIOS AL CONSUMIDOR FINAL.</p> <p>CONFORMACIÓN Y DESARROLLO DE UN ÁREA ESPECIFICA DE COMERCIO Y SERVICIOS.</p>	<p>EXISTENCIA DE ORGANIZACIONES GREMIALES.</p> <p>CALIDAD DE LOS PRODUCTOS</p> <p>CERCANÍA A LOS CENTROS DE CONSUMO, REGIONAL Y NACIONAL.</p> <p>RED VÍAL RURAL IMPORTANTE QUE INTEGRA LOS SISTEMAS Y/O UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</p>	<p>BAJA RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN POR LA INTERMEDIACIÓN.</p> <p>MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y AMOBLAMIENTO URBANO Y RURAL PARA MEJORAR LA COMERCIALIZACIÓN.</p>

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIA
<p>EL SECTOR COMERCIAL Y DE SERVICIOS GENERA IMPORTANTES RECURSOS AL MUNICIPIO MEDIANTE EL PAGO DE IMPUESTOS.</p> <p>REUBICACIÓN O CAMBIO DE USO DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL EXISTENTE EN EL ÁREA URBANA.</p> <p>LA EXISTENCIA DE DOS (2) CENTROS POBLADOS Y/O CORREGIMIENTOS CERCANOS AL ÁREA URBANA, SE CONSTITUYE EN UN FACTOR DINAMIZADOR Y DE APOYO A LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN.</p>	<p>ALTO GRADO DE DEMANDA DE USO DEL SUELO DE VIVIENDA PARA ACTIVIDADES COMERCIALES.</p> <p>CARENCIA DE CENTROS DE ACOPIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN EL ÁREA URBANA Y RURAL</p> <p>CARENCIA DE MECANISMO LEGALES PARA EL COBRO COACTIVO DE LOS IMPUESTOS DE INDUSTRIA Y COMERCIO.</p>		

**SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN ECONÓMICA
SECTOR FORESTAL Y MINERO**

AREA	CARACTERISTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
FORESTAL	EL MUNICIPIO POSEE UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 21.000 HA DE BOSQUES EN LA SIERRA DE LOS YARIGÜES.	ALTO GRADO DE DEFORESTACIÓN (AVANCE EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS). EXPLOTACIÓN INDISCRIMINADA DE ESPECIES NATIVAS. DISMINUCIÓN GRADUAL DE LAS ZONAS DE MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SIERRA DE YARIGÜES.	PERTENECER A LA RESERVA NATURAL DE LA SIERRA DE YARIGÜES. DESARROLLAR PROYECTOS PARA OBTENER BENEFICIOS A TRAVÉS DE LOS CERTIFICADOS DE INCENTIVOS FORESTAL CIF.	ESTABLECER MECANISMOS DE CONTROL JUNTO CON LOS ORGANISMOS INSTITUCIONALES Y LA COMUNIDAD PARA REGLAMENTAR LA EXPLOTACIÓN COMERCIAL DE ESPECIES MADERABLES E INCENTIVAR LA REFORESTACIÓN.
MINERAL	EL MUNICIPIO CUENTA CON UN RECURSO DE HIDROCARBURO IMPORTANTE DEL CUAL SE EXTRAEN EN PROMEDIO 2.700 BARRILES MENSUALES GENERANDO REGALÍAS AL MUNICIPIO. POSEE UNA ZONA POTENCIAL SIN EXPLOTAR DE RESERVAS DE CARBÓN MINERAL CON CARACTERÍSTICAS Y CALIDADES OPTIMAS PARA SU COMERCIALIZACIÓN Y EL DESARROLLO DE UN PROYECTO TERMO ELÉCTRICO.	CARENCIA DE POLÍTICAS DEL ESTADO PARA AUMENTAR INVERSIONES EN EXPLOTACIÓN DE CAMPOS PETROLÍFEROS EN LA REGIÓN. FALTA DE CONOCIMIENTO Y CONCIETIZACIÓN DE LOS ACTORES VIVOS DEL MUNICIPIO SOBRE EL PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE LA MINERÍA Y DEL PROYECTO DE LA TERMOELÉCTRICA SAN LUIS. BAJOS PRECIOS INTERNACIONALES.	GENERA RECURSOS ECONÓMICOS AL MUNICIPIO A TRAVÉS DE REGALÍAS POR LA EXPLOTACIÓN DEL HIDROCARBURO. GRANDES RESERVAS DE CARBÓN MINERAL CON CALIDADES OPTIMAS PARA SU COMERCIALIZACIÓN.	DISMINUCIÓN GRADUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO. SU EXPLOTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN SE LIMITA A LAS CONDICIONES EXTERNAS DE PRECIOS Y LA DECISIÓN DE MONTAR NUEVAS TERMOELÉCTRICAS EN EL PAÍS.

**SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN ECONÓMICA
SECTOR PECUARIO**

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL MUNICIPIO EL CARMEN HA VENIDO CONSOLIDANDO SU ACTIVIDAD PECUARIA BOVINOS 80% CEBA INTEGRADA, 19% CRÍA DE DOBLE PROPÓSITO Y 1% EN LECHERÍA ESPECIALIZADA.</p> <p>INTRODUCCIÓN DE ESPECIES PECUARIAS ALTERNATIVAS COMO (PORCICULTURA, OVINA, CAPRINA, AVÍCOLA, ACUÍCOLA).</p>	<p>ALTO COSTO DE ESTABLECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE POTREROS E INSTALACIONES.</p> <p>POCA TECNIFICACIÓN EN RAZAS MANEJO Y PASTÍSAJE, NUTRICIÓN ANIMAL Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES CON LLEVANDO A PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO.</p> <p>DESARROLLO DE UNA GANADERÍA EXTENSIVA.</p> <p>CARENCIA DE PERSONAL TÉCNICO Y LOGÍSTICO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA A TRAVÉS DE LA UMATA.</p> <p>BAJO NIVEL DE TECNIFICACIÓN EN PASTOS</p> <p>BAJO NIVEL DE INDUSTRIALIZACIÓN DE SUBPRODUCTO (LECHE).</p> <p>EL SISTEMA EDUCATIVO MUNICIPAL NO ESTA ENFOCADO A DESARROLLAR EL SECTOR.</p> <p>DEFICIENTE MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS INTERVEREDALES Y INTERMUNICIPALES.</p> <p>CARENCIA DE MICROEMPRESAS Y/O ORGANIZACIONES DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN.</p>	<p>CERCANÍA DEL MUNICIPIO A LOS CENTROS DE CONSUMO MUNICIPIOS, SUBREGIÓN Y AL INTERIOR DEL PAÍS.</p> <p>TIERRAS APTAS PARA LA EXPLOTACIÓN PECUARIA.</p> <p>RECURSO HÍDRICO ABUNDANTE PARA DESARROLLAR LA ACUICULTURA.</p>	<p>MEJORAMIENTO DE ESPECIES, BOVINOS, CAPRINO, AVES, PECES.</p> <p>MEJORAMIENTO DE PASTOS Y PRADERAS.</p> <p>CREAR ORGANIZACIONES FUERTES CON LIDERAZGO EMPRESARIAL.</p>

SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN ECONÓMICA SECTOR AGRÍCOLA

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL MUNICIPIO EL CARMEN POR SU DIVERSIDAD DE CLIMAS Y CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS DE SUS SUELOS PERMITE QUE SU ECONOMÍA GIRE EN TORNO AL SECTOR PRIMARIO, DESARROLLO DE CULTIVOS ANUALES, (YUCA) PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES (CACAO TRADICIONAL, AGUACATE, CAFÉ TECNIFICADO, PLÁTANO, CÍTRICOS Y CAUCHO TECNIFICADO), TRANSITORIOS (MAÍZ TRADICIONAL Y FRÍJOL) MIXTOS (CACAO, PLÁTANO, CACAO FRUTALES).</p> <p>PRODUCCIÓN TIPO FAMILIAR</p> <p>EL 80% DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO ES RURAL</p> <p>EL 18.6% DEL TERRITORIO EQUIVALENTE A APROXIMADAMENTE 17.400 HA, SE LE ESTA DANDO UN USO INADECUADO.</p> <p>EL 19% DEL TERRITORIO EQUIVALENTE A APROXIMADAMENTE A 17.840 HA, SE ENCUENTRA SUBUTILIZADO.</p> <p>EL 62.4% CORRESPONDIENTE APROXIMADAMENTE A 58.701 HA SU USO ES ADECUADO.</p> <p>TENENCIA DE LA TIERRA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES.</p>	<p>DEFICIENTE CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE CACAO (PROBLEMAS FITOSANITARIOS COMO LA MOLINIASIS, ESCOBA DE BRUJA Y ROSELINIA).</p> <p>BAJA CALIDAD GENÉTICA EN LA MAYORÍA DE LOS PRODUCTOS OCACIONANDO BAJA PRODUCTIVIDAD.</p> <p>INCIPIENTE NIVEL AGROINDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO ORIGINADO POR LA POCA VISIÓN EMPRESARIAL Y LIMITANTE DE RECURSOS ECONÓMICOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN.</p> <p>CARENCIA DE CRÉDITO DE FOMENTO PARA SECTOR.</p> <p>FALTA DE CAPACITACIÓN POR PARTE DE LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES, PRIVADAS, GREMIOS, EN TÉCNICAS EN MANEJO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN PROCESOS INDUSTRIALES.</p> <p>CARENCIA DE CANALES ADECUADOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS. LIMITADOS RECURSOS ECONOMICOS Y LOGISTICOS DE LAS INSTITUCIONES QUE PRESTAN ASISTENCIA TÉCNICA AL PRODUCTOR</p> <p>CARENCIA DE CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS .</p> <p>ALTO COSTOS DE LOS INSUMOS AGRÍCOLAS</p> <p>FALTA DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA MALLA VÍAL INTERVEREDAL E INTERMUNICIPAL</p>	<p>TIERRAS APTAS Y PROPICIAS PARA CULTIVOS PERMANENTES, SEMIPERMANENTES, TRANSITORIOS, MIXTOS.</p> <p>DIVERSIDAD CLIMÁTICA</p> <p>RECURSO HÍDRICO ABUNDANTE</p> <p>BUENA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.</p> <p>EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA IMPORTANTE RED VÍAL SECUNDARIA QUE LE PERMITE INTEGRAR SU TERRITORIO CON LAS UNIDADES Y/O SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO.</p> <p>EXISTENCIA DE UN CLIMA POLÍTICO Y DE ORDEN PÚBLICO FAVORABLES PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS AGRÍCOLAS.</p>	<p>DETERIORO DEL SUELO (EROSIÓN Y AGOTAMIENTO DEL MISMO.</p> <p>DISMINUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA.</p> <p>DEFORESTACIÓN EN LAS ZONAS DE USO FORESTAL.</p> <p>MEJORAR TECNOLOGÍAS DE PRODUCCION</p>

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
	<p>EL SISTEMA EDUCATIVO MUNICIPAL NO ESTA ACORDE AL SECTOR AGROPECUARIO .</p> <p>ALTO GRADO DE INTERMEDIACIÓN Y ESPECULACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.</p> <p>EN LA PARTE BAJA DEL CARMEN LA SUBUTILIZACIÓN EN SU MAYOR PARTE SE DA SOBRE ÁREAS DEDICADAS AL RASTROJO, LAS CUALES TIENEN UN POTENCIAL TANTO AGRÍCOLA COMO PECUARIO. EN LA PARTE CENTRAL Y ORIENTAL LA SUBUTILIZACIÓN ESTA DADA EN QUE LAS TIERRAS ESTÁN SIENDO UTILIZADAS PARA PASTOS NO MEJORADOS, SIENDO PROPENSAS PARA ACTIVIDADES SILVOAGRÍCOLAS Y SILVOPASTORILES.</p> <p>EN LA PARTE CENTRAL DEL CARMEN EL USO INADECUADO SE DA SOBRE UNA ECONOMÍA AGRÍCOLA SIENDO APTAS PARA LA EXPLOTACIÓN PECUARÍA Y PASTOS MEJORADOS. EN LA PARTE CENTRAL Y ORIENTAL EXISTEN FRANJAS QUE ESTÁN SIENDO UTILIZADAS PARA AGRICULTURA Y PASTOS EN ZONAS DE ALTA PENDIENTE DONDE PRIMA EL USO FORESTAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO.</p>		

2.4 SÍNTESIS DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

DEMOGRAFÍA
NBI
SALUD
EDUCACION

DEMOGRAFÍA

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS															
<p>EL MUNICIPIO ES NUEVO, FUE CREADO EL 17 DE DICIEMBRE DE 1985 POR ORDENANZA DEPARTAMENTAL No 28</p> <p>SEGÚN CENSO DE 1993 LA POBLACION ES DE 11.825</p> <p>SEGÚN PROYECCIONES DEL DANE PARA EL 2000 SERA DE 12.264 Y PARA EL 2005 DE 11.356</p> <p>POBLACION MASCULINA 53,32% POBLACION FEMENINA 46,68%</p> <p>POBLACION POR GRUPOS ETAREOS SEGÚN SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL AÑO 1.999.</p> <table border="0"> <tr> <td>0-4</td> <td>AÑOS</td> <td>1868</td> </tr> <tr> <td>5-14</td> <td>AÑOS</td> <td>3682</td> </tr> <tr> <td>15-44</td> <td>AÑOS</td> <td>5162</td> </tr> <tr> <td>45-59</td> <td>AÑOS</td> <td>1103</td> </tr> <tr> <td>60 Y MAS</td> <td>AÑOS</td> <td>595</td> </tr> </table> <p>POBLACION URBANA AÑO 2000 11,80 % RURAL 88,20 %</p>	0-4	AÑOS	1868	5-14	AÑOS	3682	15-44	AÑOS	5162	45-59	AÑOS	1103	60 Y MAS	AÑOS	595	<p>SEGÚN DANE TASA NEGATIVA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL CON EL 0,009</p> <p>INCONGRUENCIA EN LOS DATOS POBLACIONALES ENTRE PROYECCIONES DANE AÑO 2000 (12.264 HBT9), PLANEACION DEPARTAMENTAL - SISBEN (14.105) Y EL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACION POR VEREDAS DEL P.OT - COMUNIDAD - SECRETARIA DE SALUD MUNICIPAL (13.838), LO CUAL DIFICULTA CONOCER LAS TENDENCIAS</p> <p>EL 42,70% DE LA POBLACION EJERCE PRESION SOBRE LOS SERVICIOS PUBLICOS, EDUCACION Y FUENTES DE TRABAJO POR CORRESPONDER AL RANGO DE 15 A 45 AÑOS</p> <p>EL 44,53% DE LA POBLACION SON NIÑOS Y JOVENES MENORES DE 15 AÑOS, LOS CUALES REQUIEREN PROGRAMAS EN PREVENCION Y PROMOCION DE LA SALUD FISICA Y MENTAL, BIENESTAR SOCIAL, CULTURA Y RECREACION</p>	<p>EL MUNICIPIO ES JOVEN YA QUE LA POBLACION MENOR DE 45 AÑOS ES DEL 87,23 %.</p> <p>NO SE PRESENTA UN ALTO INDICE DE MORTALIDAD</p>	<p>SEGÚN PROYECCIONES DEL DANE AÑO POR AÑO, LA POBLACION DISMINUYE.</p> <p>IGUALMENTE HAY INCREMENTO DE ESTA, EN LA ZONA URBANA Y DISMINUCION EN LA RURAL</p>
0-4	AÑOS	1868																
5-14	AÑOS	3682																
15-44	AÑOS	5162																
45-59	AÑOS	1103																
60 Y MAS	AÑOS	595																

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>LOS INDICADORES GENERALES DE LAS N.B.I SON SOBRESALIENTES:</p> <p>VIVIENDA INADECUADA - V.I : 42,4</p> <p>SERVICIOS BÁSICOS INADECUADOS - S.I : 24,7</p> <p>HACINAMIENTO CRITICO DE HOGARES – H.C : 10,9</p> <p>INASISTENCIA ESCOLAR - I.E : 16,2</p> <p>PERSONAS CON ALTA DEPENDENCIA ECONOMICA - A.D.E : 19,5</p>	<p>FALTA DE PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL, EXISTE UN 46,3 % DE VIVIENDAS EN CONDICIONES INADECUADAS Y CON UNIDADES SANITARIAS INCOMPLETAS</p> <p>GRAN DEFICIENCIA EN LA COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS, ESPECIALMENTE EN LO REFERENTE A ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL</p> <p>LA MISERIA ALCANZA A UN 35,4% DE LA POBLACIÓN RURAL.</p> <p>DAÑO ECOLOGICO POR LA FALTA DE POZOS SEPTICOS Y UN ADECUADO SISTEMA DE ALCANTARILLADO</p>	<p>CONOCIMIENTO DE LA POBLACION ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA</p> <p>PREOCUPACION DE PARTE DE LA POBLACION POR LOS DAÑOS ECOLOGICOS QUE SE CAUSAN.</p>	<p>MIGRACION DE LA POBLACION DE LA ZONA RURAL A LA URBANA POR LA NECESIDAD DE LOS SERVICIOS</p> <p>POR LA GRAN CANTIDAD DE POBLACION JOVEN, EN LOS PROXIMOS AÑOS SE AUMENTARAN LOS INDICADORES N.B.I, SINO SE TOMAN LAS MEDIDAS NECESARIAS</p>

SALUD

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL MUNICIPIO EN EL AREA DE SALUD SE ENCUENTRA DESCENTRALIZADO</p> <p>CUENTA EN LA ZONA URBANA CON UN CENTRO DE SALUD EL CUAL PRESTA SERVICIOS DE PRIMER NIVEL Y ALGUNOS DE SEGUNDO NIVEL, EL PERSONAL ESTA COMPUESTO POR 28 PERSONAS DISTRIBUIDAS EN SUS DIFERENTES DEPARTAMENTOS (MEDICO, ENFERMERIA Y MEDIO AMBIENTE, SALUD ORAL, BACTERIOLOGIA E INFORMACION)</p> <p>EL CENTRO DE SALUD ES LA UNICA I.P.S DEL MUNICIPIO, POR LO TANTO PRESTA LOS SERVICIOS CONTRATADOS POR LAS E.P.S (SOLSALUD, FINSEMA, DE LA POLICIA Y EJERCITO) Y DE LAS A.R.S (COESAN Y COISBU)</p> <p>EN LA ZONA RURAL EXISTEN 10 PUESTOS DE SALUD ATENDIDOS EL 70% DE ELLOS POR AUXILIARES DE</p>	<p>EL CENTRO DE SALUD NO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA</p> <p>EL PERSONAL MEDICO ODONTOLOGICO ES INSUFICIENTE, IGUALMENTE NO SE CUENTA CON PERSONAL ESPECIALIZADO, NI PERSONAL PARA ATENDER DIFICULTADES PSICOSOCIALES.</p> <p>EL 30% DE LA POBLACION NO ESTÁ ADSCRITA A NINGÚN REGIMEN DE SALUD Y AQUELLOS QUE ESTAN AFILIADOS NO TIENEN UN CLARO CONOCIMIENTO DE SUS DERECHOS Y DEBERES FRENTE A LOS SERVICIOS DE LAS EPS Y ARS.</p> <p>BRIGADAS DEL GRUPO EXTRAMURAL CADA DOS MESES EN ZONAS DEL AREA RURAL Y CASI NULA LA ATENCIÓN MEDICA Y DE PREVENCIÓN EN LUGARES APARTADOS Y DE DIFICIL ACCESO</p> <p>FALTA DE EXTENSION Y FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN Y LOS DE SANEAMIENTO</p>	<p>SE HAN INICIADO LAS ETAPAS DE AMPLIACION DEL CENTRO DE SALUD</p> <p>ELCENTRO DE SALUD SE AUTOFINANCIA Y HA LOGRADO CIERTA ESTABILIDAD ECONOMICA</p> <p>SE REALIZAN BRIGADAS DE VACUNACION, CONTROLES DE CRECIMIENTO Y OTRAS ACTIVIDADES QUE PERMITEN DISMINUIR LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES.</p> <p>BAJO NIVEL DE MORTALIDAD</p>	<p>MAYOR DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD POR LA POBLACION JOVEN</p> <p>AUMENTO DE LOS NIVELES DE MORBILIDAD POR LAS CONDICIONES DE LOS SERVICIOS PUBLICOS Y DEL AMBIENTE.</p> <p>CRISIS Y/O DESAPARICION DE LOS PUESTOS DE SALUD QUE NO LOGREN LA ESTABILIDAD ECONOMICA.</p>

SALUD

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>ENFERMERIA Y 30% POR TRES PROMOTORES DE SALUD PARA ATENDER ZONAS DISTANTES Y DE MAYOR DESPROTECCION.</p> <p>LA DOTACION TANTO DEL CENTRO DE SALUD COMO DE LOS PUESTOS ES ACEPTABLE EN RELACION A LOS SERVICIOS OFRECIDOS SE CUENTA CON UNA CAMA POR CADA 1000 HABITANTES Y TRES MEDICOS Y DOS ODONTOLOGOS PARA TODA LA POBLACION</p> <p>LA MORBILIDAD SE CARACTERIZA SEGÚN LA SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTAL POR:</p> <p>< DE 1 AÑO : Infección y enfermedad parasitaria e intestinal, e infecciones víricas</p> <p>DE 1-4 AÑOS : Infección y enfermedad parasitaria e intestinal, infecciones víricas e influenza.</p> <p>DE 5-14 AÑOS : afecciones y enfermedades dentarias, Infección y enfermedad parasitaria e intestinal.</p> <p>DE 15-44 AÑOS : afecciones y enfermedades dentarias, trastornos del aparato urinario y enfermedades del cuello uterino, vagina y vulva, complicaciones del embarazo.</p> <p>DE 45-59 AÑOS : hipertensión, trastornos del dorso, dengue, y gastritis.</p> <p>MAYORES DE 60 AÑOS : Hipertensión, gastritis y duodenitis, dengue y artropatías.</p>	<p>LA NEUROSIS SE ENCUENTRA ENTRE LAS DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD, CAUSADA POR CRISIS DE ANSIEDAD, SINDROMES DEPRESIVO, CONVERSIVOS Y ESQUIZOFRENIA.</p> <p>EL 70 % DE LOS PUESTOS DE SALUD NO SON AUTOSUFICIENTES, SON SOSTENIDOS POR EL CENTRO DE SALUD.</p>		<p>MIGRACION DE LA POBLACION DE LA ZONA RURAL A LA URBANA POR LA NECESIDAD DE LOS SERVICIOS</p> <p>POR LA GRAN CANTIDAD DE POBLACION JOVEN, EN LOS PROXIMOS AÑOS SE AUMENTARAN LOS INDICADORES N.B.I, SINO SE TOMAN LAS MEDIDAS NECESARIAS</p>

EDUCACION

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EN LA ZONA URBANA EL MUNICIPIO CUENTA CON: 1 ESCUELA Y 1 COLEGIO ACADEMICO</p> <p>EN AL ZONA RURAL SE CUENTA CON 74 ESCUELAS</p> <p>SEGÚN CENSO DANE DE 1.993 LA POBLACION ANALFABETA ALCANZABA EL 21.7%</p> <p>DATOS PARA 1.999</p> <p>POBLACION EN EDAD ESCOLAR 4.377 ENTRE 4 Y 17 AÑOS</p> <p>ESTUDIANTES DE PREESCOLAR Y PRIMARIA 2.480</p> <p>ESTUDIANTES DE SECUNDARIA 200, MAS LOS DEL PROGRAMA S.A.T (HASTA NOVENO GRADO) 300, PARA UNTOTAL DE 500 ALUMNOS</p> <p>EL TOTAL DE DOCENTES ES DE 24 EN LA ZONA URBANA Y DE 109 EN LA ZONA RURAL</p>	<p>A EXCEPCION DEL PROGRAMA S.A.T LA EDUCACION NO TIENE UN ENFOQUE DE ACUERDO A LA VOCACION AGROINDUSTRIAL DEL MUNICIPIO</p> <p>HO HAY CENTROS DE EDUCACION TECNICA , TECNOLOGICA O SUPERIOR EN EL MUNICIPIO, QUE LES PERMITA A LOS EDUCANDOS CONTINUAR SU ESCOLARIZACION</p> <p>EL COLEGIO NO CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA EL DESARROLLO DE UNA LINEA AGROINDUSTRIAL, NO CUENTA CON BIBLIOTECA, SALONES DE CIENCIAS SUFICIENTES, SALONES MULTIPLES E.T.C. INSUFICIENTE NUMERO DE AULAS</p> <p>LA COBERTURA EDUCATIVA EN RELACION A POBLACION EN EDAD ESCOLAR SOLO ALCANZA EL 68%, ES DECIR QUE DE CADA 100 PERSONAS EN EDAD ESCOLAR 32 NO INGRESAN A LA EDUCACION LO CUAL SE DEBE A LA FALTA DE CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS CICLOS COMPLETOS DE LA EDUCACION EN LAS FAMILIAS, LA FALTA DE RECURSOS Y LA MOVILIDAD TERRITORIAL DE LAS MISMAS,</p>	<p>APOYO DEL PROGRAMA DE DESARROLLO Y PAZ DEL MAGDALENA MEDIO P.D.P.M.M. HACIA LOS S.A.T</p> <p>EL PROGRAMA S.A.T IMPLEMENTO LA LINEA AGROPECUARIA Y AGRÍCOLA, ADEMÁS AUMENTO EL NUMERO DE MATRICULADOS EN UN 26,6% PARA EL AÑO 2000.</p> <p>LA COMUNIDAD EDUCATIVA ESTÁ INTERESADA EN MEJORAR LA CALIDAD Y COBERTURA DEL SERVICIO</p> <p>SE ESTAN PLANTEANDO NUEVOS PROYECTOS EDUCATIVOS</p> <p>INFORMACION ESTADISTICA ADECUADA</p>	<p>MAYOR DEMANDA DE SERVICIOS EDUCATIVOS POR EL ALTO PORCENTAJE DE NIÑOS Y JOVENES</p> <p>DESPLAZAMIENTO DE LOS EDUCANDOS DE LA ZONA RURAL A LA URBANA PARA CULMINAR SU CICLO DE SECUNDARIA</p> <p>MIGRACION DE LA POBLACION JOVEN A OTROS MUNICIPIOS POR LA FALTA DE EDUCACION SUPERIOR</p>

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL 15% DE LOS ALUMNOS SE RETIRAN DEL CICLO EDUCATIVO.</p> <p>ESCUELAS ZONA RURAL</p> <p>BUEN ESTADO DE LA PLANTA FISICA EL 45,9%</p> <p>ADECUADAS ZONAS RECREATIVAS EL 25,6%</p> <p>ADECUADAS UNIDADES SANITARIAS EL 43,2%</p> <p>EL 90,5% CON SERVICIO DE ENERGIA, EL 39,1 CON ACUEDUCTO Y EL 17,5 CON ALCANTARILLADO.</p>	<p>ESPECIALMENTE EN LA ZONA RURAL</p> <p>NO HAY COLEGIO DE SECUNDARIA A NIVEL RURAL</p> <p>LA COBERTURA EDUCATIVA EN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA EN LA ZONA RURAL ES MUY BAJA</p> <p>A PESAR DE QUE EXISTE DEFICIT EN LA COBERTURA HAY SOBREENFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA ZONA RURAL A NIVEL DE PRIMARIA, HAY UN 39,2% DE ESCUELAS QUE NO TIENEN UN NUMERO MAYOR A 24 ALUMNOS</p> <p>SOLO EL 13% DE LAS ESCUELAS CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS PUBLICOS</p> <p>UN AGRAVANTE DE LA SALUBRIDAD ES LA FALTA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO O POZOS SEPTICOS EN LAS ESCUELAS</p> <p>NO HAY UN SISTEMA DE RECICLAJE ADECUADO DE LAS BASURAS EN EL 80% DE LAS ESCUELAS.</p> <p>NO EXISTEN SALAS DE INFORMATICA, SALONES MULTIPLES O ESPECIALES, NO HAY SALAS PARA BIBLIOTECA, Y PROFESORES, INSUFICIENTE Y DESACTUALIZADO MATERIAL</p>		

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
	<p>BIBLIOGRAFICO Y DIDÁCTICO, EQUIPOS DE AUDIOVISUALES INSUFICIENTES, SOLO EN EL 2.6% SE IMPLEMENTO EL PROGRAMA ESCUELA PARA PADRES, NO HAY UN PROGRAMA PARA NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE, ESPECIALES, HIPERACTIVOS, NI PERSONAL PROFESIONAL PARA SU MANEJO.</p>		

SÍNTESIS DIMENSIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

- Presencia Institucional
- Asociatividad
- Finanzas
- Participación Comunitaria

SÍNTESIS DIAGNÓSTICO DIMENSIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>LA PLANTA DE PERSONAL EXISTENTE ACTUALMENTE CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.</p>	<p>DADA LA VISIÓN DE FUTURO, EL MUNICIPIO DEBE PROFESIONALIZAR Y/O CAPACITAR SU PLANTA DE PERSONAL.</p> <p>FALTA DE PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL EN LAS DEPENDENCIAS DE LA UMATA, PLANEACIÓN MUNICIPAL, DESARROLLO COMUNITARIO.</p> <p>FALTA DE RECURSO ECONÓMICOS Y LOGÍSTICOS A LA UMATA PARA DESARROLLAR PROGRAMAS Y PROYECTOS AL SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL.</p>	<p>APOYO POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL EN QUE SUS FUNCIONARIOS SE CAPACITEN.</p> <p>CONCIERTIZACIÓN POR PARTE DE LOS FUNCIONARIOS EN LA BÚSQUEDA DE LA EFICIENCIA Y EFICACIA DE SUS DEPENDENCIAS.</p>	<p>IMPLEMENTAR LAS ACCIONES QUE SEAN REQUERIDAS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS Y LA VISIÓN DE FUTURO DEL MUNICIPIO.</p> <p>APROPIAR LOS RECURSOS ECONÓMICOS PARA MEJORAR LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO PARA CUMPLIR CON LA VISIÓN DE FUTURO.</p>
<p>EL MUNICIPIO A PARTICIPADO EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD CON OTROS MUNICIPIOS VECINOS EN LA BÚSQUEDA DE SU DESARROLLO.</p>	<p>MAYOR LIDERAZGO EN LOS PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD PARA OBTENER LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS REQUERIDOS PARA SU DESARROLLO A TRAVÉS DE LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS PARA SU COFINANCIACIÓN.</p>	<p>PERTENECER AL PROGRAMA DE DESARROLLO Y PAZ DEL MAGDALENA MEDIO PDPMM.</p> <p>PERTENECER A LA RESERVA NATURAL DE LA SIERRA DE YARIGUÍES.</p> <p>ESTAR INMERSO DENTRO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DEPARTAMENTO.</p>	<p>PARTICIPAR ACTIVAMENTE Y CON LIDERAZGO PARA OBTENER LOS MAYORES BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA EL MUNICIPIO.</p> <p>MEJORAR LAS RELACIONES CON LOS MUNICIPIOS VECINOS EN ARAS DE GESTAR PROYECTOS DE BENEFICIO COMÚN.</p>

CARACTERISTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL MUNICIPIO EN SU ESTRUCTURA FINANCIERA HA DESARROLLADO PROCESOS IMPORTANTES EN LOS AÑOS 1.998-1.999 QUE LE HAN PERMITIDO MEJORAR SUS FINANZAS. DENTRO DE ELLOS PODEMOS MENCIONAR : ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS CONTABLES Y FINANCIEROS, MANUAL DE FUNCIONES, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, PAC</p>	<p>CARENCIA DE MECANISMOS E INSTRUMENTOS LEGALES COACTIVOS PARA EL COBRO DE CARTERA MOROSA EN IMPUESTOS DE INDUSTRIA Y COMERCIO, PREDIAL UNIFICADO Y OTROS.</p> <p>MAYOR GRADO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE TESORERÍA MUNICIPAL.</p> <p>LEGALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PREDIOS Y RURALES.</p>	<p>ALTO GRADO DE COMPROMISO DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL EN IMPLEMENTAR PROCESOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL MUNICIPIO.</p> <p>SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS.</p>	<p>MEJORAR LA EFICIENCIA Y EFICACIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL MUNICIPIO.</p> <p>ASUMIR CON RESPONSABILIDAD LA NUEVA VISIÓN DE FUTURO DEL MUNICIPIO.</p>
<p>CÓDIGO DE RENTAS, PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y GASTOS E INVERSIONES.</p>	<p>CARENCIA DE UNA ORGANIZACIÓN Y/O GREMIOS DE CONTROL DE PESOS Y MEDIDAS QUE PERMITAN CONTROLAR LA ESPECULACIÓN EN PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD.</p> <p>CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS NEGOCIOS COMERCIALES EN EL REPORTE DE SUS VENTAS BRUTAS OBJETO DE BASE GRAVABLE DE IMPUESTO.</p> <p>CARENCIA DE UNA NOMENCLATURA URBANA ÚNICA.</p>		

CARACTERÍSTICAS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	TENDENCIAS
<p>EL MUNICIPIO EL CARMEN FUNDAMENTA SU PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, A TRAVÉS DE LA CONFORMACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL, ASOCIACIONES, COOPERATIVAS, CLUBES DEPORTIVOS, GREMIOS QUE TRABAJAN EN PRO DE SUS ASOCIADOS Y EN LA PROMOCIÓN DE SUS ACTIVIDADES.</p>	<p>FALTA DE APOYO TÉCNICO Y LOGÍSTICO DE LA OFICINA DE DESARROLLO COMUNITARIO Y RECURSOS ECONÓMICOS LIMITADOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.</p> <p>DÉBIL PROCESO DE CAPACITACIÓN EN ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, MERCADOTECNIA, Y ASPECTOS LEGALES QUE FORTALEZCAN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.</p>	<p>ALTO GRADO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.</p> <p>EXISTENCIA DE CLIMA POLÍTICO Y DE ORDEN PÚBLICO FAVORABLES PARA DESARROLLAR PROCESOS Y PROGRAMAS QUE REDUNDEN EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES. EXISTENCIA DE ORGANIZACIONES, GREMIOS, COOPERATIVAS DE LA SUBREGIÓN QUE PUEDEN IMPLEMENTAR PROCESOS DE CAPACITACIÓN.</p>	<p>SEGUIR CONFORMANDO ORGANIZACIONES SIN LIDERAZGO Y APOYO TÉCNICO Y LOGÍSTICO.</p>
<p>EXISTENCIA DE 64 JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL (RURALES) 2 CORREGIMIENTOS Y UNA(1) JUNTA CENTRAL URBANA.</p>	<p>CARENCIA DE UNA COORDINACIÓN TÉCNICA Y COPERATIVA ENTRE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y LAS JUNTAS COMUNALES EN LA PRIORIZACIÓN DE SUS NECESIDADES BÁSICAS.</p> <p>ALTO GRADO DE DESMEMBRACIÓN DEL TERRITORIO QUE NO PERMITEN GENERAR PROCESOS Y PROYECTOS MACROS EN BENEFICIO DE MAYOR COBERTURA EN SERVICIOS.</p> <p>EXISTENCIA DE COMUNIDADES AISLADAS CON POCAS POSIBILIDADES DE DESARROLLO.</p>	<p>EXISTE EL INTERÉS DEL FUNCIONARIO A CARGO DE LA OFICINA DE DESARROLLO COMUNITARIOS PARA ASUMIR EL RETO DE COORDINAR Y GESTIONAR JUNTO CON LAS COMUNIDADES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE BENEFICIO COMÚN.</p> <p>ALTO GRADO DE CONCERTACIÓN DE LAS COMUNIDADES EN LA DEFICIÓN DE SUS LIMITES TERRITORIALES.</p> <p>CONCERTACIÓN DE LAS COMUNIDADES EN QUE HAY QUE DESARROLLAR Y PRIORIZAR PROYECTOS EN LAS ZONAS MAS DEPRIMIDAS.</p>	<p>SEGUIR DESMEMBRANDO TERRITORIALMENTE EL MUNICIPIO SOBRE TODO EN EL ÁREA RURAL. CONFORMANDO NUEVAS VEREDAS.</p> <p>DESARROLLAR Y PRIORIZAR PROYECTOS CONJUNTOS QUE BENEFICIEN A UNA MAYOR POBLACIÓN.</p>

RELACION DE PROBLEMAS DEL MUNICIPIO

A través de los diferentes talleres realizados para el diagnóstico del municipio, la comunidad y los diferentes actores del saber, poder y los gremios, definieron y priorizaron como sus principales problemas desarrollados a partir del análisis por dimensiones, los siguientes :

PROBLEMAS	
DIMENSION AMBIENTAL	Preservación del Recurso hídrico.
	Procesos erosivos.
	Condiciones agrológicas del suelos.
	Condiciones climáticas
	Inadecuado uso del suelo rural.
	Amenaza sísmica.
	Contaminación del Recurso Hídrico.
	Subutilización del subsuelo.
DIMENSION ECONOMICA	Débil desempeño de las actividades económicas
	10. Baja optimización del sistema productivo
	11. Baja vinculación a los mercados
DIMENSION SOCIO-CULTURAL	12. Ritmo de Crecimiento de población.
	13. Carencia de Mano de Obra especializada
	14. Participación comunitaria.
	15. Patrimonio
DIMENSION POLITICO – ADM.	16. Manejo político administrativo.
	17. Baja presencia institucional.
DIMENSION INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL	18. Grado de articulación intramunicipal
	19. Articulación regional
	20. Movilidad espacial.
	21. Deficiencias equipamiento en salud.
	22. Déficit de equipamiento educativo.
	23. Planta para sacrificio de ganado.
	24. Inadecuada disposición de basuras
	25. Deficiencias en los acueductos
	26. Deficiencia en alcantarillado y A.R
	27. Déficit cobertura eléctrica sector rural.
	28. Baja cobertura telefónica. urbana –rural
	29. Utilización de leña

	30. Escasez de zonas verdes y escenarios
	31. Uso del suelo urbano
	32. Tendencias de expansión urbana

SUELO DE EXPANSION.

No se define Suelo de Expansión Urbana en el período correspondiente a la vigencia del presente Esquema de Ordenamiento Territorial. dado que de acuerdo a las necesidades proyectadas de vivienda para este período, son suficientes los terrenos existentes en el actual perímetro. Además dadas las condiciones topográficas de los terrenos aledaños que podrían suplir esta necesidad (elevación al costado oriental del casco urbano) la expansión de servicios públicos a esta zonas requieren de una gran inversión por sus cotas de suministro que en las circunstancias actuales no es posible asumir. Por lo tanto se debe adoptar una política de consolidación y densificación en altura para las nuevas construcciones.

SUELO RURAL. Area = 93.988 Hectáreas

Corresponde a las áreas que serán destinadas al desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de explotación de los recursos naturales. Forman parte de este suelo todas aquellas zonas diferentes al suelo urbano.

SUELO DE PROTECCION.

Está constituido por las zonas y áreas de terreno localizadas dentro de cualquiera de las anteriores clases (urbano, rural) que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura, para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; según el Artículo 83 del Decreto 2811 de 1974.

En el Municipio el Carmen de Chucurí se consideran como suelos de protección, las siguientes zonas:

Las zonas que conforman el Sistema hídrico (Resolución 01756 de 1999 artículo 5o de la CAS), conformado por:

Las áreas comprendidas en los nacimientos de agua: conformada por las áreas periféricas a nacimientos, causes de quebradas, arroyos y lagunas

Áreas de infiltración y recarga acuífera: Comprende las áreas de infiltración, circulación o transito de aguas entre superficie y subsuelo.

Los causes de las quebradas abastecedoras de acueductos. Se exige restaurar, administrar y manejar las micro cuencas abastecedoras de acueductos al igual que las quebradas.

Los Ecosistemas estratégicos de la Serranía de Yariguies

Los filos y cuchillas, a los cuales se le define el uso como paisaje

(Resolución 01756 de 1999 art. 3º de la CAS)

Las áreas con presencia de riesgo alto por erosión, remoción y cárcavas.

Las zonas de suelos de protección en las laderas al perímetro del casco urbano

Areas de Conservación y Protección Medio Ambiente y Recursos Naturales

UNID.	AREAS COMPROMETIDAS	USOS
Serranía De los Yariguies	Vereda el Vergel, Delicias Alto, Palo Blanco, la Victoria. Cotas superiores a los 2500 m.s.n.m.	Protección Absoluta
Bosque Protector	Parte Oriental del municipio en la franja altitudinal del sistema montañoso comprendido entre los 1800 a 2500 m.s.n.m.	PRINCIPAL: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos. COMPATIBLES: Recreación contemplativa, rehabilitación Ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras en áreas de vegetación nativa. CONDICIONADO: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar árboles o plantas en general. PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales. Minería, loteo para fines de construcción y otras que causen deterioro ambiental como la quema, tala vegetación nativa y caza.
ZONA DE AMORTIGUACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS	Tamboredondo, la Fortuna, el Toboso, el Cuarenta, Cañaverales, la Bodega, el Vergel, Delicias Alto, Palo Blanco, Honduras, la Victoria	PRINCIPAL. Actividades Orientadas a la protección integral de los recursos naturales. COMPATIBLE. Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica, investigación controlada y forestal, agroforestería con especies nativas. CONDICIONADOS. Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas, captación de acueductos y vías. PROHIBIDOS. Institucionales, agropecuario mecanizado, recreación masiva y parcelaciones con fines de construcción de viviendas campestre, minería y extracción de materiales de construcción.
AREAS PARA PROTECCIÓN DE FAUNA	En el Cerro de los Andes: comprende la parte más alta del cerro que compromete las veredas Caño Doradas, Río Sucio de los Andes, Diviso de los Andes, Vista Hermosa, en un área aproximada a los 6.68 Km2. En los Cerros vereda el Indio en las veredas los Alpes y el Indio en un área aproximada a 7.01 km2.	PRINCIPAL. Conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción. COMPATIBLE. Repoblamiento de especies propias del territorio, rehabilitación ecológica, recreación contemplativa e investigación controlada CONDICIONADO. Construcción instalaciones relativas al uso compatible, extracción de ejemplares de investigación, zootría y extracción genética. PROHIBIDO. Caza de la fauna y avifauna silvestre y pesca indiscriminada.

FAUNA Y FLORA ASOCIADA	Areas del Municipio el Carmen de Chucurí	<p>PRINCIPAL. Protección integral de los recursos naturales</p> <p>COMPATIBLE. Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada</p> <p>CONDICIONADOS. Agropecuarios tradicionales bajo régimen de gradualidad hasta su prohibición en un máximo de 9 años.</p> <p>PROHIBIDOS. Agropecuarios Intensivos, industriales, minería, urbanización institucional y otras actividades como la quema, tala y caza que ocasionen deterioro ambiental.</p>
AREAS PERIFERICAS A NACIMIENTOS Y CAUCES DE QUEBRADAS Y CAÑOS.	<p>Franjas de suelos de:</p> <p>Quebrada El Consuelo</p> <p>Quebrada Mata Bore</p> <p>Quebrada El Engaño</p> <p>Quebrada Caño Doradas</p> <p>Quebrada Caño Cocui</p> <p>Quebrada la Sanabria</p> <p>Quebrada Agua Blanca</p> <p>Quebrada Las Piscinas</p> <p>Quebrada el Salto</p> <p>Quebradas el Cuarenta, el Maíz</p> <p>Caño Tapias, Caño Cacho y Caño Hondo.</p>	<p>PRINCIPAL. Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.</p> <p>COMPATIBLES. Recreación pasiva y contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</p> <p>CONDICIONADOS. Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos.</p> <p>PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación, caza de la fauna silvestre.</p>
MICROCUENCAS QUE ABASTECEN ACUEDUCTOS	Veredas el Cuarenta, el Toboso, Caño Doradas	<p>Para ellas y otras que abastecen acueductos se determina: Restaurar, administrar y manejar las microcuencas abastecedoras de acueductos, en asocio con la sociedad civil y en especial con los usuarios tanto de la microcuenca como del servicio de agua potable, de tal forma que se retribuya su servicio ambiental prestado. Las zonas de afloramiento, los márgenes de las fuentes en los sistemas meándricos y las selvas de galería, son zonas que deben ser adquiridas por la administración pública, para una mejor conservación del recurso.</p>

Fuente: Los Autores

DISTRIBUCION ZONAS, AREAS Y USO POTENCIAL DEL SUELO

UNID	ACTIVIDADES	ZONAS	AREA (Km ²)	USOS
A G R O P E C U A R I O	SEMESTRAL (LIMPIO)	ZONA 1 ZONA 2	46.75	<p>PRINCIPAL: Agropecuario tradicional a Mecanizado.</p> <p>COMPATIBLE: Infraestructura para distritos establecimientos institucionales tipo rural, granjas, avícolas, o cuniculos, viviendas propietarios</p> <p>CONDICIONADOS: Cultivos de flores, granjas porcinas, minería, recreación, infraestructura de servios con fines de vivienda campestre</p> <p>PROHIBIDOS: Usos urbanos, y sub urbanos, industriales, loteos</p>
	ANUAL (SEMILIMPIO)	ZONA 1 ZONA 2	12.75	
	PERMANENTE	ZONA 1 ZONA 2	19.37	

	PECUARIO	ZONA 1 ZONA 2	98.47	
A G R O F O R E S T A L	SILVOAGRICOLA	ZONA 1 ZONA 2	162.80	USO PRINCIPAL: cultivos silvoagricolas y silvopastoriles COMPATIBLES: Forestal protector- productor, agricultura biológica, investigación restauración ecológica e infraestructura básica para el uso principal CONDICIONADO: Agropecuario tradicional, forestal productor, agroindustria, centros vacacionales, vías y minerías PROHIBIDOS: Agropecuario intensivo, banos, industriales y loteo con fines de construcción de viviendas.
	SILVOAGRICOLA-MINERO	ZONA 1 ZONA 2	33.63	
	SILVOPASTORILES	ZONA 1 ZONA 2	110.64	
F O R E S T A L	BOSQUES PROTECTOR	ZONA 1 ZONA 2	208.61	PRINCIPAL: Establecimiento forestal en Bosque protector - productor, bosque protector y bosque de protección absoluta. COMPATIBLE: Recreación contemplativa rehabilitación ecológica e investigación controlada. CONDICIONADO: Infraestructura básica para el establecimientos de usos compa tibles. PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, insituacionales y actividades como quema, tala, pesca.
	RESERVA NATURAL	ZONA 3	36.55	
	BOSQUE PROTECTOR PRODUCTOR	ZONA 2 ZONA 3	210.58	
M I N E R O	AREAS SUSCEPTIBLE ACTIVIDAD MINERA	ZONA 1 Y ZONA 2		Sujetos a las exigencias de la autoridad ambiental. Areas incluidas en Silvoagricola-minero

Fuente: Los Autores.

Areas de manejo de carácter ambiental (suelos de protección).

En consideración a la presencia de ecosistemas estratégicos, a fin de reglamentar y localizar los usos del suelo, de acuerdo a sus características se establecen las siguientes zonas de especial importancia ambiental que obligan a su protección.

Cuadro Suelos de Protección

UNID.	AREAS COMPROMETIDAS	USOS
Serranía De los Yariguies	Vereda el Vergel, Delicias Alto, Palo Blanco, la Victoria. Cotas superiores a los 2500 m.s.n.m.	Protección Absoluta
Bosque Protector	Parte Oriental del municipio en la franja altitudinal del sistema montañoso comprendido entre los 1800 a 2500 m.s.n.m.	<p>PRINCIPAL: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos.</p> <p>COMPATIBLES: Recreación contemplativa, rehabilitación Ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras en áreas de vegetación nativa.</p> <p>CONDICIONADO: Construcción de vivienda del propietario, infraestructura básica para el establecimiento de usos compatibles, aprovechamiento persistente de especies foráneas y de productos forestales secundarios para cuya obtención no se requiera cortar árboles o plantas en general.</p> <p>PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales. Minería, loteo para fines de construcción y otras que causen deterioro ambiental como la quema, tala vegetación nativa y caza.</p>
ZONA DE AMORTIGUACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS	Tamboredondo, la Fortuna, el Toboso, el Cuarenta, Cañaverales, la Bodega, el Vergel, Delicias Alto, Palo Blanco, Honduras, la Victoria	<p>PRINCIPAL. Actividades Orientadas a la protección integral de los recursos naturales.</p> <p>COMPATIBLE. Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica, investigación controlada y forestal, agroforestería con especies nativas.</p> <p>CONDICIONADOS. Agropecuarios tradicionales, aprovechamiento forestal de especies foráneas, captación de acueductos y vías.</p> <p>PROHIBIDOS. Institucionales, agropecuario mecanizado, recreación masiva y parcelaciones con fines de construcción de viviendas campestre, minería y extracción de materiales de construcción.</p>
AREAS PARA PROTECCIÓN DE FAUNA	<p>En el Cerro de los Andes: comprende la parte más alta del cerro que compromete las veredas Caño Doradas, Río Sucio de los Andes, Diviso de los Andes, Vista Hermosa, en un área aproximada a los 6.68 Km².</p> <p>En los Cerros vereda el Indio en las veredas los Alpes y el Indio en un área aproximada a 7.01 km².</p>	<p>PRINCIPAL. Conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción.</p> <p>COMPATIBLE. Repoblamiento de especies propias del territorio, rehabilitación ecológica, recreación contemplativa e investigación controlada</p> <p>CONDICIONADO. Construcción instalaciones relativas al uso compatible, extracción de ejemplares de investigación, zootecnia y extracción genética.</p> <p>PROHIBIDO. Caza de la fauna y avifauna silvestre y pesca indiscriminada.</p>

<p>FAUNA Y FLORA ASOCIADA</p>	<p>Areas del Municipio el Carmen de Chucurí</p>	<p>PRINCIPAL. Protección integral de los recursos naturales COMPATIBLE. Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada CONDICIONADOS. Agropecuarios tradicionales bajo régimen de gradualidad hasta su prohibición en un máximo de 9 años. PROHIBIDOS. Agropecuarios Intensivos, industriales, minería, urbanización institucional y otras actividades como la quema, tala y caza que ocasionen deterioro ambiental.</p>
<p>AREAS PERIFERICAS A NACIMIENTOS Y CAUCES DE QUEBRADAS Y CAÑOS.</p>	<p>Franjas de suelos de: Quebrada El Consuelo Quebrada Mata Bore Quebrada El Engaño Quebrada Caño Doradas Quebrada Caño Cocui Quebrada la Sanabria Quebrada Agua Blanca Quebrada Las Piscinas Quebrada el Salto Quebradas el Cuarenta, el Maíz Caño Tapias, Caño Cacho y Caño Hondo.</p>	<p>PRINCIPAL. Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos. COMPATIBLES. Recreación pasiva y contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada. CONDICIONADOS. Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos. PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales y suburbanos, loteo y construcción de viviendas, minería, disposición de residuos sólidos, tala y rocería de la vegetación, caza de la fauna silvestre.</p>
<p>MICROCUENCAS QUE ABASTECEN ACUEDUCTOS</p>	<p>Veredas el Cuarenta, el Toboso, Caño Doradas</p>	<p>Para ellas y otras que abastecen acueductos se determina: Restaurar, administrar y manejar las microcuencas abastecedoras de acueductos, en asocio con la sociedad civil y en especial con los usuarios tanto de la microcuenca como del servicio de agua potable, de tal forma que se retribuya su servicio ambiental prestado. Las zonas de afloramiento, los márgenes de las fuentes en los sistemas meándricos y las selvas de galería, son zonas que deben ser adquiridas por la administración pública, para una mejor conservación del recurso.</p>

GALÁN

CONTEXTO SUBREGIONAL DEL MUNICIPIO

Se definió como subregión para el municipio de Galán, la conformada por Zapatoca, San Vicente de Chucuri y el Carmen de la provincia de Mares; Palmar, Hato y Socorro de la provincia Comunera; Barichara, Cabrera, San Gil y Villanueva de la provincia Guantánamo, todos ellos bajo el control ambiental de la Corporación Autónoma de Santander. Conformación que obedece a criterios de vecindad, comercialización de productos agropecuarios y nexos históricos.

La subregión se ubica en un área intermedia entre la zona de Mesas y Mesetas del bloque central de la Cordillera Oriental y la región de la cordillera de los Cobardes, separada por el valle del río Suárez.

La subregión se caracteriza por la presencia de dos ecosistemas estratégicos: uno con tendencia a la aridez que abarca a los municipios del lado oriental, de paisaje semidesérticos, erosionados, con pendientes disectadas, clima seco y cálido. El otro conformado por la Serranía de los Yarigües, la cual se constituye en barrera natural para el paso de las corrientes húmedas del Suárez a la subregión, originando una zona de alta pluviosidad y un microclima que favorece la tendencia a la autosuficiencia de agua a los municipios del lado occidental.

Motivos por el cual la subregión debe ser objeto de protección ambiental para el uso lúdico y el desarrollo de turismo contemplativo, el ecoturismo y el turismo de aventura de tipo receptivo, buscando consolidar la vocación AGROECOTUSITICA definida para la subregión.

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO.

El Municipio de Galán, fundado el 27 de Agosto de 1.783, con una extensión de 20.570,49 Hectáreas. (205,70Km²), se encuentra localizado en la provincia Comunera del Departamento de Santander, a 6° 38' latitud norte y 73° 18' longitud oeste; entre las coordenadas: X= 1'218.000 a la X = 1'242.000; y la Y = 1'075.000 a la Y = 1'090.000.

El territorio municipal esta conformado en un 27% por pendientes planas a leves y el 73% restante con pendientes inclinadas a muy empinadas; Territorialmente limita por el Norte con el Municipio de Zapatoca separados por la quebrada Pao, por el Sur con el Municipio de Palmar por la quebrada Chirigua, y el municipio de Hato por el Oriente con los Municipios de Barichara y Cabrera, separados por el río Suarez y por el Occidente con los Municipios del San Vicente de Chucuri y el Carmen, lindando físicamente con la serranía de los Yarigües.

La cabecera municipal presenta una temperatura de 23oC, con una extensión de 17,93 hectáreas (0.17 Km²), 281 predios, distribuidos en 6 barrios a saber: La Feria, El Caracol, las Cuatro, La Floresta, Hospital y Monserrate.

El área rural tiene una extensión de 20.552,56 hectáreas (205,53 Km²) y 1.332 predios, distribuido en 11 veredas según división IGAC y 17 veredas reconocidas por

la comunidad así: Clavellinas (Clavellinas y sector Portugal), Santa Barbara, Colmenas, Buenavista, Aguada, La Mesa, Siberia, Plazuela, Hoya Negra, Plazuela, El Alto, Hobo, El Cedral, San Isidro, Boquerón, Las Vueltas, Peña Grande.

La población total del municipio (según censo del DANE de 1.993 Ajustado), es de 3464 habitantes, distribuidos en un 69,72% (2415 habitantes) en la zona rural y el 30,28% restante (1.049 habitantes), en la cabecera municipal.

Durante el periodo comprendido entre 1912 y 1993, la población del municipio ha tenido dos variaciones: la primera con una tasa de crecimiento aproximada del 1.295% anual, comprendida entre 1912 y 1938 y la segunda a partir de 1951 donde el ritmo comienza a disminuirse con una tasa aprox de -0.86%. Sin embargo a partir de 1993 y según estimaciones del DANE, la población del municipio crecerá a un ritmo de 0.3% anual aproximadamente, esperando contar con 3.576 habitantes en el año 2005.

Según los diferentes grupos de edad, el 27% (935 habitantes) aproximadamente, se encuentran en edades entre 5 y 14 años, mientras que el 38.50% (1336 habitantes) corresponde al grupo entre 15 y 44 años, lo que indica que las dos terceras partes de la población están generando presión sobre la oferta de servicios básicos en educación, salud y sobre opciones de trabajo. Ver documento técnico diagnóstico.

DIAGNOSTICO COMUNITARIO

A través de los diferentes talleres realizados para el diagnóstico del municipio, la comunidad y los diferentes actores del saber, poder y los gremios, definieron y priorizaron como sus diez principales problemas desarrollados a partir del análisis por dimensiones, los siguientes:

N.	PROBLEMAS PRIORIZADOS, Sector Rural	Dimensión
1.	Pavimentación y mejoramiento de las vías y el puente sobre la quebrada Chiribiti	Funcional – Económico
2.	Mejoramiento de vivienda, saneamiento básico y acueducto veredal	Social
3.	Comercialización de productos y centro de acopio.	Económico – social
4.	Mal uso y aprovechamiento de los recursos naturales.	Ambiental
5.	Sistemas de regadío	Ambiental – funcional
6.	Electrificación	Funcional
7.	Ayuda a los ancianos	Social
8.	Asistencia técnica	Político administrativo

N.	PROBLEMAS PRIORIZADOS, sector urbano	Dimensión
1.	Falta de empleo	Económico – social
2.	Malas vías de penetración	Funcional – económico
3.	Falta de centro de acopio y comercialización	Económico – social
4.	Poca promoción del ecoturismo	Económico – funcional
5.	Inadecuado manejo del recurso hídrico	Ambiental

LA SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

A partir del diagnostico comunitario, de las características y condiciones analizadas por el equipo técnico, se puede resumir el estado del municipio en 5 grandes situaciones problemáticas que han limitado su desarrollo, así:

Inadecuada infraestructura física para la conexión y la competitividad:

Galán se caracteriza por ser un municipio poseedor de una topografía bastante quebrada, con grandes dificultades de accesibilidad en razón al estado de deterioro en que se encuentra la red vial regional que lo comunica con los municipios vecinos, las características la red intramunicipal de conexión con sus veredas, y la ausencia de grandes obras de infraestructura que mejoren su conectividad.

Inadecuada infraestructura para el saneamiento básico, en razón al manejo de:

- ✓ El vertimiento de las aguas residuales urbanas sin tratamiento
- ✓ Manejo de excretas al aire libre en las viviendas rurales.
- ✓ Inadecuado sistema de eliminación de residuos sólidos rurales.

Deterioro progresivo de la calidad de vida desde la perspectiva socio- cultural, asociado principalmente a:

- **Incremento en los factores de riesgo en salud**, en su mayoría asociada a inadecuados hábitos de consumo, dietas mal balanceadas y estilos de vida no saludables,
- Condiciones y características de las viviendas principalmente rurales
- Limitantes en el desarrollo de la educación formal y no formal: Expresada en la dificultad para acceder a la infraestructura existente de educación secundaria, en el nivel de analfabetismo de la población, el escaso recurso humano especializado presente en el municipio.

Baja participación de la economía municipal en los flujos departamentales y nacionales. La problemática hace referencia al desempeño de las actividades económicas y el nivel de los sistemas productivos, siendo las principales causas:

- **Débil economía:** El municipio se soporta específicamente en el sector primario, sobre las actividades agrícolas, siendo el café, el tabaco, tomate, plátano, los productos más representativos; las actividades pecuarias de Bovinos, porcinos y caprinos; entregando al mercado productos con escaso valor agregado.
- **Restricciones de los sistemas productivos (tierra, capital, tecnología y mano de obra).** dando como resultado una baja competitividad de la economía municipal en los mercados regional y nacional, producto de:
 - ✓ **Baja capacidad técnica operativa**, en razón del bajo nivel de escolaridad y especialización de la mano de obra, la vinculación familiar sin remuneración en las labores agrícolas, la participación de las mujeres y niños y la desarticulación entre lo académico y el sector productivo.

- ✓ **Limitados recursos de capital:** obedecen principalmente al aporte individual de cada propietario, dada la baja capacidad de endeudamiento de los productores para acceder a créditos y las opciones de obtener crédito.
- ✓ **Características topográficas:** dada las condiciones de relieve para el desarrollo las actividades agropecuarias son productores tradicionales, además de limitar la conectividad vial.
- ✓ **Limitada tecnología:** esta relacionado con la limitada asistencia técnica en las actividades agrícolas, desarrollada en la preparación de terreno en la siembra de los cultivos de café. A nivel pecuario, están orientadas hacia el mejoramiento de las especies de bovinos y la piscicultura.

Susceptibilidad del ecosistema: Situación generada por la presencia de diferentes factores, que se manifiestan en la existencia de:

- Perdida paulatina de la estabilidad y variedad del ecosistema de la Serranía de los Cobardes, representada en especies tanto de flora como de fauna y microorganismos, patrimonio estratégico del municipio y del departamento, originada en las practicas culturales inadecuadas respecto del uso del suelo en al Serranía afectado por el aprovechamiento forestal de las especies para su comercialización, degradando los suelos, disminuyendo las áreas apropiadas para la diversidad de flora, fauna y microorganismos, además de la afectación a las zonas de recarga hídrica.
- Susceptibilidad a la formación de procesos erosivos. originados en factores pasivos tales como la litología de la Roca (en su mayoría arcillas rojas de la formación Girón que al ser expuestas a altas ratas de precipitación se saturan con agua produciéndose una elevación en la presión de poros lo cual conlleva al colapso de los taludes con pendientes moderadas a abruptas), el sistema de fallas de la falla del Suarez, el anticlinal de los Cobardes y la presencia de pendientes en su mayoría moderadamente inclinadas a muy empinadas y factores activos como la continua tala de los bosques para comercialización de la madera, la ampliación de la frontera agrícola hacia la Serranía de los Cobardes y el aumento de áreas de pastoreo ubicadas en zonas altas de la Serranía.

LAS POTENCIALIDADES DEL MUNICIPIO

Riqueza hídrica

El municipio posee una alta capacidad de producción hídrica por parte del medio natural, su disponibilidad para el consumo y uso agropecuario es permanente durante todo el año; originado en razón al nacimiento de todas las corrientes en el área de la Serranía de los Cobardes, que debido a su condición de barrera natural atrapa las nubes produciendo altas precipitaciones sosteniendo así una zona de recarga hídrica por encima de los 2500 msnm.

Ubicación geográfica

Galán tiene una posición estratégica en el contexto regional y subregional toda vez, que se puede conectar con varias municipios y constituye punto de paso que históricamente le permitió su desarrollo, con facilidad para conectarse alas dos troncales., sin embargo se ve restringida por las condiciones de la red vial para la conectividad y la competitividad.

Adicionalmente la cercanía del municipio al corredor San Gil - Barichara, se puede aprovechar mediante su articulación a paquetes turísticos que le permitan capitalizar parte del flujo turístico que se da en la zona hacia el municipio.

El Patrimonio ecoturístico, cultural y recreativo

El municipio cuenta con un importante conjunto de sitios naturales y de interés paisajístico y ecológico que podría posibilitar a futuro la explotación turística como complemento de su actividad económica.

Se registra como parte de este inventario, Cascadas el Jardín o de la Uchata El remanso de la Charca, El cerro de las cruces, los balnearios de la Chiribiti y la Pao, la cueva chalú, la Iglesia parroquial de Galán, los caminos reales de Lenguerke, potencial enriquecido por el paisaje en general, y los servicios de hospedaje. No obstante esta actividad esta limitada por las condiciones de la red vial, la institucionalidad y el presupuesto para su desarrollo.

Infraestructura educativa y de Salud.

El municipio posee 16 escuelas rurales, 1 escuela urbana, 1 preescolar urbano, el colegio de Secundario urbano y el bachillerato rural el cuatro veredas, además en el sector salud el Hospital Local urbano, 6 puestos de salud y el servicio de promotoras en 5 veredas, infraestructura que brinda la cobertura a la comunidad.

Las Decisiones Territoriales

Con el fin de orientar las decisiones sobre la ocupación del espacio, el E.O.T. clasifica el territorio de Galán de conformidad con los criterios establecidos en la ley 388 de 1998 capítulo IV, artículo 30 al 35, (Ver mapa de clasificación del suelo).

Suelo Urbano

Corresponde al área del municipio de GALAN delimitada por el perímetro urbano, destinada a la localización de usos urbanos, dotadas de las redes primarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía e infraestructura vial que posibilitan su urbanización y edificación.

El perímetro urbano queda acotado por el perímetro sanitario, el cual corresponde a la línea que determina la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y energía, en condiciones de continuidad, calidad y presión con fundamento en la ley 388 de 1997.

Suelo de expansión

Se define suelo de expansión, el correspondiente a la porción del territorio que presenta potencial para ser habilitado para uso urbano durante el período comprendido entre la fecha de inicio del E.O.T. y el año 2.009. (mapa urbano)

Estas áreas tendrán reglamentaciones restrictivas de uso, se desarrollan mediante planes parciales y podrán ser incorporadas al perímetro urbano una vez que se haya cumplido con los requerimientos. Forman parte de este suelo las siguientes áreas:

Area	Uso
1. Sector las Cuatro	Vivienda, interés social
2. Sector Hospital	Vivienda, interés social
3. Sectores Monserrate y Caracol calle 5 y 4.	Vivienda

Suelo rural

Corresponde a las áreas que serán destinadas al desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de explotación de los recursos naturales.

Suelo de Protección

Está constituido por las zonas y áreas de terreno que por sus características paisajísticas, ambientales, por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura, para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; según el Artículo 83 del Decreto 2811 de 1974.

La estructura ambiental del municipio

La estructura ambiental del municipio esta conformada por los ecosistemas estratégicos, ambientales, paisajísticos y las áreas de valor espeleológico que requieren ser protegidos y preservados para garantizar la sostenibilidad ambiental del territorio. La áreas que conforman la estructura ambiental del municipio de Galán, se clasifican como suelo de protección y son:

Sistema Hídrico

- Las áreas de los nacimientos de las quebradas San Martín, Vitoca, La Robada, Honda, Huertas, Venecia, Guayacanera, la Negra, la Cascada, Romera, Magillale, Coroza, Medina, El retiro, La Ramera, Moreno, Zanja de las Higuerrillas, Balcondes, Sal Sipuedes, Vigueche, Florez, del Zanjón, La Polea, la Caimera, la Laja, La volcanera, Volcán Blanco.
- Cauces de las quebradas Chirigua, San Martín, la Robada, las Huertas, Aserradero, La Negra, Guayacanera, Venecia, Maguillale, Coroza, El Retiro, Paramera, Balcondes, Sal sipuedes y la Laja, que abastecen los acueductos veredales y urbano del municipio.
- Las zonas de recarga hídrica en el Cerro de la Luchata, el Cerro Alto Grande y la Cuchilla de Vigueche
- la franja paralela al cauce del río Suarez.

El ecosistema de la Serranía de los Yarigües¹.

Corresponde a la franja occidental del municipio de norte a sur, a partir de los 2.800 m.s.n.m a los 3200msnm y La franja del piedemonte por debajo de los 2.800 m.s.m.m.

cSistema recreativo y paisajístico

Comprende las áreas donde se ubican la cuevas La Chalú, el cerro de las cruces, la Cascada de la Luchata, los Balnearios de las quebradas Chiribiti y la Pao.

¹ Resolución 01756 de 1999, artículos 3º a 5º, Corporación Autónoma Regional de Santander.

a. El Sistema Vial estructurante de integración urbano - rural

Está conformado por el conjunto de vías que integran la red que permite su interconexión y articulación a nivel subregional, al servicio de la actividad económica actual y para el desarrollo del potencial ecoturístico. De acuerdo con lo anterior se establecieron las siguientes categorías :

Cuadro 1. Vías del sistema integración urbano – rural

1. VÍAS MUNICIPALES DE ARTICULACIÓN SUBREGIONAL.			
Orientadas a permitir la comunicación con los municipios vecinos y la región.			
Vía	Funcionalidad	Tipo de Acción.	Perfil
Vía a Zapatoca	Eje vial principal de comunicación con el corregimiento de la fuente y Zapatoca	Construcción puente Q. Chiribiti. Mejoramiento	Una calzada de dos carriles (vía Secundaria)
Vía a Barichara	Eje de comunicación de La Cabecera con el Municipio de Barichara y Cabrera.	Mejoramiento	Una calzada de dos carriles (vía Secundaria)
Vía a Berlín (Socorro) Troncal Nacional	Eje de comunicación los municipio de Socorro, Palmar y Hato.	Mejoramiento	Una calzada de dos carriles (vía Secundaria)
Vía al Palmar	Eje de comunicación con el municipio de Palmar	Mantenimiento	Una calzada de dos carriles
Vía a Hato	Eje de comunicación con el municipio de Hato	Mantenimiento	Una calzada de dos carriles
2. CAMINOS TURÍSTICOS			
Orientados a promover actividades como caminatas y recorridos			
Vía	Funcionalidad	Tipo de Acción.	Perfil
Camino Galán – Cedral - Bañeario la Charca	Habilitación del camino ruta de Lenguerke.	Rehabilitación y mejoramiento del camino.	Camino.
Camino Galán Hoya Negra Carmen de Chucuri	Habilitación del camino ruta de Lenguerke	Rehabilitación y mejoramiento del camino	Camino
Camino a la Cascada la Uchata	Habilitación camino turístico	Mantenimiento	Camino

El sistema de Espacio Publico. Se definen los siguientes elementos constitutivos:

Ríos y cuerpos de agua, conformado por:

a. Sistema Hídrico Primario, Conformado por los cuerpos de agua naturales para la conservación y preservación hídrico.		
Nombre.	Delimitación	Manejo
Riío Suarez	Ronda de 30 metros a lado del borde del cauce del río.	Suelo de protección, usos recreativos
Quebradas Chiribiti, Viguechi, Paramera, Romera, La del Medio, Pao, Vitoca.	Ronda mínima de 15 metros a cada lado del respectivo cauce.	Suelo de protección.
b. Sistema Hídrico Secundario, cuerpos de agua naturales Corresponde a las Quebradas, para las cuales se establece una ronda mínima de 15 metros a cada lado del respectivo cauce.		
c. Sistema Hídrico, cuerpos de agua Construidos		
Nombre.	Delimitación	Manejo
Distrito de riego Peña Grande	Area de protección de 5 metros a lado y lado de los canales principales y secundarios.	Protección.

Sistema orográfico: para la conservación y preservación del sistema.

Nombre.	Delimitación	Manejo	Tratamiento
Serranía de los Yarigüies	Localizada al occidente del municipio	Area privada (75%) y publica afectada al uso público	Protección y recuperación
Cerro de la Luchata	Localizada entre las veredas San Isidro y Boquerón.	Area privada afectada al uso público	Protección
Cerro Alto Grande	Limites entre La Mesa, Colmenas y Buenavista.	Area privada afectada al uso público	Protección y recuperación
Cuchilla de Viguechi	Entre colmenas y Santa Barbara.	Area privada afectada al uso público	Protección y recuperación

Areas para la conservación y preservación de interés público e histórico

Nombre	Tratamiento	Manejo
Caminos reales de Lenguerke	Mantenimiento y Habilitación	Area privada afectada al uso público.
Cueva Chalú	Habilitación y mantenimiento	Area privada afectada al uso publico

Los Programas y proyectos del componente general

Constituyen el diseño de medidas que articuladas a los objetivos, estrategias y políticas, le otorgan la direccionalidad al proceso de planificación y consolidan la visión del futuro.

PROGRAMAS	PROYECTOS
PROGRAMA: DESARROLLO VIAL PARA LA INTEGRACION SUBREGIONAL	<input type="checkbox"/> Mejoramiento de la vía Galán puente Eduardo Santos. <input type="checkbox"/> Mejoramiento de la vía Galán Q. La Poa, la Fuente, Zapatoca. <input type="checkbox"/> Terminación del puente sobre la Q. Chiribití. <input type="checkbox"/> Mejoramiento de la vía Galán Palmar. <input type="checkbox"/> Mejoramiento de la vía Galán Hato.
PROGRAMA: RECUPERACION Y PROTECCION DE LA RED HIDRICA DEL MUNICIPIO DE GALAN	<input type="checkbox"/> Protección de los nacimientos de la red hídrica del Municipio. <input type="checkbox"/> Proyecto parque Natural Serranía de los Yarigüies <input type="checkbox"/> Desarrollo de la actividad Forestal. <input type="checkbox"/> Protección de los nacimientos y áreas de recarga hídrica. <input type="checkbox"/> Fomento del uso eficiente y ahorro del agua.
PROGRAMA: RECUPERACION Y PROTECCION DE LOS SUELOS CON ALTA SUCEPTIBILIDAD A LA REMOCION EN MASA.	<input type="checkbox"/> Recuperación y protección del suelo del valle del río Suárez. <input type="checkbox"/> Recuperación y protección de la zona central del Municipio. <input type="checkbox"/> Educación ambiental para la protección y recuperación forestal.
PROGRAMA: CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA Y FAUNA	<input type="checkbox"/> Estudio para la caracterización de la flora y fauna del Municipio.
PROGRAMA: PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES.	<input type="checkbox"/> Consolidación del comité local de prevención y atención de desastres naturales.
PROGRAMA: DOTACION DE LOS EQUIPAMIENTOS DE IMPACTO URBANO – RURAL.	<input type="checkbox"/> Construcción plantas de tratamiento de aguas residuales del área Urbana sobre las Q. La Romera y las Huertas. <input type="checkbox"/> Participación en la construcción del proyecto planta Regional de tratamiento de residuos sólidos. <input type="checkbox"/> Construcción planta de tratamiento de compost. <input type="checkbox"/> Construcción de la planta de sacrificio de Ganado. <input type="checkbox"/> Construcción de centros de acopio (Bodega) para el área Rural y Urbano. <input type="checkbox"/> Construcción de la plaza de Mercado. <input type="checkbox"/> Mantenimiento parque cementerio.
PROGRAMA: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE SERVICIOS PARA EL DESARROLLO TURISTICO.	<input type="checkbox"/> Rehabilitación y mejoramiento del camino Real a las vueltas. <input type="checkbox"/> Rehabilitación de los caminos de Leguerke. <input type="checkbox"/> Adecuación y habilitación de sitios de interés turístico. <input type="checkbox"/> Fortalecimiento de la logística para el servicio de la actividad turística. <input type="checkbox"/> Construcción casa de la cultura.

MODELO TERRITORIAL RURAL

El modelo territorial rural establece los elementos que permitan alcanzar el desarrollo y la sostenibilidad ambiental, constituidos éstos, por las políticas, las acciones y las normas que orientan y garantizan la adecuada interrelación entre los asentamientos rurales, con la cabecera municipal y otros municipios. Ver mapa de modelo rural.

Las Estrategias del sector rural

Con el objeto de lograr un adecuado uso del suelo rural y de las actividades que en él se desarrollan se establecerán las siguientes estrategias rurales en relación con el desarrollo físico del Municipio para mejorar las condiciones actuales:

ER1 Homogeneización del suelo rural a través de Microregiones para el manejo de acciones y asignación específica de uso acorde con sus características y aptitud, en tres grandes zonas: Microregión 1 área de actividad pecuaria, Microregión 2: Zona de explotación agrícola y Microregión 3: Zona de desarrollo forestal.

ER2 Fortalecer la accesibilidad vial a las veredas, facilitando el intercambio y desplazamiento de bienes y servicios hacia el casco urbano, para complementar la red vial intermunicipal planteada en el componente general, mediante las siguientes acciones:

- Mejoramiento de la vía Alto - Hoya Negra
- Mejoramiento de la vía Galán- Alto
- Mejoramiento de la vía Alto – San Isidro
- Mantenimiento y terminación de la vía Hobo – Plazuela
- Continuación y mantenimiento vía Hoya Negra – Siberia
- Mantenimiento y conservación de la vía Buenavista – La Mesa
- Continuación de la vía Siberia – Colmenas
- Mantenimiento y conservación de la vía Buenavista -Colmenas y Santa Barbara
- Apertura de la vía Santa Barbara- Clavellinas
- Construcción de la vía Quebrada la Pao – Escuela Clavellinas.
- Continuación de la vía Escuela Hoya Negra – finca el Retiro (Long 5Km.)
- Construcción del puente sobre la quebrada Paramera (vía Hoya Negra - Siberia).
- Construcción de la vía el Cerro de la vereda el Alto
- Construcción de la vía Escuela San Isidro – Escuela Hoya Negra
- Mantenimiento de los caminos veredales
- Construcción vía Guayana – Suiza, vereda Clavellinas
- Construcción vía escuela San Isidro – quebrada Guayacanera.

ER3 Recuperación, protección de las fuentes hídricas y ecosistemas acuáticos de la Quebradas Chirigua, San Martín, la Robada, las Huertas, Aserradero, La Negra, Guayacanera, Venecia, Maguillale, corozza, el retiro, paramera, Balcondes, Sal sipuedes y la Laja y las áreas de nacimientos, mediante la reforestación, el uso eficiente del agua, la reducción de los niveles de contaminación.

ER4 Fortalecer las actividades agropecuarias mediante:

- La implementación de sistemas de captación para desarrollar distritos de riego sobre las Quebradas La Vitoca, la Vigueche, el Cucharo y Los Medios.
- La promoción de procesos investigativos para el uso de tecnologías limpias, acordes a las características de los ecosistemas y la variedad climatológica del municipio
- La consolidación de los canales de mercadeo y procesos de agremiación empresarial;
- Capacitación al pequeño y mediano productor agropecuario para modernizar y diversificar los sistemas y actividades productivas.
- La vinculación de las actividades agropecuarias a procesos de agroindustrialización.

ER5 Mitigación de los impactos negativos causados por la explotación inadecuada de los recursos naturales y la eliminación de los desechos (sólidos y líquidos).

Distribución espacial y áreas de uso Potencial del Suelo.

UNID	TIPO	REG.	AREA Km ²	USOS
A G R I C O L A	SEMESTRAL (LIMPIO)	1 y 2	13.27	<p style="text-align: center;">AGROPECUARIO TRADICIONAL</p> <p>Usos principales: Agropecuario tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para forestal protector – productor, para promover la formación de bosques productores - protectores.</p> <p>Usos compatibles: Vivienda del propietario y trabajadores, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas, cunículas y silvicultura.</p> <p>Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, recreación, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores autorizados para el municipio para tal fin.</p> <p>Usos prohibidos: Agricultura mecanizada, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufactura.</p> <p style="text-align: center;">AGROPECUARIO SEMI INTENSIVO – SEMI MECANIZADO</p> <p>Usos principales: Agropecuario tradicional a semi – mecanizado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso</p>

	PERMANENTE (DENSO)	2 y 3	59.44	<p>forestal protector – productor.</p> <p>Usos compatibles: Infraestructura para distritos de adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas avícolas o cunículas y vivienda del propietario.</p> <p>Usos condicionados: Cultivos de flores, granjas porcinas, minería, recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores autorizados para el municipio para tal fin.</p> <p>Usos prohibidos: Usos urbanos y suburbanos, industriales y loteo con fines de construcción de vivienda.</p>
A G R O F O R R E S T A L	SILVOAGRICOLA	1 y 2	10.53	<p>USO PRINCIPAL: cultivos silvoagricolas y Silvopastoriles</p> <p>COMPATIBLES: Forestal protector- productor, agricultura biológica, investigación, restauración ecológica e infraestructura básica para el uso principal</p> <p>CONDICIONADO: Agropecuario tradicional, forestal productor, agroindustria, centros vacacionales, vías y minería</p> <p>PROHIBIDOS: Agropecuario intensivo, industriales y loteo con fines de construcción de viviendas.</p>
	SILVOPASTORIL	1 y 2	33.85	<p>CONDICIONADO: Agropecuario tradicional, forestal productor, agroindustria, centros vacacionales, vías y minería</p> <p>PROHIBIDOS: Agropecuario intensivo, industriales y loteo con fines de construcción de viviendas.</p>
F O R E S T A L	AREA FORESTAL PROTECTORA	3 Localmente en 1-2	31.34	<p>USOS PRINCIPALES: conservación de flora y recursos conexos.</p> <p>USOS COMPATIBLES: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</p> <p>USOS CONDICIONADOS: Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de productos forestales secundarios.</p> <p>USO PROHIBIDOS: Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como talas, quema, caza</p>
	PROTECCIÓN ABSOLUTA	1 paralelo río Suarez.	6.38	<p>USOS PRINCIPALES: conservación y establecimiento forestal.</p> <p>USOS COMPATIBLES: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</p> <p>USOS CONDICIONADOS: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles.</p> <p>USO PROHIBIDOS: Agropecuarios, minería, industria, urbanización, tala y pesca.</p>
	AREA FORESTAL PROTECTOR - PRODUCTOR.	2 – 3	50.17	<p>USOS PRINCIPALES: conservación y establecimiento forestal.</p> <p>USOS COMPATIBLES: Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</p> <p>USOS CONDICIONADOS: Silvicultura, aprovechamiento sostenible de especies forestales y establecimiento de infraestructura para los usos compatibles.</p> <p>USO PROHIBIDOS: Agropecuarios, minería, industria, urbanización, tala y pesca.</p>

Áreas de manejo de carácter ambiental (suelos de protección).

Para el E.O.T. se definen las siguientes áreas de manejo ambiental teniendo en cuenta la presencia de ecosistemas estratégicos que trascienden el ámbito municipal, asociados al suelo de protección:

Para el desarrollo de las áreas de carácter ambiental se definió los siguientes usos y áreas así:

Cuadro. Suelos de Protección

UNID.	AREAS	USOS
AREA DE LA SERRANIA DE LOS YARIGUIES.	Corresponde a la franja occidental del municipio de norte a sur, a partir de los 2.800 m.s.n.m a los 3.200m.s.n.m y La franja del piedemonte por debajo de los 2.800 m.s.m.m.	<p>Uso Principal: Protección de los recursos naturales.</p> <p>Usos Compatibles: Ecoturismo, recreación pasiva, investigación controlada de los recursos naturales.</p> <p>Usos Condicionado: agropecuario tradicional, aprovechamiento productos no maderables del bosque natural sin cortar arboles o arbustos, vías de comunicación, captaciones de agua.</p> <p>Usos Prohibidos: Agropecuario, industriales, aprovechamiento persistente del bosque natural y caza de fauna silvestre</p>
AREAS PERIFERICAS A LOS NACIMIENTOS DE AGUA O AFLORAMIENTOS Y RONDAS DE CAUCES.	Nacimientos de las quebradas San Martín, Vitoca, La Robada, Honda, Huertas, Venecia, Guayacanera, la Negra, la Cascada, Romera, Magillale, Coroza, Medina, El retiro, La Ramera, Moreno, Zanja de las Higuerrillas, Balcondes, Sal Sipuedes, Vigueche, Florez, del Zanjón, La Polea, la Caimera, la Laja, La volcanera, Volcán Blanco. También las zonas de recarga hídrica en el Cerro de la Luchata, el Cerro Alto Grande y la Cuchilla de Vigueche y la franja paralela al cauce del río Suarez.	<p>Uso Principal: Restauración ecológica y Protección integral de los recursos naturales, forestal protector.</p> <p>Usos Compatibles: Recreación pasiva, investigación controlada y forestal protector.</p> <p>Usos Condicionados: Ecoturismo, captación de aguas, Infraestructura de apoyo para el turismo ecológico y recreativo y obras de adecuación.</p> <p>Usos Prohibidos: Agropecuarios, industriales, minería, urbanización institucional y otras actividades como la quema, tala y caza de fauna silvestre, disposición de residuos sólidos y extracción de material de arrastre</p>

Fuente: Los Autores

INCENTIVOS

ECONÓMICOS:

El municipio deberá impulsar la aplicación de incentivos económicos para la revegetalización y/o reforestación, orientadas a la recuperación y protección de nacimientos de fuentes hídricas, la regulación de las corrientes, y refugio de la fauna silvestre, de áreas de importancia ambiental e Interés Público localizado en predios de particulares, que hagan atractiva y compensatoria una actitud de manejo sostenible (descuentos o exenciones en el impuesto predial, entre otros.)

Así mismo el municipio deberá propiciar los mecanismos para concertar y programar inversiones con la Corporación Autónoma Regional de Santander (C.A.S.) con fundamento en el artículo 44 de la ley 99 de 1993

INCENTIVOS A LA CAPITALIZACIÓN RURAL (ICR):

Este incentivo está desarrollado para el estímulo de la competitividad agropecuaria. Aplicable para la adecuación de tierras, la comercialización, la mecanización, la modernización del aparato productivo, la adquisición de insumos, y la transferencia de tecnología.

CERTIFICADOS DE INCENTIVO FORESTAL:

Los Certificados de Incentivo Forestal (CIF), fue establecido para generar nuevas inversiones en reforestación y zonas de recarga hídrica, lo mismo que para las zonas de recuperación forestal los cuales requieren para su aplicación de la asesoría de la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria Municipal.

CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL PARA LA CONSERVACION.

Se han introducido incentivos para la conservación de ecosistemas boscosos naturales poco o nada intervenidos, a través de una modificación a la ley de Certificado de incentivo Forestal, en la cual se establece que se reconocerán los gastos directos e indirectos en que incurran los propietarios por mantener dentro de sus predios ecosistemas boscosos naturales poco o nada intervenidos. El CIF reconoce gastos no solamente a quien haga plantaciones forestales, sino a quien conserve bosque e incurra en varios costos de oportunidad.

INCENTIVOS A LA PRODUCCION LIMPIA:

La política ambiental colombiana busca introducir instrumentos como las tasas retributivas por vertimientos puntuales, que lleven al logro de metas ambientales al mínimo costo posible para al economía y para el sector regulado. Además es importante tener en cuenta que existen oportunidades tributarias para que el sector regulado realice inversiones ambientales, lo que representa un estímulo adicional para buscar tecnologías de producción limpia y de descontaminación que resulten menos costosas.

INCENTIVOS DEL NIVEL TERRITORIAL

a. INCENTIVOS A LA ENAJENACION DE INMUEBLES CON FUNCION ECOLOGICA.

El costo de conservar ecosistemas estratégicos a través de las ventajas tributarias, resulta considerablemente inferior a la restauración cuando el daño ya se ha ocasionado. Por consiguiente, es mucho más eficiente el estímulo al sector privado para que emprenda acciones de conservación que asumir los costos de restaurar.

El artículo 171 de la ley 223 de 1995 introduce este incentivo a la enajenación de inmuebles, aplicable a partir de 1996, para que los particulares interesados en vender inmuebles en el sector rural, a entidades públicas o mixtas en donde el Estado tiene una participación mayoritaria, tengan un estímulo para hacerlo, en los casos en que esta clase de activos fijos sean de interés para la protección de ecosistemas según el juicio del ministerio del Medio Ambiente.

8.2.3 INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS SECTORIALES EN:

a. Incentivos vía crédito:

La política crediticia agropecuaria del Gobierno Nacional busca incentivar la inversión rural con recursos provenientes de El Plan Colombia para proyectos Productivos Participativos rurales y promoción de la sostenibilidad ambiental del Fondo de Inversión, para la cual el sistema financiero nacional con el apoyo de FINAGRO, fundamentan el logro de dichos propósitos.

Así como también las líneas de crédito para proyectos productivos, competitivo en cultivos, a través del Banco Agrario con las nuevas políticas de mejores servicios financieros rurales, ampliación de la cobertura y acceso especialmente de los pequeños productores.

b. El Fondo Agropecuario de Garantías.

c. Seguro Agropecuario al financiamiento rural por operación del mercado de capital, de la bolsa agropecuaria.

d. Ciencias y tecnología.

Como política estatal estará articulada al plan de desarrollo municipal, buscando como objetivo la aplicación de tecnologías que permitan la satisfacción de las necesidades básicas y el logro de la competitividad del aparato productivo. Las actividades científicas y tecnológicas son multisectoriales y por lo tanto involucran a todos los niveles de la población.

e. Comercio exterior.

En este campo la gestión estará dirigida a promover la producción y el desarrollo de productos que permitan su comercialización nacional e internacional.

f. Reforma agraria:

A través del sistema Nacional de la Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino.

MUNICIPIO DE EL GUACAMAYO

ASPECTO HISTORICO

Antes del año de 1927 el territorio del El Guacamayo pertenecía al municipio de la Aguada; donde hoy se encuentra el casco urbano se conocía antiguamente como la vereda El Cerro y cuyos únicos dueños eran los señores Guillermo Ramírez Toledo, Dolores Mateus y José María Ramírez. En agosto 24 de 1927 llega la comunidad Salesiana procedente de Santa fe de Bogotá. Periodo durante el cual el reverendo padre Juan Bautista Soler, crea la parroquia con el nombre de San Juan Bautista, acompañado de otros sacerdotes como Jordano y Bruno Orjuela.

El terreno para la construcción del templo fue vendido por don Guillermo Ramírez y a partir de este momento se empezó a construir viviendas y a desarrollarse como poblado, debido a este auge, surge la idea de los padres Salesianos de construir un colegio de modalidad agropecuaria, de primero a cuarto grado de bachillerato; el cual empieza a funcionar el 1 de agosto de 1937, en donde se impartían conocimientos de carpintería, sastrería, talabartería y zapatería, se crea entonces el corregimiento anexo al Municipio de La Aguada donde su primer inspector fue el señor Andrés Pinzón.

Una vez listo el centro educativo se dio comienzo a la enseñanza y se le dio albergue a los hijos de enfermos de lepra; que eran internados tan pronto nacieran, permanecían allí hasta los 18 años y se les daba una pensión cómoda, el colegio además de la infraestructura poseía 1.200 hectáreas de terreno para llevar allí las diferentes labores de enseñanza.

El 28 de julio de 1932 fue la fecha de fundación y mediante Ordenanza 11 del 15 de Diciembre de 1956 se crea el Municipio de El Guacamayo, la cual fue demandada en varias ocasiones ante el tribunal de lo contencioso y administrativo hasta que el consejo de estado fallo y profirió el titulo de Municipio a El Guacamayo; siendo su representante el Doctor Gonzalo Gaitán.

El Municipio celebro por lo tanto su renacimiento como tal; los días 12 y 13 de Junio de 1963 con la presencia del señor Gobernador en ese entonces el Doctor Humberto Silva Valdivieso y del Doctor Cosme León Meneses, representante al congreso de la República quien era hijo de esta tierra.

En el año de 1967 ocurrió un sismo que averió muchas viviendas en especial la infraestructura del colegio dejándolo totalmente inservible, por lo cual la comunidad Salesiana decide terminar con este centro educativo.

La nueva Municipalidad contaba aproximadamente con 15.000 habitantes y con un presupuesto de \$40.000 pesos moneda corriente, le pertenecían dos corregimientos llamados Santa Rita y Santa Helena del Opón, tierras en las cuales se encuentran diversidad de climas, fauna, flora y culturas étnicas.

EL TERRITORIO MUNICIPAL

La distribución altitudinal de la lluvia en el Municipio va desde los 3000 a los 4000 mm/año, llegando a promedios de 3500 mm al año, la zona está situada en la región Andina y por lo tanto sus precipitaciones son orográficas. El tipo de piso Bioclimático es subandino subhmedo en donde existen pendientes que superan los 25° y presentan procesos erosivos de reptación, escurrimiento superficial hipodérmico,

disección de surcos y movimientos en masa superficiales, la humedad relativa se encuentra entre el 70 al 80% y con una Isoaridez del 0,025 al 0,050, valores que representan un régimen pluvial acentuado, con disminución en los meses de diciembre, enero y febrero; la alta humedad presenta la aparición exuberante de muchas epífitas.

La Acumulación de masas nubosas así como el relieve quebrado y la misma orientación del Municipio, determinan bajos valores de brillo solar; los cuales oscilan entre los 1000 a 1400 horas promedio de brillo solar al año (Isohelias).

La distribución de la temperatura con la altura de las diferentes zonas del Municipio, obedece a una distribución aproximadamente lineal, en donde la parte baja (Corregimiento Santa Rita del Opón y su área de influencia), 800 y 1200 m.s.n.m existen temperaturas entre los 21 y 24 °C; alturas de 1200 y 2000 m.s.n.m con temperaturas de 16 °C a 21 °C y alturas entre 2000 y 2600 m.s.n.m con temperaturas entre los 9 °C y 16 °C, en general existe una temperatura promedio Municipal de 19 °C.

LOCALIZACION

El municipio de El Guacamayo se encuentra localizado al sur del Departamento, sobre una de las bifurcaciones de la cordillera oriental denominada serranía de los Yariguies. Posee una superficie de 113 Km²

SUELOS

Los Suelos que se encuentran en el Municipio están clasificados taxonómicamente como Humitropepts, Dystropepts, Dytrandepts y Troporthents, con un modelado de relieve torrencial con control estructural en la parte alta y en la parte baja con modelado estructural con influencia torrencial, geomorfológicamente son fuentes masivas, con gran influencia de depósitos coluviales, flujos de escombros y cenizas volcánicas.

La topografía del terreno es de relieve quebrado (25-50%), sin rocas del cretáceo superior e inferior (Areniscas y Lutitas) y rocas ígneas del triásico jurásico (Granodioritas y cuarzimonzonitas), con características de ser suelos superficiales a profundos, negros, alto contenido de materia orgánica, ácidos, alto aluminio, media a alta zinc, bien estructurados, lavados a veces influenciados y mezclados con cenizas volcánicas, desaturados poco evolucionados.

RECURSOS NATURALES

En lo relacionado a la fauna se encuentran especies nativas tales como: Picures, Tinajos, Armadillos y aves de gran belleza y colorido que en su mayoría se encuentran en vía de extinción debido a la caza indiscriminada.

Recursos maderables: Aun se encuentran especies nativas como el Cedro, Nogal, Moncoro, Pino y Amarillo, las cuales por ser maderas de tipo comercial se encuentran en vía de extinción por la tala indiscriminada sin que exista ningún control para la conservación de este importante recurso.

Recursos mineros: Existe un afloramiento de plomo y Zinc en el sector denominado San Juan, también existe gran cantidad de piedra caliza.

HIDROGRAFIA

El régimen de caudales para los ríos del Municipio están influenciados directamente por el régimen de lluvias de los Departamentos de Boyacá, Cundinamarca, y Santander, debido a que la cuenca alta del río Suarez y las subcuencas del río Oiba y Oponcito (quirata) tienen su nacimiento en el Departamento de Boyacá y el Carare (o Minero) en Cundinamarca. Este comportamiento tiene características bimodales con dos períodos de invierno al año, alternados en cada semestre, con una estación de menor precipitación.

La subcuenca del río Suarez bajo cubre al Municipio en 6802 Has, con un caudal medio de 32,53 m³/seg, el río Oibita se extiende en 2863 Has, con un caudal medio anual de 42,00 m³/seg.

A la subcuenca del río Suarez bajo vierten otras microuencas como la Agua Fría, Alférez, la Laja y la Zarza.

A la Subcuenca del río Oponcito llegan las microcuencas la Recoda, Santa Joaquina y Guadales, existen además otras quebradas de menor importancia como las Cruces, Cañaverales, la Arcila y Cuatro Esquinas.

DIVISION TERRITORIAL

El municipio de Guacamayo se encuentra dividido por dos áreas una de ellas el sector urbano el cual se encuentra delimitado por el perímetro urbano y el sector rural el cual se encuentra dividido por 12 Veredas.

AREA URBANA, RURAL, TEMPERATURA Y ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR DEL MUNICIPIO DE EL GUACAMAYO

Area total	11.396,4 Has
Area Rural	11.384,2 Has
Area Urbana	12,2 Has
Distancia a la capital (Bucaramanga)	192 Kms
Altura sobre el nivel del mar	1.950 Mts
Temperatura promedio	19°C
Ubicación Geográfica	
	Latitud 6°15'
	Longitud 73°31'
Clima	Medio cálido 68 Km²
	Frío 26 Km²
	Cálido 19 Km²

FUENTE: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.6. DELIMITACION

- Norte con el Municipio de Contratación.
- Oriente con el Municipio de El Guacamayo.
- Sur con el Municipio de Aguada.
- Occidente con el Municipio de Santa Helena del Opón y La Paz

2.7. RELIEVE

Territorio montañoso con diversidad de pisos térmicos que se encuentran desde el frío hasta el medio, topografía variada con predominio de terrenos quebrados con alturas que oscilan entre los 1.000 y los 2.450 m.s.n.m. siendo el Cerro de Churrichurri el de mayor altura; se encuentran aproximadamente 1.500 hectáreas en bosques.

TABLA 3. AREA TOTAL, AREA CONSTRUIDA, # DE HABITANTES, SECTORES URBANOS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE GUACAMAYO

SECTOR RURAL	Area M ² Terreno	Area M ² Contruida	Area Total M ²	Area Ha	Area KM ²	Area Total KM ²	Habitantes	Habitantes por KM ²	%
Centro	11.764.816	3.317	11.768.133	1.176,81	11,77	11,90	399	34	0,11
Cedrales	8.455.800	794	8.456.594	845,66	8,46	8,46	26	3	0,08
La Laguna	11.978.900	3.313	11.982.213	1.198,22	11,98	11,98	336	28	0,12
La Loma del Medio	9.628.050	938	9.628.988	962,90	9,63	9,63	191	20	0,09
El Morro	3.783.364	1.054	3.784.418	378,44	3,78	3,78	114	30	0,04
Yariguies	11.444.074	1.942	11.446.016	1.144,60	11,45	11,45	298	26	0,11
Chucury	14.728.132	1.585	14.729.717	1.472,97	14,73	14,73	163	11	0,14
Santa Rita Centro	3.601.392	923	3.602.315	360,23	3,60	3,64	286	79	0,04
Santa Rita Antigua	7.059.740	3.776	7.063.516	706,35	7,06	7,06	234	33	0,07
El Pato	2.898.800	2.052	2.900.852	290,09	2,90	2,90	134	46	0,03
Cañaverales	3.741.500	1.823	3.743.323	374,33	3,74	3,74	103	28	0,04
Guadales	14.378.920	926	14.379.846	1.437,98	14,38	14,38	187	13	0,14
	103.463.488	22.443	103.485.931	10.348,59	103,49	103,66	2471		
Cabecera Municipal	123.340	12.735	136.075						
Santa Rita	30.528	4.630	35.158						
AREA M ²	103.617.356	39.808	103.657.164						
AREA HA	10.361,74								
AREA KM ²	103,62								

Fuente: REGISTRO 1

DETERMINANTES RELACIONADAS CON LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

Los ecosistemas de importancia ambiental del departamento, los municipios y los determinantes contemplados en la Ley 388 de 1997 que actualmente cobran importancia dentro de la jurisdicción del municipio de EL GUACAMAYO son entre otros los siguientes:

- Suelos en zonas de amortiguación
- Suelos periféricos a nacimientos, cauces de agua, lagunas.
- Zonas de recarga de acuíferos
- Reservas forestales y preservación de recursos naturales
- Areas de recreación
- Distritos de conservación de suelos y restauración ecológica
- Ecosistemas para protección de fauna.

Geomorfología y morfodinámica

El municipio de EL GUACAMAYO se encuentra ubicado en el costado oriental de la cuenca del Río Suarez, es una región de morfología montañosa, ondulada, moderadamente disectada, con patrón de drenaje subparalelo-subdendrítico, la topografía presenta desnivel hacia el occidente, donde se encuentra la cota mínima (850 m.s.n.m) en el cauce del Río Suarez, y se eleva progresivamente acercándose a 2000 m.s.n.m., en el sector de Cedrales y Centro.

Problemática ambiental

Entre los principales problemas se encuentran:

Gran deforestación

Escasez de agua en época de verano fuerte en el área urbana

La escasez de agua en verano en zona rural genera conflictos entre vecinos

Contaminación de las fuentes hídricas debido a la carencia de tratamiento de las aguas servidas del área rural y urbana

Contaminación por residuos sólidos debido a la carencia de un relleno sanitario

Contaminación por la carencia de tratamiento de las aguas del beneficio del café

Contaminación de las aguas usadas en la explotación piscícola

.Disponibilidad y uso actual del suelo rural: Mediante el análisis de la información estadística y cartográfica sobre aptitud agrológica y uso del suelo rural se logró un diagnóstico que arrojó los siguientes resultados:

Existe una demanda del suelo rural para aproximadamente 250 campesinos sin tierra.

.Existe un deterioro en el 25% del suelo rural dedicado a la ganadería, en buena parte causado por prácticas inadecuadas, el estado actual de los suelos, a través de análisis de la información básica referente a la parte física, se extrajo los problemas relativos al estado de deterioro del suelo en un (18.4 %), tales como los niveles de erosión en un (8.8 %), las fallas geológicas en un (6.2 %), que afectan el ámbito regional analizado.

.Recursos hídricos: Se cuantificó la inexistencia y utilización que de este recurso, no existen 2 embalses naturales, existen 8 acueductos rurales y 2 acueductos urbanos todos deteriorados en sus fuentes de producción debido a la falta de protección de los nacimientos.

.La oferta ambiental indica disponibilidad de suelos según su aptitud agrícola es un 83.5% agricultura especialmente café y guayaba, ganadería, 6.7% y un 9.8% dedicados a la protección pero de forma dispersa; estos recursos forestales no son suficientes para sostener o aumentar el caudal de los acueductos rurales.

.Estado de los servicios públicos: Se analizó el estado de las redes y cobertura de los diferentes servicios públicos en el área rural tales como acueductos, alcantarillados, comunicaciones y electrificación obteniendo el siguiente resultado,

.El diagnóstico de la red vial en cuanto a cobertura y estado general arrojó los siguientes resultados: en cuanto a la dinámica del transporte regional,

.La demanda de vivienda en el sector rural fue la siguiente:

Se recomienda realizar planes de mejoramiento de la vivienda urbana y rural con tecnologías apropiadas, incrementar la producción de vivienda, disminuir costos, facilitar su adquisición y determinar el aprovechamiento y adaptación de las políticas

sociales definidas por el Plan de Desarrollo Nacional a las condiciones particulares de los asentamientos.

En este orden de ideas se definió como conclusiones del diagnóstico sobre vivienda, las siguientes:

Déficit cualitativo de vivienda 70 unidades, viviendas a reemplazar 130, viviendas a remodelar y/o reconstruir 450, 140 vivienda a dotar de servicios públicos.

Las proyecciones de demanda de vivienda nueva son de 300 viviendas de interés social para los próximos 10 años.

ANALISIS DOFA DEL MUNICIPIO

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA ADMINISTRATIVO				
CARACTERISTICAS	OPORTUNIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
UBICACIÓN GEOGRAFICA	Paisaje, clima	Liderazgo político	posición geográfica	Falta de dinero para las vías
LIMITES MUNICIPALES	Armonía con municipios vecinos	Ajuste limítrofe concertado	Cercanía a otras poblaciones	Nueva reforma territorial
DIVISION TERRITORIAL	Aceptación social de ajustes limítrofes internos	Crear comunas y corregimientos y en general una división territorial	Imprecisión de límites (veredales)	Menor sentido de pertenencia, Confusión en la orientación de la inversión pública
ORGANIZACIÓN MUNICIPAL	Nivel académico de los funcionarios	La debilidad del departamento, permite la organización de municipios para la gestión.	Cultura política municipal	Cultura política departamental y nacional

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA BIOFISICO				
UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
CLIMA	Temperatura moderada en la mayor parte del municipio.	Lograr un clima mas homogéneo, reducir la insolación	Alto índice de insolación	Disminución de la precipitación. Aumento de la temperatura debido a la deforestacion.
AGUA	Bajo nivel de Contaminación de las fuentes hídricas. Cultivos permanentes	plan de manejo de las microcuencas	Tiende a generarse escasez, en los alrededores del casco urbano y al oriente	Tiende a generarse escasez Conflictos entre vecinos que comparten los
SUBSUELO	Material arcilloso superficial, uso potencial para cerámica, construcción	Agua subterránea para el área urbana	Poca probabilidad de existencia de acuíferos. Inexistencia de recursos minerales de importancia económica	
RELIEVE	Belleza paisajista	Explotación del paisaje con actividades turísticas Lo cual representa una. nueva fuente de empleo	Presencia de fuertes pendientes en el costado noroccidental	Aparición de fenómenos de remoción en masa Degradación de los ecosistemas. Y deterioro del paisaje
SUELO	Bajo nivel de degradación	Plan de manejo. Uso adecuado del suelo de laderas.	Presencia de suelos arcillosos, de poco espesor, en pendientes moderadas a muy inclinadas; limitante para el uso agrícola y el pastoreo,	Aumento de la degradación del suelo por erosión, reptación y deslizamientos. Disminución de la productividad y la valoración de los predios.
COBERTURA	Diversidad de paisaje	Plan de manejo y reforestacion	Intensa deforestacion.	Desaparición de los bosques en las zonas que no cultivan café. Erosion y deslizamientos.
USO DE LA TIERRA	El Cultivo de café en laderas ayuda a la preservacion del suelo y mantener su estabilidad.	Transferencia de tecnologia y reglamento del uso del suelo	Cultivos limpios y transitorios en pendientes inclinadas y muy inclinadas.	Alto conflictos de uso que generen procesos de remocion en masa.

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA SOCIAL				
UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POBLACION	Crecimiento controlado.	Densidad adecuada.	Decrecimiento de la población.	Abandono del campo baja población.
VIVIENDA	Potencial en oferta de terrenos aptos para la construcción.	Programas de vivienda.	Recursos escasos	Altos costos de materiales.
SERVICIOS SOCIALES SALUD	Infraestructura suficiente.	Descentralización.	Planta de personal insuficiente. Instrumentación insuficiente.	Bajos recursos del nivel nacional. Deficiente prestación de servicios.
EDUCACION, CULTURA, RECREACIÓN, DEPORTE	Infraestructura aceptable.	Programas orientados por los diferentes sectores.	Escenarios insuficientes.	Deficiente prestación del servicio.
AGUA POTABLE	Recurso Hídrico Aceptable.	Adecuación planificada. Buen manejo.	Disminución del recurso por deforestación.	Escasez en época de verano.
ALCANTARILLADO		Adecuación planificada.	Topografía, ondulada para la infraestructura.	Altos costos para la construcción de infraestructura.
ASEO	No existen infraestructura, contaminantes.	Ley 142.	No existe una infraestructura adecuada.	Perdida de subsidios.
ENERGIA ELECTRICA	Infraestructura suficiente.	Ley 143 y 142.	Continua interrupción del servicio.	Altos costos en las tarifas no subsidiadas.
TELEFONO	Infraestructura adecuada en el área urbana.	Proyectos telefonía.	La infraestructura solo para el sector urbano e insuficiente en el rural.	Deficiente prestación de servicios.
EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA SOCIAL				
POTENCIALIDADES			LIMITANTES	
EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS: MERCADO MATADERO CEMENTERIO	Municipio Ganadero.	Contactos políticos Gestión	Infraestructura inadecuada y mala ubicación dentro del casco Urbano.	Deterioro de la infraestructura.
	Infraestructura aceptable.	Adecuación planificada.	Bajos recursos.	Deterioro de la infraestructura.
			Infraestructura deterioro de zona potencia urbanística.	Contaminación y mal aspecto urbanístico.
	Infraestructura aceptable.	Proyecto mantenimiento.	Infraestructura en deterioro.	

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL
SISTEMA ECONOMICO

SISTEMAS DE PRODUCCION	OPORTUNIDADES		LIMITANTES	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
TURISMO ECOLOGICO	Belleza del paisaje Valor ecosistémico	Preservación de recurso hídrico	Falta control Faltan incentivos	Degradación ecosistémica
AGRICULTURA Y PASTOS EN ROTACION	Potencialmente productiva	Planificación uso de la tierra Utilización de técnicas conservacionistas	Falta tecnología apropiada	Deforestación Degradación del suelo
PASTOREO EXTENSIVO DE DOBLE PROPOSITO	Medianamente productivo	Planificación uso de la tierra	Tecnología inapropiada	Deforestación Degradación del suelo
CAFÉ	Potencialmente productiva	Reconversión tecnológica	Falta tecnología adecuada	La broca
CAÑA	Potencialmente productiva	Reconversión tecnológica	Falta tecnología adecuada	Degradación del suelo Contaminación
GUAYABO	Bajos costos de producción	Reconversión tecnológica	Falta tecnología adecuada	Bajo precio de producto

EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA FUNCIONAL					
VARIABLES		OPORTUNIDADES		LIMITANTES	
		FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ARTICULACION REGIONAL		Buena ubicación geográfica. Cercanía a la troncal del oriente.	Mayor representación regional. Conexión servicios cadenas productivas. Adecuación vía principal Potencializar la dinámica socioeconómica	Bajo atractivo comercial e industrial. Por el Estado de la vía principal.	Desarticulación socioeconómica.
ARTICULACION INTRAMUNICIPAL		Suficientes más comunicación y cubrimiento. Sentido de pertenencia de los habitantes hacia el Municipio. Buena representación rural en la administración.	Articulación vial y socioeconómica. Desarrollo planificado integral veredal.		Desarticulación socioeconómica. Marginalización de algunos sectores por deterioro de vías.
AREA DE INFLUENCIA SERVICIOS PUBLICOS	URBANO	Aceptable infraestructura servicios. Buena admón. de servicios. Buen recurso hídrico. Buen cubrimiento eléctrico.	Mejoramiento de cubrimiento de servicios públicos y domiciliarios.	Recurso Hídrico regular. Dificultad por topología de solución de Alcantarillado.	Deficiente prestación de servicios. Deterioro de nivel de vida. Crecimiento anormal.
	RURAL	Recursos Hídricos aceptables. Infraestructura suficiente ESSA. Infraestructura urbana aceptable TELECOM.		Disminución del recurso. Continua interrupción del servicio. No existe infraestructura para el sector rural.	Escasez del recurso
EVALUACION GENERAL DE LA SITUACION ACTUAL SISTEMA FUNCIONAL					
OPORTUNIDADES		LIMITANTES			
MOVILIDAD ESPACIAL		Alta hacia Oiba y Contratación, media con el Socorro y Baja con otras ciudades.	Vínculos y relaciones urbano – regionales. Mantenimiento adecuado de vías municipales.	Largas distancias poco transporte y calidad del mismo. Falta de mantenimiento de vías y adecuación. Falta de oportunidades de empleo. Falta de incentivos para la permanencia de Gente en el campo.	Desarticulación e incomunicación. Procesos migratorios hacia otras ciudades.

DETERMINACION DE LA APTITUD GENERAL DEL TERRITORIO

TUT	Agricultura semimecanizada	Agricultura Tecnológica apropiada	Pastoreo		Protección Conservación	Revegetalización	Rehabilitación	Industria y Comercio	Extracción minera
PAISAJE			Extensivo	Semi intensivo					
P1	A3	A3	A3	A3	A2	A3	A1	A2	A2
P2	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A1	A2	A2
P3	A3	A3	A3	A3	A3	A2	A2	A2	A2
P4	A3	A3	A3	A3	A3	A2	A2	A2	A2
P5	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A1	A2	A1

TODO LO QUE PUEDE PASAR CON EL DESARROLLO TERRITORIAL			
VARIABLE CLAVE	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIOS ALTERNATIVOS	ESCENARIOS CONCERTADOS
ADMINISTRACIÓN	Moderado fortalecimiento institucional de la administración. Confusa organización y división territorial	Descentralización y Reestructuración territorial	Programa de fortalecimiento institucional y reestructuración administrativa
VEGETACION	La cobertura vegetal disminuye por causa de la deforestación por ampliación de la frontera agrícola, en especial hacia las zonas de páramo	Plantación de la vegetación exótica Revegetalización Regeneración natural	Uso racional mediante regulación y control del recurso
AGUA	Disminución y contaminación del recurso hídrico por las aguas servidas, el beneficio del café, residuos sólidos y la erosión. Búsqueda de fuentes subterráneas para el área urbana	Protección, regulación y control del recurso Reglamentación control, cobro por uso Protección y conservación El que contamina paga Cobro por uso y pago por producir. Compra de terrenos en las microcuencas	Uso racional mediante regulación y control de microcuencas
SUELO	Aumenta la pérdida y degradación de los suelos por erosión, terracetas, reptación y deslizamientos severa	Restricción de uso Protección y conservación mediante tecnología apropiada	Protección y conservación, regulación y control
SUBSUELO	Prospección de agua subterránea	Protección de microcuencas	Desarrollo racional con restricción y regulación, tecnología apropiada.
AIRE	Bajo nivel de contaminación	Restricción y regulación	Regulación, control e innovación tecnológica.
POBLACION	El crecimiento de la población tiende a ser estable o disminuir a excepción de los sectores cercanos a los ejes viales y ladrilleras.	Programas dirigidos de vivienda de interés social aumentan la población. Desarrollo urbanístico restringido y población estable	Ordenamiento y regulación del desarrollo urbanístico con población estable.

EMPLEO	Oferta estable de trabajo para el campo Aumento del desempleo para otros sectores Fomento de empleo comercial	Fomento de empleo agrario Fomento de empleo industrial	Incentivar el empleo agroindustrial
PARTICIPACIÓN SOCIAL	Poca respuesta y desinterés frente a la organización y participación social	Fortalecimiento institucional de las organizaciones sociales. Estímulo a la participación social	Fomento de organización y participación social actual
SUELO URBANO	No se hace necesaria la ampliación del perímetro urbano	El perímetro urbano se puede conservar. Reglamentar más pequeño el perímetro urbano	El perímetro urbano para los próximos 10 años es suficiente con ___Has.
VIVIENDA	El desarrollo urbano no guarda una tipología urbanística Los programas de vivienda de interés social no son planificados	Diseñar propuesta de tipología de urbanismo determinado. Determinar parámetros urbanísticos generales.	Propuesta de desarrollo urbanístico general de baja densidad y estilo autóctono.
VÍAS Y TRANSPORTE	Permanece sistema vial aceptable	Apertura de nuevas vías. Mejoramiento de las actuales Restricción de nuevas vías	Apertura y mantenimiento de vías estrictamente necesarias
SERVICIOS SOCIALES	Deficitaria infraestructura física para la salud, la educación, la cultura y el deporte	Ampliación de infraestructura Especialización según necesidades Articulación a sistema regional	Desarrollo por etapas de diseño de planes a largo plazo
SERVICIOS DOMICILIARIOS	Lento proceso de consolidación del sistema de servicios públicos domiciliarios Restricción de desarrollo	Desarrollo progresivo según demanda Diseño de planes maestros a largo plazo	Desarrollo por etapas de diseño de planes a largo plazo.
AGRICULTURA	Aumenta frontera agrícola Disminuye productividad y rentabilidad	Restricción y control de uso del suelo Fomento de protección agroforestal Fomento e incremento de la producción Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías apropiadas.	Fomento de sistemas de producción agropecuario con tecnología apropiada.
GANADERIA	Tiende a aumentar en forma extensiva y con poca tecnología	Restricción y control Fomento e incremento de la producción	Fomento de sistemas de producción agropecuario con tecnología apropiada
INDUSTRIA Y COMERCIO	Bajo crecimiento y desarrollo por falta de incentivos e infraestructura y mercado	Creación de zona industrial Creación del corredor vial de actividad múltiple Creación agroindustrial	Fomento para el establecimiento de agroindustrial acorde con la productividad local y regional
INTEGRACION SUBREGIONAL	Poco alcance de las relaciones provinciales de asociación de municipios	Fortalecer integración subregional Constitución de la provincia de EL GUACAMAYO	Fortalecimiento de la asociación de municipios de la provincia de EL GUACAMAYO. Hacer complementariedad.
INTEGRACION INFRAMUNICIPAL	Desintegración y descentralización veredal con la cabecera municipal	Mejor relación de veredas afectadas con otras cabeceras. Mejor integración con cabecera Municipal	Construir y mejorar vías de comunicación con el fin de integrar la comunidad

EL HATO

Ubicación

El Municipio de El Hato se encuentra ubicado en la parte central del departamento de Santander. Formando parte de la provincia Comunera. Sus límites se encuentran comprendidos entre las coordenadas planas con origen en Bogotá correspondiente a $X = 1.209.500 - 1.225.500$ E. $Y = 1.070.400 - 1.086.800$ N; su extensión aproximada es de 182 Km^2 ; el casco urbano se encuentra a 1370 M.S.N.M y una temperatura media anual de 21°C . Comprende nueve (9) veredas: Santo Domingo, Vega de San Juan, Primavera, Paramito, Hoya Negra, El Salitre, El Centro, Roncancio y Páramo. Se comunica con la capital del departamento (Bucaramanga), por carretera en una distancia de 160 Kms; de los cuales 23 Kms, son de carretera destapada.

Límites:

Al oriente con el Municipio de El Palmar
Al Occidente con el Municipio de El Carmen
Al Norte con el Municipio de Galán
Al Sur con el Municipio de Simacota.

El Municipio de El Hato tiene una población proyectada para el año 2001 de 2.002 habitantes, según la tasa de crecimiento poblacional anual (-1.67%), suministrada por el censo del DANE de 1.993 y a la encuesta adelantada en 1.997.

Analizando los mapas climáticos podemos decir que el Municipio de El Hato presenta temperaturas promedio entre 22°C en cercanías a la cabecera municipal y de 10°C en la parte más alta hacia la serranía de Yariguies; las precipitaciones van desde 2.000 mm al año en las partes bajas y 3.000 mm en las partes más altas; estas precipitaciones clasifican al territorio de El Hato en los pisos Semihúmedos, Húmedo y Superhúmedo.

Hidrologicamente cuenta con las microcuencas:

- Cinco Mil: localizada al sur del Municipio y compuesta por las quebradas: Tacuyala, La Colorada, El Tanque, Paramera, Piedra Ancha, Zanja Honda, Los Micos, Vega de Leones y Del Medio.
- La Vega: situada al centro del Municipio y esta compuesta por las quebradas: Tolima, Pan de Azúcar, Patagonia, La Veguita, Mugrosa, Valencia, Zaragoza, Cacaíta y Agua Blanca.
- La Oroco: ubicada cerca de la cabecera municipal y esta compuesta por las quebradas: Mulatos y La Lajita.
- La Chirigua: localizada hacia la parte nor- este del Municipio compuesta por las quebradas La Chorrera, La Colorada y El Hoco.

La Witoca. Situada al norte del Municipio sirviendo de lindero con el Municipio de Galán.

Geológicamente en el Municipio de El Hato cuenta con rocas de tipo sedimentario, de ambiente marino y edad Cretácicas, conformada por las formaciones Tablazo, compuesta por calizas con intercalaciones de areniscas y arcillolitas; y la formación Simití compuesta por una sucesión de arcillolitas.

En mayor proporción se encuentran unidades de rocas sedimentarias de ambiente continental de edad jurásica representada por las formaciones Arcabuco, compuesta por areniscas cuarzosas de color rojo y la formación Girón, compuesta por areniscas, conglomerados y limolitas rojas.

La unidad Cuaternaria esta compuesta por depósitos de derrubio y depósitos aluviales.

La estructura encaja dentro del estilo tectónico de la cordillera Oriental asociado al plutonismo del complejo Igneo Metamórfico del Macizo de Santander; el Municipio de El Hato se encuentra dentro del área de influencia del anticlinal cordillera de los Cobardes y la falla del Suárez.

En función a la geología, la topografía y clima se han desarrollado los siguientes suelos: Suelos de Piedemonte en clima medio húmedo, localizados en la parte baja del Municipio cerca del casco urbano y se caracterizan por tener un relieve ligeramente inclinado y profundidad efectiva moderada y contenido medio de rocas en la superficie y dentro del perfil, estos suelos son aptos para caña panelera, café y cultivos anuales aplicando las prácticas agronómicas para cada cultivo.

Los suelos de las lomas están localizados en la parte media del Municipio, se caracterizan por tener una topografía inclinada, hay erosión ligera a severa, la profundidad efectiva es superficial, la fertilidad es baja; son aptos para pastos tolerantes a las bajas condiciones físico – químicas; realizando prácticas conservacionistas tal como evitar el sobrepastoreo y fomentar las especies arbóreas de leguminosas asociadas con los pastos.

Los suelos de las montañas en clima medio húmedo se caracterizan por tener un relieve quebrado a escarpado con pendientes entre 50 y 75%, presentan poca profundidad efectiva, hay presencia de piedras dentro del perfil y en la superficie del terreno; hay erosión por sectores, la fertilidad natural es baja. Estos suelos son aptos para ganadería y agricultura asociados con árboles (sistemas agrosilvopastoriles); en las áreas de mayor pendiente se debe explotar en reforestación.

Los suelos de montaña en clima frío húmedo, se localizan por encima de los 2.500 M.S.N.M; se caracterizan por presentar un relieve complejo, la topografía es quebrada y escarpada oscila entre 25 y 75% de pendiente; hay erosión por sectores y los suelos son superficiales, hay afloramiento rocoso.

Estos suelos son aptos para la conservación de la vegetación natural y la fauna silvestre y la revegetalización.

La variedad florística del Municipio de El Hato según Holdridge, esta compuesta por las siguientes zonas:

Bosque muy húmedo premontano (bmh – PM) representada por especies tales como caracolí, cedro, caucho, acacia roja, galapo, yarumo, guayacán rosado, arrayán, guamos, tachuelo, bijao, helechos, carrasquillo, indio viejo, caña brava; situado en las veredas Santo Domingo, Roncancio y parte del Salitre, Páramo y Paramito.

La zona de bosque muy húmedo, montano bajo (bmh –MB), esta representada por siete cueros, yarumo, helecho palma, punte, caucho, balso, cedro, curó de montaña, tuno; esta unidad se localiza en las veredas Hoya Negra, Vega de San Juan y Primavera; y arte de Páramo y Paramito.

La zona de bosque Pluvial Montano (bp –M) se compone de bosques de altura baja con copas pequeñas con especies tales como tuno, encerillo, morcote, cucharo, laurel, mortiño, helechos, musgos, líquenes y espeletia.

El estado actual de las microcuencas se puede sintetizar así: en la microcuenca Cinco Mil, se aprecia bosque denso en la cabecera, en la parte media y baja predominan los rastrojos, pastos y bosques de galería; la microcuenca de la Quebrada La Vega presenta buen cubrimiento en la parte alta, donde existe bosque natural primario, hacia la parte media se presentan algunos bosques de galería y rastrojos, pero hay desprotección en varios afluentes, que ameritan el aislamiento por medio de cercas y la revegetación natural o reforestación. En las microcuencas de Oroco y Chirigua se presentan bosques de galería y rastrojos en los corredores hídricos; es necesario el aislamiento de los nacimientos y la protección de sus cauces.

La fauna del Municipio de El Hato esta favorecida debido a la presencia de la serranía de Yariguies y su vegetación natural, en donde se refugian las especies faunísticas; existe abundancia de aves por la diversidad de hábitats que se presentan; las aves juegan un papel importante en la conservación y extensión de los bosques, al dispersar Semillas y polinizar las flores en áreas amplias.

Los anfibios Ocupan un papel importante en la cadena alimenticia de muchas especies y predador de insectos y habitan dentro o alrededor de las fuentes hídricas.

Los mamíferos se localizan en áreas con densa cobertura vegetal especialmente en la parte alta de la serranía de los Yariguies en las veredas Hoya Negra y Vega de San Juan.

ECONOMÍA

La economía de El Hato se soporta principalmente en el sector primario; específicamente sobre las actividades agrícolas y pecuarias, que ocupan el 70% de la población económicamente activa del Municipio.

En el ámbito agrícola se identifican como los productos más representativos: La Caña Panelera, El Café, El Maíz, Yuca y Los Cítricos Tradicionales.

El nivel pecuario esta representado por la producción de ganado Bovino, Porcino y Avicultura.

El Municipio de El Hato posee una inmensa oferta de recursos naturales, con sitios de belleza inigualable, donde el 75% de los predios son propiedad de las familias que las habitan; y en donde el 36% de estos son minifundistas.

RED VIAL MUNICIPAL

El mejoramiento del sistema vial es primordial para el desarrollo de las estrategias planteadas en la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial; ya que permite interconectar y articular al nivel municipal con el nivel subregional y regional; y de este modo impulsar el potencial del Municipio de El Hato.

En el E.O.T se establece una priorización de alternativas para mejorar la accesibilidad municipal, mediante el mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la actual infraestructura vial. Ya que el 95% del total de la red vial se encuentra sin pavimentar y presenta deficiencias en sus obras de drenaje y especificaciones técnicas generales; no obstante permite la conectividad y accesibilidad al 100% del territorio municipal.

Estrategias Territoriales Generales (E.T.G) para hacer realidad el esquema de ordenamiento territorial del Municipio de El Hato.

Son acciones de carácter integral que en el Municipio de El Hato deben desarrollarse, a fin de generar las condiciones que permitan consolidar y comprometer la Visión del Futuro y para lo cual se plantean las siguientes estrategias territoriales:

E.T.G 1

Espacializar el territorio del Municipio de El Hato de acuerdo a las condiciones topográficas, características geoclimáticas, socioeconómicas y de aptitud de uso del suelo para consolidar la visión futuro.

E.T.G 2

Fortalecer el Mejoramiento de las practicas agrícolas, orientadas a una producción sostenible.

E.T.G 3

Concienciar y sensibilizar a la población Hateña de la importancia de la conservación, protección y restauración del paisaje, la biodiversidad y el recurso hídrico.

E.T.G 4

Integrar el Municipio de El Hato a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión Intra e intermunicipal y facilite el intercambio económico y comercial.

E.T.G 5

Incentivar los programas de Cultivos asociados, semipermanentes Y agrosilvopastoriles.

E.T.G 6

Fortalecer los proyectos subregionales para el manejo de los ecosistemas estratégicos.

E.T.G 7

Generar acciones para mitigar las amenazas y riesgos

E.T.G 8:

Definir y desarrollar proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida, la habitabilidad y el esparcimiento de la comunidad.

E.T.G 9

Promover e impulsar proyectos tendientes a mejorar la prestación de servicios en el área de la Educación y La Salud.

E.T.G 10

Estimular la creación de grupos asociativos de tipo comercial y agropecuario tendientes a fortalecer la productividad y comercialización.

E.T.G 11

Socializar e implementar el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de El Hato, mediante campañas de divulgación.

OBJETIVOS PARA LA OCUPACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO MUNICIPAL

Mediante el análisis de los componentes bióticos y abióticos se busca delimitar espacios geográficos homogéneos con el propósito de la planificación ambiental del Municipio de El Hato. En este sentido se hace referencia al análisis integrado de los ecosistemas naturales que son el soporte de los procesos socioeconómicos que se desarrollan en el Municipio, de modo que se establezcan escenarios alternativos o ideales respecto a los ecosistemas existentes, para establecer las limitantes y determinar la zonificación ambiental con fines de la planificación ambiental.

USOS DEL SUELO RURAL

Áreas de protección de los suelos Rurales:

Área agropecuaria semintensiva (AAS)

Esta área comprende suelos de topografía ondulada, con pendientes de entre 3 – 7 y 12%; son moderadamente profundos; las texturas son francas y franco arcillosas; la reacción es ligeramente ácida; fertilidad natural baja.

Estas tierras están localizadas en la vereda Roncancio entre las quebradas Chirigua y Oroco, hacia la parte central y norte de la vereda Paramito, en el sur de la vereda El Centro y en las veredas: Páramo y Santo Domingo hacia la quebrada La Vega.

Actualmente están explotadas en ganadería semintensiva principalmente y cultivos de café y rastrojos en menor proporción; potencialmente son aptos para pastos mejorados con intercalación de árboles leguminosos y también para cultivos Semilimpios.

Objetivo:

Obtener productos agropecuarios de primera calidad

Área Agropecuaria Tradicional (AAT)

Esta área presenta suelos desarrollados sobre calizas y lutitas calcáreas; la topografía es quebrada y a veces escarpada, las pendientes oscilan entre 25 – 50 y 75%; son susceptibles a erosión moderada; las texturas son finas y moderadamente finas; la profundidad efectiva es moderada; la reacción es ácida a ligeramente alcalina; la fertilidad natural es de baja a media.

Estas áreas están localizadas en la parte media y oriental de las veredas Paramito, El Centro y Páramo, en lo que corresponde a las colinas; al sur de la vereda Hoya Negra y la vereda Primavera; al sur del Municipio hacia la quebrada Cincomil en la vereda Vega de San Juan.

Objetivos:

Realizar la explotación de las tierras para la economía campesina

Área Forestal Protectora Productora (AFP)

Los suelos de estas áreas son muy quebrados y escarpados con pendientes entre 50, 75% y mayores; existe erosión laminar sectorizada; la profundidad radicular es superficial a moderada; las texturas predominantes son francas y franco arcillosas; la reacción es ácida y en sectores ligeramente alcalina; la fertilidad natural es baja; existen piedras en la superficie y dentro del perfil. Actualmente esta explotada en ganadería y en menor proporción café y cultivos de Pan coger; potencialmente es apto para sistemas agrosilvopastoriles y en áreas de mayor pendiente para reforestación dirigida. Estas áreas están localizadas en las superficies erosionales de las veredas: Páramo y Salitre y en la parte de laderas localizadas en el centro de la vereda Páramo, al occidente de las veredas

Objetivos:

Promover un uso que sea alternativa para la explotación agropecuaria con restricciones, mediante la utilización de sistemas que combinen la agricultura, la ganadería y la explotación forestal.

Áreas para Conservación y Protección del Medio Ambiente

Esta categoría se orienta a regular el uso, la conservación, recuperación y manejo de los recursos renovables (agua, suelo, flora y fauna). Son áreas que presentan una elevada fragilidad ecológicas susceptibles a la degradación o porque su ubicación y función en el ecosistema son altamente significativas.

Microcuencas que abastecen los acueductos (MA)

Son franjas de suelo que en los nacimientos de fuentes de agua corresponden a una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia y una franja no inferior de 30 metros de ancho, paralelo a los corredores hídricos, a los lados de los ríos y quebradas, sean permanentes o no.

Estas zonas están localizadas en los nacimientos de las quebradas que surten el acueducto urbano y los acueductos veredales de Paramito y Roncancio, que se encuentran localizados en los nacimientos de la quebrada Chirigua en la vereda Paramito.

Objetivos:

Establecer plantaciones forestales que regulen la conservación y manejo de los recursos renovables (agua, suelo, flora y fauna).

Áreas de Amortiguación de Zonas Protegidas (AAA)

Son áreas delimitadas con la finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en zonas aledañas a un en la protegida, con el objeto que se causen alteraciones que atenten contra la conservación de la misma.

Serranía de los Yariguies (SY)

Comprende suelos desarrollados sobre areniscas y lutitas en donde se desarrollan suelos moderadamente desarrollados, con texturas medias y finas; la reacción es ácida; la fertilidad natural es media a baja. Actualmente se encuentra en bosque natural la mayor parte del área; potencialmente es apta para protección absoluta y conservación de los recursos naturales. Esta localizada en la margen occidental del Municipio de El Hato, en las cabeceras de las cuencas hidrográficas de las quebradas Cinco mil y La Vega; en la parte alta de las veredas: Hoya Negra y Vega de San Juan.

Áreas Forestales Protectoras (AFP)

Estas zonas presentan suelos desarrollados sobre areniscas, lutitas y limolitas del jurásico; presentan relieve quebrado a escarpado con pendientes entre 25 y 75%, los suelos son superficiales a moderadamente profundos de texturas gruesas; la fertilidad natural es baja, presentan alta acidez. Son áreas de aptitud forestal constituidas en bosques que soportan la biodiversidad biológica, en donde debe garantizarse su manejo dentro de los principios de sostenibilidad y que deben ser conservados como bosque natural o artificial para proteger los recursos naturales renovables. Esta zona se localiza al oriente de las Veredas Hoya Negra y Primavera y al occidente de las Veredas Palmarito, El centro y Páramo.

Tierras de Uso Urbano (ZU)

Es el área del territorio municipal destinada a usos urbanos por el Esquema de Ordenamiento Territorial que cuenta con infraestructura vial y redes primarias de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitando su urbanización y edificación inmediata. Dentro de esta categoría se incluye la totalidad del suelo ocupado por la actual cabecera municipal.

Asignación de usos del suelo

Los usos del suelo constituyen la definición de las actividades susceptibles de ser desarrolladas dentro de los predios privados, de manera que se garantice el desarrollo homogéneo dentro de la estructura urbana. Se definen las siguientes zonas de actividad para el área urbana del Municipio de El Hato:

PROGRAMAS Y PROYECTOS IDENTIFICADOS EN LA FORMULACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE EL HATO

PROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES	PERIODO
Recuperación de zonas de alta fragilidad	Uso y Manejo adecuado con la zonificación del E.O.T.	Reforestación y Protección de Especies nativas.	LP
	Capacitación de las comunidades en fenómenos erosivos	Reconocimiento de los fenómenos erosivos y sus causas por la comunidad. Participación Comunitaria en la implementación de medidas de control del fenómeno. Creación de Parcelas demostrativas y Fincas Piloto. Intercambio con procesos comunitarios realizados en otras zonas.	MP
	Uso y Manejo de las Cabeceras de las Microcuencas y Corredores Hídricos	Mitigación de la Escorrentía Revegetación y Reforestación de las Microcuencas especialmente de la Quebrada Mata de Guadua Reubicación de las Casas Afectadas entre otras la del totumo Realizar estudios puntuales en las zonas afectadas	LP
Manejo adecuado de tierras agrícolas	Determinación del potencial de cultivos semipermanentes.	Realización de estudios detallados de Suelos de estas zonas para determinar los productos a explotar. Asistencia Técnica Adecuación de Terrenos Selección, Compra y Siembra de material vegetal. Establecimiento de Fincas piloto	MP
Manejo adecuado de la explotación Pecuaria	Manejo adecuado de sistemas Agrosilvopastoriles.	Programa de educación y capacitación del manejo del Recurso. Diseño de metodologías apropiadas. Asistencia Técnica. Adecuación de Tierras Establecimiento de especies arbóreas. Establecimiento de fincas piloto.	LP
Manejo adecuado de la aptitud Forestal.	Fomento de especies forestales.	Adecuación de tierras Reforestación con especies nativas Monitoreo, control y manejo de áreas establecidas Asistencia Técnica Forestal. Sensibilización para el manejo del recurso. Fomento de sistemas de producción alternativos de productos maderables, tendientes a la obtención de energía calórica, destinados a la cocción de alimentos.	MP

Protección de la red hídrica del Municipio.	<p>Protección de los nacimientos y cauces de las quebradas Cinco mil, La Vega, Oroco, Chirigua, Witoca, Tacuyala, Colorada, El Tanque, Paramera, Piedra Ancha, Zanja Honda, Los Micos, Vega de Leones, Del Medio, Tolima, Pan de Azúcar, Patagonia, La Veguita, Mugrosa, Valencia, Zaragoza, Cacaíta, Agua Blanca, Mulatos, La Lajita, La Chorrera, La colorada, El Hoco y Caño la Perica mediante revegetación de 30 mts a lado y lado del cauce.</p>	<p>Adecuación de Terrenos Concertación con los propietarios.</p>	MP
	<p>Fomento del uso eficiente y ahorro del agua.</p>	<p>Medición de caudales y calidad del agua las fuentes abastecedoras de los acueductos Rurales y Urbano. Mejoramiento de los sistemas de captación. Mejoramiento del sistema de conducción Mejorar la red de distribución. Control de las captaciones y regulación del uso del agua para fines agropecuarios. Estudio de alternativas para la reutilización de aguas residuales con fines agrícolas.</p>	LP

SANTA HELENA DEL OPÓN

DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

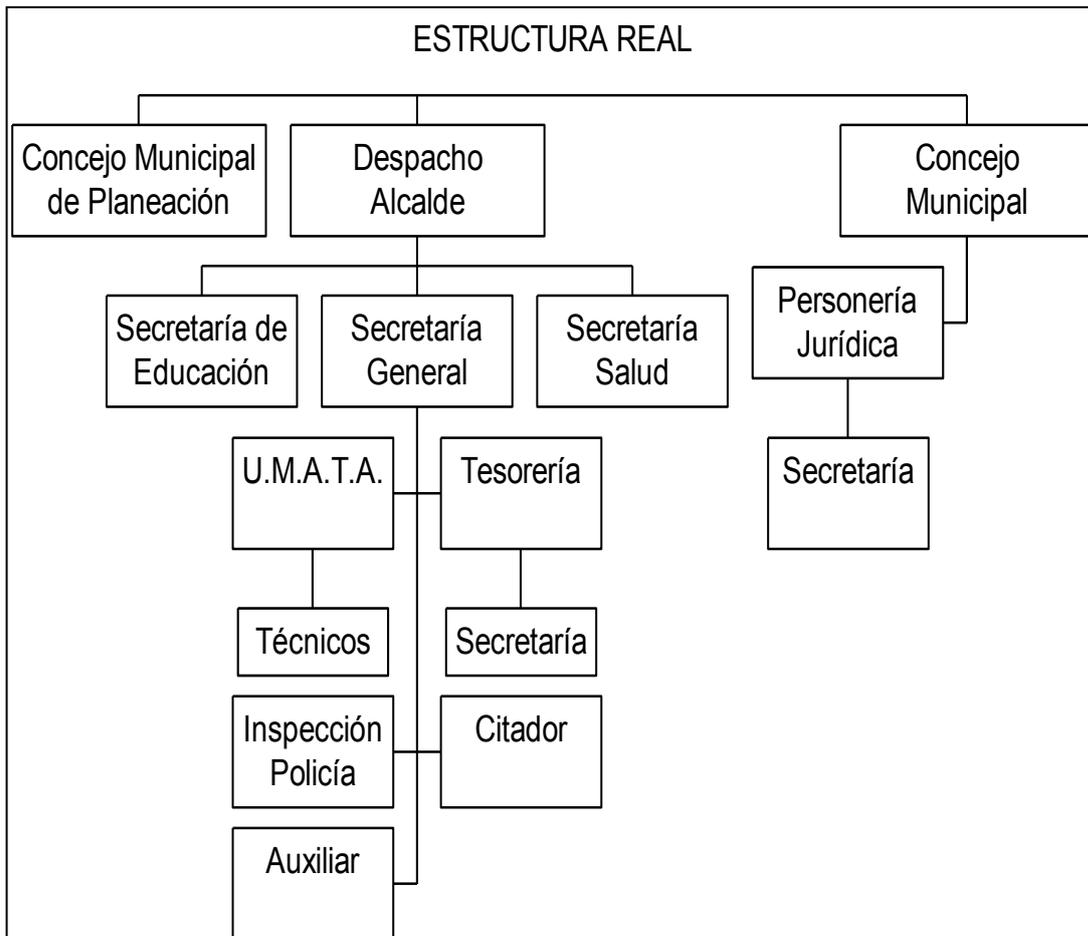
Santa Helena del Opón fue elevado al grado de municipio según ordenanza # 25 del 21 de diciembre de 1974, se constituyo en parte de las entidades territoriales de conformidad con la constitución política, artículo 286. Pertenece a la provincia comunera y esta constituida por la Cabecera Municipal, tres (3) centros poblados y treinta y un (30) veredas; actualmente asociado con los municipios de influencia en la Serranía de los Yariguies para constituir la AMAY.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura organizativa real del municipio está representada en el organigrama 2 (siguiente página).

RECURSOS FINANCIEROS

Sus fuentes son los ingresos tributarios, no tributarios, transferencias corrientes, de capital, de endeudamiento cuya aplicación es en gastos de funcionamiento, intereses de deuda, transferencias a otras entidades y pagos de capital. El crecimiento histórico de sus ingresos fue bueno con un crecimiento de 19.66% pero los ingresos no tributarios no tuvieron un comportamiento negativo (-3.68%) debido a que no existe una oficina de Planeación, presento



Una dependencia decreciente de las transferencias debido a las políticas de auto financiación del gobierno.

Los gastos corrientes tuvieron comportamiento histórico con tasas de crecimiento del 6.43% debido al mayor reclutamiento de personal, mientras que su ahorro corriente disminuyó en 3 veces con relación a 1997. entre otras razones al aumento en los gastos proviene de gastos de funcionamiento; la inversión tubo tendencia al aumento con mayor aplicación en vías.

ESTRUCTURA DE GESTION

No se cuenta con organigrama definido ni manual de funcionamiento, la gestión la hace el Alcalde, el presupuesto se elabora bajo datos históricos; no se cuenta con un Plan Financiero en el sistema presupuestal, su nivel de endeudamiento es el 40% habiendo posibilidad de acceder a créditos.

SINTESIS DEL DIAGNOSTICO

A continuación se relacionan los problemas más importantes identificados en el diagnostico.

AREA URBANA

PROBLEMAS

CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

EL ALTO COSTO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION ES UNA LIMITANTE DE CRECIMIENTO Y MEJORAMIENTO URBANISTICO.

POTENCIALIDADES

EL ACTUAL ÁREA URBANA CUENTA CON DISPONIBILIDAD DE TERRENOS E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS PARA EL FUTURO CRECIMIENTO

SISTEMA VIAL

PROBLEMAS

DESARTICULACIÓN SUBREGIONAL E INTRAMUNICIPAL

POTENCIALIDADES

LA UBICACIÓN EQUIDISTANTE SOBRE LOS CORREDORES VIALES DEL MAGDALENA MEDIO Y LA TRANSVERSAL DEL CARARE.

ACUEDUCTO

URBANO

PROBLEMAS

EL AGUA NO ES APTA PARA EL CONSUMO HUMANO.

DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA.

RACIONAMIENTO CONTINUO DEL AGUA.

POTENCIALIDADES

REDES DISPONIBLES EN AREAS DE BAJA DENSIDAD Y CON PRESENCIA DE LOTES

FUENTES HÍDRICAS PERMANENTES Y CON SUFICIENTE CAUDAL.

RURAL

PROBLEMAS

EL AGUA NO ES APTA PARA EL CONSUMO HUMANO.

DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA.

RACIONAMIENTO CONTINUO DEL AGUA

DÉFICIT DE AGUA, GENERADO POR UN MANEJO INADECUADO DE MICROCUENCAS Y DESFORESTACION EN LAS RIVERAS DE LOS CAUCES

EXISTE UN DÉFICIT DEL 63.2% EN LA COBERTURA.

POTENCIALIDADES

REDES DISPONIBLES EN AREAS DE BAJA DENSIDAD Y CON PRESENCIA DE LOTES

ALCANTARILLADO

PROBLEMAS

CONTAMINACION DE LAS FUENTES HIDRICAS.

LAS AGUAS NEGRAS SON ARROJADAS A CAMPO ABIERTO O A FUENTES DE AGUA.

POTENCIALIDADES

COBERTURA DEL 100% EN LOS SECTORES URBANO Y SUBURBANO

HAY SUFICIENTE NIVEL PARA LAS REDES DE CONDUCCIÓN.

ENERGIA
PROBLEMAS
DEFICIT DE COBERTURA DEL 27.6%

POTENCIALIDADES
CAPACIDAD INSTALADA PARA FUTURAS AMPLIACIONES
BUEN ESTADO DE LAS REDES.
EXISTEN LOS PROYECTOS DE AMPLIACIÓN

TELEFONIA
PROBLEMAS
MUY BAJA COBERTURA.
MALA CALIDAD DEL SERVICIO

POTENCIALIDADES
DISPONIBILIDAD DE USUARIOS
ASEO
PROBLEMAS
CONTAMINACION AMBIENTAL
MANEJO INADECUADO DE DESECHOS ESPECIALES (EMPAQUES DE
PLAGICIDAS) Y BASURAS.

POTENCIALIDADES
QUE SE MANEJE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS PARA PROCESOS DE
COMPOSTAJE.

SALUD
PROBLEMAS
DEFICIENCIA EN EL SERVICIO POR FALTA DE PERSONAL, ACCESO VIAL Y
DOTACIÓN .
SANEAMIENTO AMBIENTAL DEFICIENTE A NIVEL RURAL Y URBANO.
DEFICIENCIA EN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y EN LA
ELIMINACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS.
LAS LIMITACIONES DE ACCESO VIAL A LOS PUESTOS DE SALUD.

POTENCIALIDADES
SE CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA EN BUENAS CONDICIONES.
LA UBICACIÓN EQUIDISTANTE DE LOS ACTUALES CENTROS POBLADOS.

EDUCACIÓN
PROBLEMAS
DÉFICIT DE 53 CUPOS PARA PRIMARIA EN EL CASCO URBANO.
DEFICIT DE 544 CUPOS PARA TODO EL MUNICIPIO DE SECUNDARIA.
NO HAY CENTRO DE EDUCACION SUPERIOR QUE PERMITAN CONTINUIDAD EN
EL PROCESO EDUCATIVO Y ESPECIALIZACION.

POTENCIALIDADES
LA EDUCACION TIENE UN ENFOQUE DE ACUERDO A LA VOCACION
ECONOMICA DEL MUNICIPIO.
NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS A NIVEL DE PRIMARIA EN TODO EL
MUNICIPIO.
DISTRIBUCION GEOGRAFICA PARA EFECTOS DE COBERTURA.

TENENCIA DE LA TIERRA
PROBLEMAS

MAYOR PRESIÓN SOBRE LOS RECURSOS NATURALES.
SOBRE / EXPLOTACION Y AGOTAMIENTO DE LA TIERRA.
INDICE DE TENENCIA DE LA TIERRA 1.5 PROPIETARIOS / PREDIO

SECTOR PECUARIO

PROBLEMAS

LIMITADA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS
REFLEJADA EN LA PROPORCIÓN DE FUNCIONARIOS.
ESCASES DE MATERIAL GENÉTICO.
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS ECONÓMICOS (CAPITAL) PARA ACCEDER A
PAQUETES TECNOLÓGICOS Y ASESORÍAS TÉCNICAS.

POTENCIALIDADES

ASISTENCIA TÉCNICA DE LA UMATA Y EL ICA.
PRESENCIA EN EL MUNICIPIO DE ORGANIZACIONES QUE DESARROLLAN
PROCESOS DE MEJORAMIENTO EN LAS ESPECIES Y CAPACITACIÓN DE LA
COMUNIDAD.

AGRICULTURA

PROBLEMAS

CONDICIONES CLIMÁTICAS SEVERAS.
CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS DEL TERRENO (ACIDEZ Y
COMPOSICIÓN)
LIMITADA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS TÉCNICOS Y FINANCIEROS
REFLEJADA EN LA PROPORCIÓN DE FUNCIONARIOS (4) RESPECTO AL
NÚMERO DE PREDIOS (1.438).
VARIACIÓN CÍCLICA EN LA PRODUCTIVIDAD.
CONSECUENCIA DE LA MANO DE OBRA.

POTENCIALIDADES

PROCESOS DE TECNIFICACIÓN EN EL CULTIVO DEL CACAO..
CONSOLIDACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN GREMIAL DE ESTE CULTIVO.
POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO (CACAO) EN EL MERCADO NACIONAL.
DESARROLLO DE SEMILLAS MEJORADAS.

COMERCIO

PROBLEMAS

DEBILIDAD ECONÓMICA Y ORGANIZATIVA DE LOS ENTES SOCIALES PARA
COMPETIR EN LOS MERCADOS.
FALTA DE RECURSOS.
FALTA DE VÍAS.
DEFINICIÓN DE LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

POTENCIALIDADES

EXISTENCIA DE ORGANIZACIONES GREMIALES.
CALIDAD DE LOS PRODUCTOS.

DEMOGRAFÍA

PROBLEMAS

LA PRESIÓN QUE EJERCE SOBRE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, EDUCACIÓN,
SALUD Y FUENTES DE TRABAJO EL GRUPO POBLACIONAL ENTRE LOS 15 Y 49
AÑOS CORRESPONDIENTES AL 43.63% DE LA POBLACIÓN TOTAL MUNICIPAL.

POTENCIALIDADES

CONTAR CON EL 87.31% DE LA POBLACIÓN JOVEN.

POBLACION SANA POR CUANTO NO SE PRESENTA ALGUN INDICE DE ENFERMEDADES DEGENERATIVAS.

SOCIAL

PROBLEMAS

FALTA CANALIZACION DE RECURSOS.

FALTA DE CAPACITACION Y CONCIENTIZACION ORGANIZACIONAL Y GRUPAL.

AUSENCIA TOTAL DE CONCIENCIA COOPERATIVA.

CULTURA INDIVIDUALISTA.

NO HAY INTERRELACION INSTITUCIONAL (SEPAS, UMATA, ADMON MUNICIPAL).

NO SE VE LIDERAZGO.

NO HAY ORGANIZACIONES JUVENILES.

POTENCIALIDADES

EL RECURSO HUMANO

PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL

PROBLEMAS

ESTADO AVANZADO DE DESTRUCCIÓN POR DEPREDACIÓN DE LA MALEZA.

DESCONOCIMIENTO HISTORICO Y CULTURAL DE ESTE PATRIMONIO.

POTENCIALIDADES

POSIBILIDAD DE INVOLUCRARLO EN LA CONSECUCIÓN DE UN DESARROLLO ECONÓMICO CON BENEFICIO A LA COMUNIDAD MISMA.

SU VALOR HISTORICO SUB REGIONAL Y DEPARTAMENTAL.

HIDROLOGIA

PROBLEMAS

DEFORESTACION EN LOS NACIMIENTOS Y CAUCES

CONTAMINACION DE LOS CAUCES CON SEDIMENTOS GENERADOS POR LA EROSION EN LOS VALLES.

USO INAPROPIADO DE LAS RIVERAS.

POTENCIALIDADES

SON CORRIENTES PERMANENTES.

POSEE UN CAUDAL APRECIABLE

POSEE NUMEROSOS DRENAJES DE TIPO PERMANENTE.

GEOLOGÍA

PROBLEMAS

RIESGO SISMICO MODERADO

MODERADA SUCEPTIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS EN GENERAL.

ZONAS INUNDABLES

POTENCIALIDADES

SUELOS FÉRTILES

ZONA DE PROTECCIÓN

ARENISCAS Y CALIZAS

MATERIAL DE ARRASTRE PARA CONSTRUCCIÓN.

GEOMORFOLOGÍA

PROBLEMAS

DIFÍCIL ACCESO

RESTRICCIONES PARA USOS AGRÍCOLAS.

EVALUACION DE TIERRAS

Según información técnica del IGAC el municipio de Santa Helena del Opón posee suelos tipo IV, V, VI, VII evaluados como suelos que van de regulares a muy malos, y adaptados a la guía metodológica del Ministerio del Medio Ambiente de 1998 son suelos que se pueden usar en cultivos ocasionales, en praderas, masas arbóreas, vegetación permanente y vegetación permanente con severas restricciones respectivamente.

USO POTENCIAL

Se definió por zonas de vida, clases de suelos y pendientes; definiéndose el uso principal, el uso compatible, el uso condicionado y el uso prohibido. Con unidades de uso agroforestal, silvo agrícola, silvo pastoril, uso forestal con bosque productor protector, bosques protectores y de protección total.

CONFLICTO DE USOS

Se presenta un uso muy inadecuado en suelos clase V con un uso actual de pastos no mejorados y misceláneas de pastos naturales cuyo uso potencial son los silvo pastoriles, protección total, bosque protector productor y bosque productor.

ANALISIS ESTRUCTURAL

LISTADO DE PROBLEMAS POR DIMENSIONES

INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL	1. Uso del suelo urbano
	Articulación subregional e intramunicipal
	Baja funcionalidad de los servicios de salud
	Escasa oferta de espacios recreativos infantiles
	Insuficiente equipamiento educativo para secundaria
	Deficiente equipamiento educativo rural
	Inapropiada disposición de basuras y desechos sólidos
	Deficiente calidad del servicio de acueducto
	Contaminación hídrica por vertimientos de aguas residuales
	10. Déficit de cobertura de energía eléctrica
	11. Muy baja cobertura de servicio de telecomunicaciones
DIMENSION ECONOMICA	1. Incipiente economía local
	2. Bajo nivel de optimización de los recursos productivos
	3. Muy limitada vinculación de la economía local con los mercados regionales y nacionales
DIMENSION SOCIO-CULTURAL	Bajo desarrollo del capital humano
	Escasa base organizativa
	Desconocimiento y deterioro del patrimonio histórico y cultural
DIMENSION AMBIENTAL	1. Deforestación en nacimientos y cauces de ríos y quebradas
	Contaminación hídrica con sedimentos
	Uso inapropiado de las riveras de ríos y quebradas
	Fenómenos de remoción en masa y erosión
	Indiscriminada tala de bosque nativo
DIMENSION POLITICO - ADM.	1. Bajas condiciones de gobernabilidad
	Baja vinculación y aporte económico institucional

VARIABLES UBICADAS EN LAS ZONAS DE CONFLICTOS

Constituye las variables mas sobresalientes que están influyendo en la problemática del municipio de Santa Helena del Opón, las cuales nos permiten describir en forma general su estado así:

Escasa base organizativa
Baja vinculación y aporte económico institucional
Contaminación hídrica
Desarticulación subregional e intramunicipal
Bajo desarrollo del capital humano
Deficiente calidad del servicio de acueducto
Insipiente economía local
Conflicto del uso del suelo urbano
Bajas condiciones de gobernabilidad
Baja funcionalidad del equipamiento en salud
Deforestación en nacimientos y cauces
Tala indiscriminada de bosques

PRINCIPALES PROBLEMAS POR DIMENSIONES

DIMENSION	PROBLEMA
DIMENSION AMBIENTAL	Contaminación Hídrica Tala indiscriminada de bosques Deforestación en nacimientos y cauces
DIMENSION ECONOMICA	Insipiente economía local
DIMENSION DE INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL	Desarticulación regional e intramunicipal Deficiente calidad del servicio de acueducto Baja funcionalidad del equipamiento en Salud Conflicto del uso del suelo urbano
DIMENSION POLITICA ADMINISTRATIVA	Bajas condiciones de gobernabilidad Baja vinculación y aporte económico institucional
DIMENSION SOCIO CULTURAL	Bajo desarrollo del capital Humano Escasa base organizativa

ELABORACION DE ESCENARIOS

ESCENARIO TENDENCIAL

El municipio muestra la siguiente tendencia en sus variables.

EN EL AREA RURAL:

Tala continua e indiscriminada de bosques
Contaminación hídrica por deforestación y vertimientos
Erosión con alta tendencia a fenómenos de remoción en masa
Mayor expansión del área agropecuaria
Ausentismo de servicios básicos en salud y educación y agua potable
Limitaciones de movilidad espacial por cobertura vial

EN EL AREA URBANA:

Al aislamiento comercial y social
Disminución de los perfiles urbanos
Ausencia de planificación y normatividad urbana
Ausencia de infraestructura sanitaria

A NIVEL GENERAL:

- A la baja organización social
- Al aislamiento comercial y social
- A continuar con una limitada gobernabilidad
- A la falta de presencia institucional
- A la baja productividad , rentabilidad y sostenibilidad de los recursos productivos
- A la exposición de factores de riesgo sobre los habitantes

ESCENARIO DESEADO

Se pretende convertir a Santa Helena del Opón en “Futura Despensa Agropecuaria y Forestal de Santander”. Con normatización de la actividad económica agroforestal.

FORMULACION

PRINCIPIOS GENERALES

- Gobernabilidad
- Calidad del habitat
- Sostenibilidad ambiental
- Equidad para el desarrollo económico
- Funcionalidad espacial
- Presencia institucional

COMPONENTE GENERAL

Este componente se desarrolla con base en el modelo territorial general (ver dibujo página siguiente), en el cual se ilustran las principales estrategias y proyectos a nivel municipal.

ESTRATEGIAS

- E.1 La protección de áreas de importancia ambiental y el ecosistema estratégico de la Serranía de los Yarigües.
- E.2 Especialización de la microregión dos en producción y explotación de especies maderables.
- E.3 Optimización de la microregión uno mediante la utilización de sistemas productivos, agroforestales y agropecuarios sostenibles.
- E.4 Conservación y recuperación del recurso hídrico
- E.5 Articulación subregional e intramunicipal para fortalecer la integración con los municipios vecinos y principales ejes viales del departamento, así como también la integración entre los centros urbanos y sus veredas.
- E.6 Consolidación del Centro Poblado La Aragua como centro suburbano primario y consolidación de los centros poblados de Cachipay y San Juan Bosco de la Verde como centros suburbanos secundarios y convertirlos en polos de desarrollo rural.
- E.7 Suministro de agua potable a la población y saneamiento ambiental
- E.8 Fortalecimiento administrativo y desarrollo social e institucional

POLITICAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Hace referencia a las orientaciones para garantizar un medio ambiente sano a nivel urbano y en ese sentido mejorar la calidad de vida de la población. Estas son:

Mitigar el impacto causado por los vertimientos de aguas residuales a las quebradas Campo Hermoso, mediante la dotación de la infraestructura adecuada para el tratamiento de las aguas residuales.

MODELO TERRITORIAL RURAL

(Este modelo se refleja en el modelo territorial general)

POLÍTICAS

Con el objeto de lograr un adecuado uso del suelo rural y de las actividades que en él se desarrollan se establecerán las siguientes políticas rurales en relación con el desarrollo físico del Municipio para mejorar las condiciones actuales:

1. Articulación con la política nacional ambiental, con el propósito de conservar el potencial hídrico del municipio.
2. Controlar los procesos erosivos y de remoción en masa mediante el adecuado manejo y explotación de la base natural, a través de la asignación específica de uso acorde con su aptitud en cuatro grandes núcleos de uso así : Uso agropecuario, uso agroforestal, protección y uso minero.
3. Fortalecer las actividades económicas municipales mediante el mejoramiento de:
La red vial, infraestructura de apoyo, la promoción de procesos investigativos para el uso de tecnologías limpias, acordes a la fragilidad de los ecosistemas y las condiciones climáticas del municipio; la consolidación de los canales de mercadeo y procesos de agremiación empresarial; el mejoramiento de la accesibilidad vial a las veredas y centros poblados, mediante la construcción de la red carretable intramunicipal y de transporte que faciliten el intercambio comercial y de servicios con el casco urbano, para complementar la red vial intermunicipal planteada en el componente general. La construcción de los sistemas de captación de agua potable para las veredas que carecen del servicio.
4. Mitigación de los impactos negativos causados por la tala de bosques y la eliminación de los desechos (sólidos y líquidos).
5. Capacitación al pequeño y mediano productor agropecuario para modernizar y optimizar los sistemas y actividades productivas.

La vinculación de las actividades agropecuarias a procesos de agro industrialización y cadenas productivas.

Optimización y dotación de los puestos de salud de los centros poblados la Aragua, Cachipay y San Juan Bosco.

Optimizar y dotar las escuelas con servicios de acueducto, sanitarios y zonas recreativas.

PROGRAMAS Y PROYECTOS

Estrategia 1. Protección de áreas de importancia ambiental y el ecosistema estratégico de la Serranía de los Yariguies.

PROYECTOS:

Gestionar ante la autoridad ambiental la declaratoria del parque natural de los Yariguies junto con los municipios del área de influencia.

Caracterización de la Flora y Fauna del municipio.

Reforestación de la margen derecha del río Oibita con especies nativas en el sector de San Antonio.

Educación para la protección y recuperación ambiental.

Alinderamiento de las zonas de protección absoluta.

Promover el uso de Biodigestores en las zonas rurales.

Estrategia 2. Especialización de la MR 2 en producción y explotación de especies maderables.

PROYECTOS:

2.1 Implementación de explotación maderable sostenible.

2.2 Fomento del cultivo del bosque.

2.3 Vincular al municipio a proyectos de fijación de carbono.

Estrategia 3. Optimización de la MR1 mediante la utilización de sistemas productivos agroforestales y agropecuarios sostenibles.

PROYECTOS:

Implementación de sistemas agroforestales, silvopastoriles y silvoagícolas.

Capacitación e Implementación de tecnología y mejoramiento del cultivo de cacao en el Municipio.

3.3 Estudio y explotación de los depósitos aluviales de los ríos Oibita y La Aragua.

3.4 Promover el cultivo y consumo de frutas y vegetales en la población.

3.5 Construcción de centros de acopio en la Aragua, Cabecera Municipal y Cachipay.

Construcción de la Bodega Municipal de Santa Helena del Opón.

Terminación de la plaza de feria de mercado de ganado en la cabecera municipal.

Construcción de la Plaza de Toros municipal.

Estrategia 4. Conservación y recuperación del recurso hídrico.

PROYECTOS:

Construcción de plantas de tratamiento para los acueductos de la Aragua, Cachipay y San Juan Bosco de la Verde.

Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el casco urbano, la Aragua, San Juan Bosco de la Verde y Cachipay.

Formulación e Implementación del Programa para el uso eficiente y ahorro del agua, incluyendo la determinación de caudales de las corrientes abastecedoras de acueductos.

Caracterización y control del caudal y calidad del recurso hídrico de la quebrada La Aragua, Río Oibita y Río Opón.

Diseño y construcción del sistema de recolección de aguas lluvias en el casco urbano y sus centros poblados.

Adquisición, Alinderamiento y reforestación de los nacimientos que suplen acueductos.

Estrategia 5. Articulación subregional e intramunicipal para fortalecer la integración con los municipios vecinos y principales ejes viales del departamento, así como también la integración entre los centros poblados y sus veredas.

PROYECTOS:

5.1 Mejoramiento y Mantenimiento de las vías Gualilo – Santa Helena, Santa Helena – La Aragua – La Caseta y San Juan Bosco de la Verde – La Caseta.
Construcción de los puentes peatonales de La Aragua – San Ignacio, Río Oibita, Río Oponcito y quebrada Agua Clara.
Proyección, apertura y sostenimiento de las vías La Aragua – Plan de Alvarez, Santa Helena – Plan de Alvarez y Santa Helena – San Antonio de la palma – San Pablo.
Pavimentación de las vías internas en la cabecera municipal y los centros poblados.
Apertura y pavimentación de las vías proyectadas en la cabecera municipal.
Fomento de arborización de las márgenes viales.

Estrategia 6. Consolidación del Centro Poblado la Aragua como centro suburbano primario y consolidación de los centros poblados de Cachipay y San Juan Bosco de la Verde como centros suburbanos secundarios y convertirlos en polos de desarrollo rural.

6.1 Gestionar la Implementación de una Unidad de Manejo Especial UME en el centro poblado La Aragua.

Estrategia 7. Suministro de Agua Potable a la población y saneamiento ambiental.

PROYECTOS:

7.1 Estudio, diseño y construcción del relleno sanitario municipal y mitigación de los impactos ambientales generados en el casco urbano y La Aragua.

7.2 Construcción de la Planta de compostaje en la cabecera municipal.

7.3 Construcción de la planta de sacrificio (matadero) de ganado para el casco urbano y La Aragua.

7.4 Programa de mejoramiento de vivienda rural.

7.5 Mejoramiento de la red de conducción de agua potable del casco urbano de Santa Helena del Opón

7.6 Ampliación del tanque de almacenamiento del acueducto urbano.

7.7 Ampliación y puesta en marcha de la Planta de Tratamiento de la Cabecera Municipal.

7.8 Diseño y construcción de acueductos veredales en palo de Cuches, La Culebrosa, Cueva de Pavas Alta, San Antonio, La Germania, La Campana, San Roque, Campo Santo, la Candelaria, El Hoyo, Monte bello, San Isidro y Vainales.

7.9 Terminación de acueductos en las veredas Pozo Azul y Cueva de Pavas Baja.

Estrategia 8. Fortalecimiento Administrativo y desarrollo social e institucional.

PROYECTOS (Desarrollo Social)

Promover la creación de veedurías ciudadanas en el Municipio.

Promover la creación de ONG's.

Promover la organización de gremios por sectores económicos.

Fomentar la integración Subregional.

Fomentar la creación de colonias del municipio en Bucaramanga y Bogotá.

Recuperación del patrimonio histórico y cultural de la región del Opón.

Conformación y capacitación de bomberos, Defensa Civil y Cruz Roja con integrantes de la comunidad.

Activar el comité para la atención y prevención de desastres.

Construcción de parques infantiles en la cabecera municipal y centros poblados.

Construcción de canchas múltiples en las veredas Sardinas, Paramales, Montebello y San Antonio de la Palma.

Construcción de la Cancha de Fútbol para la cabecera municipal en la Vereda San Luis.

Realizar el convenio con el INCORA para la titulación de baldíos.

Proyecto de vivienda de interés social en el casco urbano.

Construcción de la casa de la Cultura.

PROYECTOS (Fortalecimiento Sector Educación)

8.15 Ampliación de los centros educativos de secundaria en la Cabecera Municipal, La Aragua y Cachipay.

8.16 Dotación de las escuelas rurales con bibliotecas, servicios públicos, zonas recreativas y saneamiento básico.

8.17 Establecer convenios de capacitación a distancia con instituciones de educación superior.

8.18 Creación de la Junta Municipal de Educación (JUME).

8.19 Instalar en el Instituto Técnico Agropecuario servicio de Internet.

PROYECTOS (Fortalecimiento Sector Salud)

Mantenimiento y dotación del centro de salud del casco urbano y puestos de salud de centros poblados.

Construcción y dotación de los dispensarios en los sectores Plan de Alvarez, Sardinas – Culebrosa, Cueva de Pavas – San Antonio de la palma.

Promover acciones de promoción y prevención de enfermedades.

Formulación e Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

PROYECTOS (Fortalecimiento Administrativo)

Crear la secretaría de Planeación Municipal y nombrar el secretario respectivo.

Elaborar un código de rentas con sus respectivas tarifas y bases gravables.

Desarrollar la reestructuración administrativa.

Realizar el plan financiero, el programa anual de caja, el plan plurianual y el plan operativo anual de operaciones.

Sistematizar la contabilidad del Municipio.

Actualizar la estratificación rural.

Desarrollar la estratificación urbana.

Socialización del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Promover la capacitación del personal administrativo del municipio.

Fortalecimiento de la UMATA.

Gestionar la presencia activa de la CAS, UIS, SENA, ICBF, ONG's y otras instituciones para que participen en el desarrollo integral del municipio.

MOMENTO DE GESTION

En las etapas anteriores se ha establecido la visión de futuro y los modelos territoriales aplicables al municipio de Santa Helena del Opón, con base en las condiciones ambientales, socioculturales, económicas, políticas, institucionales y funcionales del mismo. Sin embargo debemos entrar a considerar los aspectos financieros, los cuales permitirán que se conviertan en realidad los objetivos, estrategias, propuestas y proyectos.

Dentro de los componentes que sostendrán la Gestión Integral del municipio se presentan las siguientes líneas de acción.

GESTION INSTITUCIONAL

Línea de Acción (LA)1:Fortalecer el Liderazgo, Administración y Gestión Municipal.

LA 2: Promover la concurrencia de otras instituciones y gobiernos locales y supramunicipales.

LA 3: Vincular al sector privado, comunitario y académico.

LA 4: Activar el Sistema de Planificación Municipal.

GESTION FINANCIERA

LA 1: Fortalecimiento de las Finanzas Municipales.

LA GESTION TERRITORIAL

LA 1: Fortalecimiento de la relación público y privado para la consolidación del área urbana y suburbanas.

LA 2: Fortalecimiento y activación de la inversión rural del municipio.

Durante el desarrollo del componente de gestión se realizó una priorización de los proyectos a nivel general del municipio y se establecieron las instancias comprometidas en la formulación de los proyectos y en la financiación de los mismos; estas instancias vinculadas en la realización de los proyectos y las características mas importantes de todos los proyectos se relacionan en el tabla siguiente.

SIMACOTA

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El municipio de Simacota se encuentra ubicado hacia el centro - occidente del departamento de Santander abarcando terrenos sobre la Cordillera Oriental (Serranía de Yariguies) y sobre el Valle del Magdalena Medio con alturas que oscilan entre los 90 y los 3.400 m.s.n.m.; su cabecera municipal esta a una Latitud de 6° 26' Norte, Longitud 73° 21' Oeste y 1.000 metros de altura sobre el nivel del mar, temperatura promedio de 23° C. Cuenta con una superficie total aproximada de de 906.7 Km2, siendo el municipio más extenso de la provincia comunera.

Esta ubicado a 134 Kilómetros de Bucaramanga a 14 Km. del Socorro Capital de la provincia Comunera, a 21 Km. del municipio de Chima, a 20 Km. del municipio del Palmar, municipios con los cuales mantiene constante comunicación terrestre.

LIMITES

El Municipio de Simacota está demarcado por barreras naturales, algunas de las cuales sirven como limites municipales. Por el Oriente (E) con el Municipio del Socorro, por medio del Río Suárez. Al Occidente (W) con el Municipio de Barrancabermeja, por medio del Río Opón. Al Norte (N) con los municipios de Hato y El Palmar, por medio de la quebrada Cinco Mil, con el Municipio de El Carmen, por medio del Río La Colorada y al Sur (S) con los municipios de Chima y Santa Helena del Opón.

VIAS DE ACCESO

Dista de Bucaramanga 134 Km., cuenta con dos vías de comunicación principales, la primera conduce al Municipio del Socorro con una extensión de 14 Km. La otra vía comunica al Municipio de Simacota con los municipios de Chima a 20 Km. y Contratación. Además cuenta con vías internas que comunican a la cabecera municipal, con las veredas más cercanas en la parte alta del municipio. Para la parte baja del municipio, existen vías de comunicación que parten de la Troncal del Magdalena Medio.

RESEÑA HISTÓRICA

Según Don JOSE FULGENCIO GUTIERREZ en su obra "Santander y sus Municipios", Simacota era llamada antes "CAMACOTA" ("CA": Vallado, Cerco, Lugar, Sitio, Puesto, Fortaleza, Propiedad; "MA": Tú, Ajeno, Vuestro; "COTA": Desgreñado, Crespo, Encrespado), en dialecto Guane; o sea que quiere decir: "LUGAR AJENO Y ENCRESPADO".

Simacota en tiempo de la conquista fue habitada por familias aborígenes conformada en cinco tribus: Guamacaés, Yariguies, Tolomeos, Arayas, Topoyos, o Topocoros.

Los Yariguies eran las familias más numerosas pues alcanzaban los 4.000 habitantes y entre los Arayas, Tolomeos, Topoyos que llegaban a otros 4.000 habitantes, moraban frente a los Guanes, en la margen izquierda del Río Suárez o Saravita hasta

la Cordillera Yarigües o Llorigües por un lado y entre los comienzos del Río Sogamoso y el nacimiento del Río Opón por el otro, o sea desde la parte comprendida por los actuales municipios de Zapatoca, Betulia y la Paz.

La colonia se inicia con la llegada del Capitán Español, Martín Galeano quien en Julio de 1551 a través de Bartolomé Hernández de León, encomendero de Chanchón y subalerno de Galeano, hace presencia con 30 soldados. Su establecimiento en la región duró más de 60 años por la fuerte resistencia que pusieron los indígenas.

La formación de Simacota se inició el 17 de septiembre de 1703 y en el año de 1707 fue fundada la cabecera Municipal con el gran regocijo de sus pobladores.

El territorio que corresponde a Simacota pertenecía civil y espiritualmente al pueblo de indios de Chanchón quedaba comprendido entre la desembocadura de la quebrada Aroca y la Macaligua, en cuya demarcación había 1.151 blancos, 103 esclavos y contaban con 16 trapiches.

Los primitivos eran de idénticas costumbres, trajes y lenguas; inteligentes, capaces y valientes; defensores de la libertad hasta la muerte. Vivían de la caza, la pesca, y del cultivo de maíz, mijo, cacao, frutas, plátano y algodón.

El primer sacerdote encargado de la parroquia fue el padre JOSEPH DOMINGUEZ INFANTES. El párroco de Simacota administraba también las poblaciones de Chima, La Paz y Chipatá.

De su territorio se desmembraron los siguientes municipios: Chima, El Palmar, Hato y Santa Elena del Opón. El primer alcalde fue Don JOSE DE ARCHILA padre del prócer de la Revolución de los Comuneros FRAY CIRIACO DE ARCHILA.

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SIMACOTA

La cabecera municipal se encuentra al 134 Kms de la capital Santandereana,

Municipio (capital)	Distancia desde B'manga (Km)	a.s.n.m	Temperatura media	Año fundación	Extensión Kms2

Bucaramanga, de los cuales 120 Kms hacen parte de la red vial principal del departamento y 14 Kms de vía destapada que lo comunican con el Socorro.

El casco urbano se encuentra a 5 horas de Bucaramanga y a 7 horas de Barrancabermeja. En la tabla siguiente observamos un parangón de Simacota y los municipios vecinos respecto a Bucaramanga.

Simacota	134	1080	23	1727	1413
Barrancabermeja	116	75	29	1536	1121
San Vicente	86	692	25	1780	2028
Hato	160	1370	21	1825	182
Chima	156	1177	22	1775	127
Contratacion	220	1690	19	1861	126
El Guacamayo	220	1750	19	1928	94
La Paz	270	1934	20	1750	363
Vélez	231	2133	17	1539	1689
Palmar	134	875	26	1809	25
Socorro	121	1230	22	1683	94
Palmas Socorro	135	1170	22	1785	63

POSICIÓN ASTRONÓMICA Y GEOGRÁFICA

Dentro del estudio de un espacio territorial es necesario definir su ubicación astronómica y geográfica, puesto que esto conlleva una serie de factores que inciden en la organización del lugar.

Localización astronómica del Municipio de Simacota.

El territorio de Simacota se encuentra entre los 6 27 y 6 58 de latitud norte y entre los 73 20 y 73 57 de latitud Este, respecto al meridiano de Greenwich, es decir, se halla en una zona intertropical. Esta localización determina características tales como:

Permanece todo el año expuesto a los rayos solares, es decir, recibe insolación permanente.

No existen estaciones.

Las oscilaciones de temperaturas promedio son mínimas durante todo el año, solo son apreciables las oscilaciones diarias.

Ubicación geográfica y sus consecuencias.

Simacota pertenece a la provincia comunera, se localiza al su-occidente del departamento. Municipio de la región andina, posee características diversas en su geografía, desde su cima donde se encuentra la Serranía de los Cobardes, la cual forma parte de la Cordillera Oriental, hasta sus estribaciones, el limitar por el Oriente con el río Suárez, por el Occidente con el río Magdalena, por el Sur en su parte baja con el río Opón, por el Norte con el río La Colorada, le imprime al municipio características especiales tales:

Tener acceso directo a la vía fluvial más importante del país (río Magdalena) por intermedio del río Opón.

En su parte baja se beneficia con el paso de la principal arteria vial del país como lo es la Troncal Nacional del Magdalena medio que relaciona el municipio con el norte y centro del país.

La posición que tiene en la cordillera oriental le confiere diversos pisos térmicos desde el cálido hasta el páramo, y desde luego zonas biográficas diversas.

La presencia de caños y ríos como el Opón, Colorada, Suárez, Magdalena entre

otros, hace que el municipio posea un gran potencial Hidroenergético.

Extensión y límites

El municipio de Simacota posee una extensión territorial de 1413 Km² representando el 33% de la provincia comunera siendo esta una de las regiones más extensas en relación con las demás posee 45 veredas en Total.

Limita por el norte y longitudinalmente con los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí, El Carmen, El Hato, El Palmar.

Por el Oriente, con el Socorro, Palmas del Socorro. Por el Sur, con Chima, Santa Helena del Opón, Vélez, Puerto Parra, Por el Occidente con Barrancabermeja y el río Magdalena.

RESEÑA HISTORICA

Fue un proceso lento y complicado, tuvo inicio el 17 de septiembre de 1703, en este año los habitantes de Simacota, se dirigieron al arzobispo de Santa Fe, para hacerle la petición de la creación de la Viceparroquia contaron con el apoyo de JUAN HERNÁNDEZ SILVA alcalde de San Gil, quien a su vez se dirigió al Arzobispo de Santa Fe, alegando que a los simacoteños les quedaba peligroso estar atravesando el río Suárez para cumplir con sus deberes religiosos y que de igual forma era de gran riesgo para el señor cuando los visitaba alega a además que Simacota contaba con iglesia de palos, piedra y paja dedicada a Nuestra Señora de Chiquinquirá. Cárcel para el castigo de los necios, una plaza cuadrada alrededor de la casa se encontraban mas 40 casas habitadas y demás requisitos indispensables para ser Viceparroquia. Esta solicitud fue respaldada por el cura vicario del pueblo de Chanchon, Juan de Bustamante Quijano.

El 5 de diciembre de 1703 se logra que la Curia Metropolitana de Santa Fe concediera la creación de la Viceparroquia firmado por el Tesorero, Juez, Oficial, Provisor y Vicario General del Arzobispo en sede vacante, Doctor NICOLAS FLOREZ DE ACUÑA.

Con el fin de poblar a la Viceparroquia de Nuestra Señora de Chiquinquirá, Doña PETRONILA BRICEÑO hizo una escritura pública el tres de marzo del 1711 para donar un terreno.

En este mismo año fue nombrado el Doctor BUSTAMANTE QUIJANO como párroco del Socorro. A raíz de esto fue nombrado en Chanchon al doctor JOSÉ PALOMINO OSORIO. Este nuevo sacerdote estuvo en contra de los Simacoteños, alegando que la creación de la Parroquia de Simacota conllevaría la desaparición de la de Chanchon. A raíz de esta oposición el 27 de noviembre de 1711 el arzobispo declaró "No ha lugar lo que se pide por parte de los vecinos de Simacota".

A pesar de lo anterior, los Simacoteros siguen insistiendo y lograron que en 1727 se diera auto de erección para la creación de la Parroquia de Simacota, con la aprobación de Don ANTONIO MANSO MALDONADO.

El primer párroco fue el doctor PEDRO JOSÉ DOMÍNGUEZ INFANTE Y GARCIA DE CABRERA, natural del Socorro. El primer alcalde pedáneo fue DON JOSÉ ARCHILA, padre del prócer de la Revolución de los comuneros FRAY CIRIACO ARCHILA.

Nombre del municipio

En el año de 1540, cuando llegó MARTIN GALEANO, a esta región, encontró una cantidad de tribus que llamaban a la región CAMACOTA que en el dialecto Guane significaba CA: vallado, cerco, lugar, sitio, puesto, fortaleza, propiedad; MA: tu, ajeno, vuestro. COTA. Desgreñado, cespado, encrespado. Lo cual quiere decir: "LUGAR AJENO Y ENCRESPADO".

Los españoles lo llamaron SISCOTA, pero con el tiempo, este nombre fue reemplazado por el de SIMACOTA.

Primeros pobladores

Primitivos pobladores. Simacota estuvo poblada por varias tribus, todas de raza caribe. La más importante de todas fue la tribu de los Yarigués, que se cree que la componía unos 4.000 indígenas. Las otras tribus eran los Guacamanes, Arayas, Tolomeos y Topocodios que al unirse entre todas, formaban un número de indios parecido al de la tribu de los Yarigués.

Estos indígenas tenían una formación militar que aprovecharon contra los españoles, era raza valiente, de estatura mediana, inteligentes y fuertes para el trabajo. Defensores de la libertad creían en la inmortalidad, por eso a los cadáveres los enteraban con sus pertenencias. Acostumbraban a pintarse la cara con achote y usaban vistoso airones de variadas plumas, Su vestido una manta de algodón que amarraban a la cintura. Cultivaron el maíz, millo, cacao, frutas, plátano y algodón.

La Colonia

MARTÍN GALEANO, salió de Santa Fe en 1539, rumbo hacia el río Suárez para cumplir con la orden dada por GONZALO JIMÉNEZ DE QUEZADA, de fundar un pueblo cerca de este río y darle el nombre de Vélez. Luego de fundar esta población MARTÍN siguió rumbo al norte y es así como en 1540 llega a Simacota que era un sitio habitado por gran cantidad de indios. En este lugar dejó a BARTOLOMÉ HERNÁNDEZ DE LEÓN, quien queda con la misión de conquistar el territorio.

Huapeque cacique de los GUACAMAES, Pipaton cacique de los Yarigués y Maldonado, opusieron total resistencia a los conquistadores llegando a recibir el nombre de "EL TRIO DE LOS TEMIBLES REBELDES". La resistencia de los indígenas fue grande pero mayor era la fuerza de los españoles como sus ventajas por su armamento y estrategias de ataque. Este territorio era llamado por los indígenas "CAMACOTA". Los españoles al principio lo llamaron "SISCOTA" pero más tarde le dieron el nombre de SIMACOTA.

La Conquista

Durante esta época se organizaron las poblaciones fundadas en la conquista y se fundaron otras. Se organizó un gobierno que dependía de la corona española y esta era quien ordenaba los más importantes cargos en las colonias.

El departamento de Santander era una de las regiones de más adelanto en las cuales se gozaba de una gran actividad agrícola, económica e industrial. Pero había algo que hacía desfallecer a las gentes y era el alza exagerada de los impuestos que se dio a la guerra declarada por Inglaterra a España.

Es así como los pueblos empiezan a sentirse inconformes y las personas se reunían para hablar sobre estos temas, y la importancia de exigir justicia.

El primer pueblo en sublevarse fue SIMACOTA, con una revuelta que se dio el 22 de octubre de 1780 en la cual se destacó LORENZO ALCANTUZ, quien despedazó los pesos, balanzas y muebles de la oficina de ventas, pisoteó y quemó el escudo real. Luego apoyaron la revuelta del SOCORRO, el 16 de marzo de 1781 y formaron parte así gran número de personas que del Socorro partieron hacia Santa Fe. Luego de ocurrir lo de las capitulaciones y de que estas fueran despedazadas por el Virrey, los españoles mataron a Alcantuz al lado de Galán, Molina y Cruz.

División político-administrativa

Simacota se encuentra dividida por la Serranía de los Yariguíes, en dos grandes zonas, las cuales reciben los nombres de Simacota Alto y Bajo.

Simacota Alto

En esta zona que cuenta con la menor extensión territorial se encuentra la cabecera municipal, con los siguientes sectores: Altico, Santa Barba, La Paz, Jerusalén, La Unión, Petaquera, Villa Smit, La Esmeralda.

Posee 14 veredas, 2 inspecciones de policía, una en el Casco Urbano y otra en la vereda la Llanita. Se localiza al costado oriental del Municipio y su mayor vínculo comercial y artesanal con el Socorro.

Simacota Bajo

Se encuentra al margen occidental de la cordillera de los Yariguíes (cobardes) Cuenta con la mayor extensión territorial.

Posee 32 veredas una inspección de policía en la vereda Puerto Nuevo, y sus vínculos tanto de gestión como intercambio se realizan con Barrancabermeja.

Población municipal

Respecto al poblamiento de la región se sabe que los primitivos habitantes en su mayoría fueron exterminados por los conquistadores españoles, dando paso a los colonos quienes fueron poblando lentamente el territorio.

Por lo tanto en el municipio ha desaparecido el indígena y se aprecia escasos cruces raciales.

Características del habitante

Tipo montañés, cerceño, regular estatura, predominantemente nervioso y de raza blanca, se dedica especialmente a labores de labranza, ganadería y a la escasa industria artesanal. Defiende con calor sus ideales es notorio en su empeño de llegar a ser dueño de su propia parcela que labora, es individualista, jactancioso de su propio valer, muy conservador de sus costumbres.

RESUMEN MUNICIPAL

A continuación se presentan las características especiales del municipio de Simacota en relación a la subregión en la que se ubica

Nota: Puerto Nuevo y El Guamo son poblados de menos de treinta viviendas ispersas, por tal razón no se les asigna tratamiento de Centro Poblado Rural.

UBICACIÓN DEL MUNICIPIO SIMACOTA	PROVINCIA COMUNERA	SUR OCCIDENTE DEL DEPARTAMENTO
División Político Administrativa	Simacota Bajo Veredas Insp. Policía Simacota Alto Veredas Insp. Policía	32 1 14 1
Superficie	1413 Km2	el 33% de la provincia comunera
Población al año 1994	7.882	Densidad relativa: 5.57 hab/km2
Principales accidentes geográficos	Cordillera de los Yarigués (punto mas alto Serranía De los cobardes) Centro atravesado, Cerro De Sivalvin	
Principales centros urbanos	Simacota Alto Simacota Bajo	Casco Urbano Puerto Nuevo El Guamo

OBJETIVOS DEL PLAN DE ORDENAMIENTO

Adoptar unos modelos de ocupación espacial del territorio, determinando y estableciendo la localización y distribución espacial de las distintas actuaciones para el aprovechamiento de las ventajas comparativas con el fin de alcanzar los objetivos de desarrollo económico y social.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir una estrategia para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio.
2. Determinar las directrices y políticas para una eficaz utilización del suelo.
3. Definir las normas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.
4. Adoptar la localización de la infraestructura básica y las directrices de ordenamiento para su área de influencia.

ESTRATEGIA TERRITORIAL

Son acciones de carácter integral que en el municipio de Simacota deben desarrollarse, a fin de generar las condiciones que permitan consolidar y comprometer

la Visión del Futuro y para lo cual se plantean las siguientes estrategias territoriales:

Estrategia No. 1

La organización del territorio en cinco (5) categorías de acuerdo a las condiciones topográficas, las características geoclimáticas, socioeconómicas y de aptitud de uso del suelo para consolidar la vocación futura.

Tierras de Uso Potencial Agropecuario: Tierras que por sus condiciones son aptas para las actividades agrícolas y pecuarias con alto grado de sostenibilidad, pero bajo restricciones ambientales dado el carácter intensivo, moderado o leve de las explotaciones. Estas tierras están localizadas en la zona de Simacota alto, en las áreas circundantes a la cabecera municipal especialmente hacia las veredas El Morro, Guayabal, San Pascual, Santa Ana de Flores, San Pedro, La Llanita e inmediaciones de la parte baja de la quebrada Santa Rosa. En el bajo Simacota se encuentran las veredas: Puente Opón, Pulí papel, La Rochela, Puerto Nuevo, Las Palmas y Zambranito.

Tierras de Uso Potencial Agroforestal: Son tierras que en su uso ambientalmente sostenible se convierten en una alternativa para la economía campesina y busca lograr la conciliación entre los usos agrícolas y ganaderos los cuales presentan en dichas áreas restricciones para su uso permanente. Se ubican las zonas aptas para el establecimiento de estos arreglos sobre las veredas Alta Cruz, El Salto, La Montuosa, El Pedregal, Santa Ana del Olvido, parte alta de San Pascual; correspondientes a Simacota Alto. Y las veredas San Isidro, El Guamo, El Reposo, La Honda, El indio, Trocha del Medio y Flores Blancas en Simacota Bajo.

Tierras de Uso Potencial Forestal: Estas tierras corresponden a suelos que no permiten usos agrícolas, ni pecuarios a causa de su alto nivel de fragilidad, expresada por las pendientes pronunciadas, la composición de suelos y la importancia como protector de un ecosistema estratégico o de recarga hídrica. Se localizan en el área de amortización de la reserva natural de la serranía de los Yariguíes y zona quebrada de la terraza disectadas de la planicie aluvial.

Tierras de Conservación de Alta Montaña: Areas de protección estricta que corresponde al área de reserva de la Serranía de los Yariguíes, cuyo objetivo es proteger y conservar la fauna y la flora de esta zona. Esa localizada en la parte alta de la serranía de los Yariguíes.

Tierras de Protección Hídrica (PH): Comprenden zonas de nacimientos de quebradas y recarga de acuíferos, márgenes de ríos y quebradas. Estas zonas se localizan en los nacimientos de las quebradas que suministran el servicio ambiental a los acueductos veredales y el casco urbano.

Estrategia No. 2

Fortalecer el Mejoramiento de las prácticas agrícolas, orientadas a una producción sostenible.

Estrategia No. 3

Concientizar a la población de Simacota de la importancia de la conservación del paisaje, la biodiversidad y el recurso hídrico de la Serranía de los Yariguíes.

Estrategia No. 4

Gestionar e impulsar la articulación de la vía “Santa Helena- La Aragua -El Guamo - Puerto Nuevo”. Que permita facilitar no solo la comunicación terrestre de la zona, sino también el de mejorar la calidad de nuevas perspectivas de la comercialización y las diversas formas de correlación con los Habitantes circunvecinos.

Estrategia No. 5

Integración a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio económico y turístico.

Estrategia No. 6

Promover e impulsar la prestación de servicios en el área de la salud y la educación. Basados en el potencial de la infraestructura física, existente en el área urbana. Con las siguientes acciones

Dotar de mayores recursos económicos y mejores recursos técnicos y de tecnología al hospital integrado San Roque. Para que aumente la cobertura y mejore la prestación de servicios de atención médica del primer nivel, tanto a la población de Simacota como a la de los municipios Circunvecinos.

Convenios con instituciones que ofrezcan educación superior, para la implementación de programas acordes a la vocación del municipio.

Capacitación y actualización de docentes y directivos docentes, para establecer un sistema de formación de docentes articulado, actualizado y contextualizado que garantice formar al maestro como movilizador social, transformador de la cultura, investigador permanente de realidades sociales y animador y constructor de procesos que busquen potenciar el desarrollo integral de la persona en sus dimensiones cognoscitiva, afectiva, comunicativa, ética, entre otras.

ELEMENTOS ESTRUCTURANTES

Plantea las acciones territoriales, que permiten la preservación del medio ambiente, la promoción del desarrollo social y económico del Municipio de Simacota a través de:

- Los Sistemas de Comunicación (vial y de Transporte)
- Los Equipamientos.

← **Con formato:** Numeración y viñetas

OBJETIVOS

Mejorar el sistema vial y de transporte para facilitar la comunicación con los municipios de Chima, El Hato y El Palmar, al igual que las vías intermunicipales; tanto del alto como del bajo Simacota; así mismo ejercer el control legal (Ley 105193) sobre el paramento y dotar de la infraestructura y equipamientos viales para aprovechamiento del potencial ecoturístico y permitir el intercambio comercial y de servicios.

Consolidar los equipamientos de alto impacto ambiental y social en áreas estratégicas que permitan mitigar los efectos y desarrollar urbanística y ambientalmente el municipio de Simacota.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Garantizar los recursos para el mantenimiento, proyección y conservación, de las vías del municipio, estableciendo su categorización e importancia que permitan la integración de las diferentes veredas con el casco urbano del Municipio y de éste con otros centros poblados

Espacializar y desarrollar los equipamiento generales en zonas de bajo impacto ambiental, garantizando su funcionalidad operativa y su proyección a largo plazo.

SISTEMA DE COMUNICACIÓN VIAL Y DE TRANSPORTE.

El mejoramiento del sistema vial se constituye en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las estrategias territoriales planteadas para el municipio de Simacota.

De conformidad con la Ley 105 de 1993, se plantea para el sistema de comunicación el conjunto de vías que integran la red y permita su interconexión y articulación a nivel subregional, al servicio de la actividad económica actual y al desarrollo del potencial ecoturístico.

Se definen los siguientes ejes viales sobre la base de la función que cumplen dentro de la estructura general del municipio de Simacota y a los elementos que la caracterizan:

Vías municipales de articulación subregional

Están orientadas a permitir la comunicación con los municipios vecinos y la región y permitir darle al municipio otras vías de acceso.

Cuadro 1. Vías municipales de articulación subregional:

VIA	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCION	PERFIL
VIA CHIMA	Eje vial de comunicación con los municipio de CONTRATYACION y GUACAMAYO	MANTENIMIENTO PERMANENTE	UNA CALZADA DE DOS CARRILES
VIA A EL HATO	Eje vial de comunicación con el municipio del HATO	MEJORAMIENTO y MANTENIMIENTO	UNA CALZADA DE DOS CARRILES
VIA A EL PALMAR	Eje vial de comunicación con el municipio del EL PALMAR	MEJORAMIENTO y MANTENIMIENTO PERMANENTE	UNA CALZADA DE DOS CARRILES
VIA A EL PALMAR	Eje vial de comunicación con el municipio del EL PALMAR	VIA PAVIMENTADA	UNA CALZADA DE DOS CARRILES

Fuente: Autores

Caminos turísticos:

Orientados a promover las actividades de caminatas y recorridos, entre otros.

Cuadro 2. Caminos turísticos

VIA	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCION	PERFIL
CAMINO A LA PISCINA	Camino turístico de comunicación desde la cabecera municipal hasta el balneario	Tratamiento paisajístico, con creación de espacios públicos y su respectivo amoblamiento	CAMINO

Fuente: Autores.

Las especificaciones técnicas generales para las carreteras" vías secundarias y terciarias" son las definidas por la Secretaria de Transporte e Infraestructura Vial del Departamento de Santander, y las tablas del manual de Diseño geométrico de Carreteras del Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías, edición 1977.

Las especificaciones están directamente relacionadas con el tipo de terreno, tránsito, nivel de servicio, así:

Cuadro 3. Especificaciones técnicas para las carreteras "vías secundarias y vías terciarias"

COMPONENTE	VIA SECUNDARIA	VIA Terciaria	OBSERVACIONES
DERECHO DE VIA	ENTRE LOS 10 M. Y LOS 12 M.	ENTRE LOS 8 M. Y LOS 10 M.	SE MIDE A CADA LADO DEL EJE VIAL. DECRETO 2770/53
ANCHO DE CORONA	MINIMO 7 M.	MINIMO 6 M.	
ANCHO DE CALZADA	MINIMO 6 M.	MINIMO 6 M.	
ANCHO DE CARRIL	MINIMO 3 M.	MINIMO 2.5 M.	
ANCHO DE BERMA	MINIMO 0.5 M.	MINIMO 0.5 M.	
PENDIENTE LONGITUDINAL	MAXIMO UNA PENDIENTE DEL 12%	MAXIMO UNA PENDIENTE DEL 14%	Debe contemplar la longitud crítica de acceso
VELOCIDAD DE DISEÑO	MINIMO 40 KM. / H	MINIMO 30 KM. / H	Depende del tipo de terreno
RADIO MINIMO DE COVERTURA	MINIMO 50 M.	MINIMO 30 M.	
PESOS A DESNIVEL (ALTURA LIBRE)	MINIMO 4.9 M.	MINIMO 4.5 M.	Para pasos vehiculares y peatonales
DISTANCIA ENTRE EL BORDE DE LA VIA Y LA COTA MAXIMA DE INUNDACION	MINIMO 30 M.	MINIMO 30 M.	DEPENDE SIEMPRE DEL CAUDAL DEL RIO DECRETO 2811 / 74

Fuente: Secretaria de Infraestructura Gobernación de Santander

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.

Constituye el conjunto de construcciones que sirven de soporte y articulación de las actividades urbano - rurales, cuya localización deberá estar de acuerdo a su radio de acción, la magnitud de su impacto, accesibilidad, funcionalidad y compatibilidad con otros usos.

Para el desarrollo de estos equipamientos deberán ser enviados para la aprobación por parte de la autoridad ambiental, quien revisará los asuntos de su competencia y

concederá la respectiva licencia ambiental.

Planta de tratamiento de aguas residuales

Se requiere que durante la vigencia del E.O.T, se construyan tres plantas de tratamiento de aguas residuales, ya que en la actualidad su disposición llega las aguas de las quebradas, La Corrala, La Pincha y Mata Perros, localizadas en el área urbana, teniendo en cuenta los estudios existentes del Plan Maestro de Alcantarillado y de esta forma recuperarlas y mitigar su impacto.

Estas infraestructuras deberán tener un aislamiento mínimo de 300 metros con las áreas desarrolladas o de un futuro desarrollo. La tecnología utilizada deberá garantizar su compatibilidad y no afectación con los diversos usos del suelo circundante. Los afluentes de las plantas deberán considerar las normas ambientales vigentes y las metas de reducción de carga orgánica establecidas por la Ley 901 de 1997. Igualmente deberán contemplar los usos del suelo y la utilización del agua en las zonas aguas abajo de la entrega.

Planta de sacrificio de ganado (matadero)

Se requiere durante la vigencia del E.O.T, la reubicación del actual matadero, o apoyar la iniciativa del matadero provincial y garantizar el suministro de carne fresca todos los días, el transporte y manejo debe hacerse de acuerdo a los requerimientos normativos sanitarios y ambientales establecidos para este tipo de proyectos.

Zona de bodega y acopio

Como apoyo a las futuras actividades económicas del municipio, se plantea la necesidad de evaluar la factibilidad técnico - económica de construir este tipo de infraestructura, tanto en el Bajo Simacota como en el Alto Simacota, la cual podría estar ubicada en el sector sur - oriental circundante al acceso del área urbana del Municipio, evitando la congestión vehicular; los problemas de tráfico sobre las vías urbanas, y su deterioro, todo esto previo el cumplimiento de las especificaciones técnicas y lo contemplado en la normatividad urbana y ambiental.

Plaza de mercado

Las acciones recomendadas para este equipamiento son la conservación y el mantenimiento de la infraestructura existente, localizada en la Cra 4 con calle 3 y el mejoramiento del sistema funcional del área de cargue y descargue de mercancías. La disposición final del material residual deberá formar parte del proyecto municipal para el manejo de residuos sólidos.

LA DETERMINACION DE LAS AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

En el municipio de SIMACOTA se define como áreas de amenaza aquellas zonas que presentan Susceptibilidad Muy Alta y Alta a los procesos o fenómenos de remoción en masa y erosión, como resultado del análisis geológico con base en la correlación de información de morfometría, geomorfología, dirección de las pendientes, forma de las pendientes, relieve interno, densidad de drenaje, suelos, intensidad de erosión, alturas, uso del suelo, clima y zonas de vida.

ZONAS CON SUSCEPTIBILIDAD MUY ALTA A LOS PROCESOS O FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA Y EROSIÓN.

Se crea a partir de la superposición de los mapas geológico-estructural, geomorfológico-morfodinámico y de pendientes; se tienen en cuenta aspectos como litología, clasificación de las pendientes y diferentes tipos de movimientos en masa, además de la información suministrada por la comunidad y el mapa de uso actual del suelo. Los elementos evaluados que prevalecieron para el análisis de la susceptibilidad en orden de importancia fueron: inclinación de la pendiente, litología (sectores de arcillolitas en mayor grado que las calizas y areniscas), fenómenos de remoción en masa presentes (activos e inactivos) y uso del suelo, identificando tres tipos de susceptibilidad.

Susceptibilidad Alta (SA)

Sus características reconocidas permiten calificar estas zonas como terrenos de inestabilidad latente a inestables, de acuerdo con los factores predominantes que son: litología, pendientes y uso actual del suelo. El criterio para clasificar esta área se basa en las modificaciones hechas a la cobertura vegetal por mal uso del suelo, la inclinación de las pendientes, zonas donde el suelo no tiene o tiene muy poca cobertura vegetal y los escarpes son pronunciados. Zonas de alta pendiente afectadas por procesos activos de erosión y remoción en masa. Los deslizamientos son por lo general movimientos complejos, asociando desplazamientos en masa (estado plástico), flujos de lodo superficiales (en relación con rocas arcillosas), derrumbes, caídas de rocas.

En general la erosión de los suelos presenta una intensidad media a alta y los materiales litológicos muestran una alta susceptibilidad a la formación de estos fenómenos de remoción en masa.

En el municipio de Simacota se encuentran varias zonas con susceptibilidad alta a fenómenos de remoción en masa, las cuales son: en los sectores con altas pendientes, principalmente hacia las estribaciones de la Serranía de los Yarigués y parte media del municipio, se pueden presentar caídas de rocas especialmente donde estas afloran en superficie. Sobre la antigua vía a la localidad de Chima, debido a la remoción de la cobertura vegetal, sobrepastoreo e inestabilización de taludes, se desarrollan deslizamientos sobre la Formación Paja, siendo necesario tener buen control sobre la acción del agua. En la vereda El Salto, sector ubicado sobre el derrubio (Qd), se presenta erosión en surcos y cárcavas, que ayudados por la pendiente y el tipo de depósito, hacen que esta zona tenga problemas de inestabilidad, tales como los desniveles observados sobre la vía que lleva a dicha vereda. Las áreas más cercanas (aprox. 50m) del trazo de las fallas Infantas, La Salina, El Carmen, Suárez y Honduras, son susceptibles a caídas de rocas u otros fenómenos de remoción en masa, debido al alto grado de fracturamiento de las rocas, como producto del movimiento de las mismas. En las laderas de las Quebradas Santa Rosa, Guamacá y Cinco Mil (entre otras), se presentan deslizamientos locales producto de la acción del agua en los suelos con poca cobertura vegetal y la migración del caudal de las quebradas, causando problemas de inestabilidad a las fincas aledañas.

Susceptibilidad Moderada (SM)

Aquellas áreas con procesos erosivos moderados (erosión laminar y surcos), fenómenos de remoción en masa lenta (terracetas o patas de vaca), algunos flujos

menores de carácter local y de escasa cobertura vegetal. En esta categoría se incluyen áreas con movimientos lentos de suelos (reptación), deslizamientos, flujos y caídas de roca de carácter local.

Donde las pendientes son menos inclinadas y hay evidencia de pequeños movimientos (deslizamientos traslacionales), erosión en pata de vaca debido a que ciertos sectores son utilizados como potreros de ganadería transitoria.

Un amplio sector del Alto Simacota y parte media del Bajo Simacota, principalmente sobre suelos arcillosos, presentan erosión en pata de vaca, laminar y surcos, entre otros (ver información agrológica), causados por remoción de la cobertura vegetal, sobrepastoreo y tipo de suelo, lo que conlleva a problemas de inestabilidad como los observados en las fincas de la vereda La Batalla; en estos sectores es indispensable tener buen control sobre la acción del agua, ya que puede convertirse en el agente disparador de deslizamientos. También es necesario controlar la erosión y conservar al máximo la cobertura vegetal natural, pues esta se halla en equilibrio con la alta pluviosidad y el tipo de suelo.

Susceptibilidad Baja (SB)

Áreas con deslizamientos antiguos que no han mostrado reactivaciones posteriores y su masa deslizada no registra inestabilidad actual. Son susceptibles a deslizamientos de suelo o roca, si son afectadas por intervención antrópica o actividad sísmica. Se catalogan como terrenos estables.

Principalmente se halla en las formaciones aluviales cercanas a las riberas de los Ríos Suárez, Río Opón y Río la Colorada y en las colinas del Bajo Simacota, donde las pendientes son bajas y donde no hay evidencia de movimientos recientes.

SUSCEPTIBILIDAD A ACTIVIDAD SÍSMICA

Estudios realizados por el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico Mineras (INGEOMINAS) ubican al Departamento de Santander dentro de las zonas de riesgo sísmico alto; su principal actividad sísmica es debida al Nido Sísmico de Bucaramanga (sector Umpalá) con profundidades que varían entre 140 y 180 Km. En 1993 la Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) instrumentó el "Nido Sísmico" y actualmente registra información continua de actividad, conformando un foco amplio con magnitudes entre 2.6 y >5.5 en escala de Richter de focos profundos (140-180 Km.) a superficiales (35-70 Km.) relacionados con las Fallas de Bucaramanga, Suárez, La Salina, Mulatos y Cimitarra (Díaz y Suárez, 1998). La Falla del Suárez presenta una magnitud máxima probable para sismos asociados a esta de 6.0 y un periodo de retorno comprendido entre 35-300 años, considerando una tasa de actividad intermedia a alta (entre 0.05-0.5 cm./año) (Díaz y Suárez, 1998). El municipio de Simacota, debido a su proximidad inmediata a la Fallas del Suárez, del Carmen, La Salina, Arrugas, Infantas, Nido de Bucaramanga y al municipio de Santa Helena del Opón, que han registrado actividad sísmica anterior y reciente, se considera con una Susceptibilidad a Actividad Sísmica Moderada a Alta (ver tabla 11). Sin embargo, para definir el grado de susceptibilidad en forma más precisa, es necesario crear un mapa de isosistas para el municipio, en donde se relacionen los puntos con igual magnitud, que existan cerca o dentro del municipio (datos suministrados por la RSNC), mostrando las áreas que presenten mayor susceptibilidad y teniendo en cuenta la profundidad de los sismos.

SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES O DESBORDAMIENTOS

La información hidrológica suministrada por el IDEAM acerca de los ríos en el municipio se limita a datos de caudales del río Suárez, Opón, La Colorada.

El municipio de SIMACOTA se divide en dos zonas geográficas naturales, que permite un mejor análisis de esta amenaza. En la zona llamada Simacota Alto donde se presentan las mayores alturas topográficas y nacen la mayoría de los cauces, no se ha reportado problemas de este tipo, ya que la forma encañonada de los valles no permite el desarrollo de inundaciones o desbordamientos, pero el manejo inadecuado que se le da a las laderas de las quebradas del sector (Santa Rosa, Guamacá, Cinco Mil), tales como deforestación acelerada y total, quemadas, cultivos limpios a favor de la pendiente, pastoreo de ganado en zonas con alta pendiente, puede llevar al desarrollo de fenómenos de remoción en masa que afectarían el curso normal de los cauces, generando avalanchas como las presentadas por la Quebrada Santa Rosa que afectan las fincas aledañas al cauce de dichas corrientes. La zona llamada SIMACOTA Bajo, donde las alturas oscilan aproximadamente entre los 100 m.s.n.m y los 500 m.s.n.m., se presenta susceptibilidad a inundaciones o desbordamientos, ya que en esta zona los ríos están en etapa de vejez dejando meandros abandonados, especialmente en los cauces de los ríos Opón y La Colorada, las pendientes son muy suaves a planas y permite la migración de los cauces.

En consecuencia la susceptibilidad a inundaciones y desbordamientos en el municipio, se considera como Baja en el sector de Simacota Alto, y Moderada a Alta en el sector de Simacota Bajo.

POLITICAS PARA LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

Se conciben como las orientaciones para el manejo de los recursos naturales y de los ecosistemas estratégicos, tendientes a garantizar la sostenibilidad ambiental del municipio. Se definen como políticas las siguientes:

Establecer un manejo integral para la producción del recurso hídrico tanto para el consumo como para la producción agrícola, a partir de la protección, recuperación y conservación de las cuencas y microcuencas surtidoras de acueductos, quebradas y sumideros y de la evaluación y explotación de acuíferos subterráneos.

Conservar, recuperar, controlar y minimizar los procesos erosivos y de deterioro del suelo mediante la promoción de actividades agropecuarias acordes con la aptitud del uso del suelo, la implementación de nuevas tecnologías agropecuarias, el aumento de la cobertura vegetal y la generación de una nueva cultura respecto del uso del suelo.

Consolidar la infraestructura urbana rural de alto impacto, mediante la ejecución de proyectos subregionales y la coordinación para la gestión ambiental con los municipios vecinos.

Vincular los ecosistemas estratégicos y de alta fragilidad a procesos de desarrollo ecoturísticos, a partir de su valoración, protección y adecuación, en concertación con el sector privado.

POLÍTICAS PARA EL MANEJO DE RIESGOS Y AMENAZAS.

Están orientadas a la mitigación de los riesgos y amenazas por fenómenos naturales y la protección de la vida de sus habitantes, a partir de las siguientes políticas:

Generar acciones de control y de protección de las áreas identificadas como de alta susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa especialmente en los sectores con altas pendientes, principalmente hacia las estribaciones de la Serranía de los Yariguíes y parte media del municipio, se pueden presentar caídas de rocas especialmente donde estas afloran en superficie. Sobre la antigua vía a la localidad de Chima, debido a la remoción de la cobertura vegetal, sobrepastoreo e inestabilización de taludes, se desarrollan deslizamientos sobre la Formación Paja, siendo necesario tener buen control sobre la acción del agua. En la vereda El Salto, sector ubicado sobre el derrubio (Qd), se presenta erosión en surcos y cárcavas, que ayudados por la pendiente y el tipo de depósito, hacen que esta zona tenga problemas de inestabilidad, tales como los desniveles observados sobre la vía que lleva a dicha vereda. Las áreas más cercanas (aprox. 50m> del trazo de las fallas infantas, La Salina, El Carmen, Suárez y Honduras, son susceptibles a caídas de rocas u otros fenómenos de remoción en masa, debido al alto grado de fracturamiento de las rocas, como producto del movimiento de las mismas. En las laderas de las quebradas Santa Rosa, Guamacá y Cinco Mil (entre otras), se presentan deslizamientos locales producto de la acción del agua en los suelos con poca cobertura vegetal y la migración del caudal de las quebradas, causando problemas de inestabilidad a las fincas aledañas.

Acciones de Control en aquellas áreas con procesos erosivos moderados (erosión laminar y surcos), fenómenos de remoción en masa lenta (terracetas o patas de vaca), algunos flujos menores de carácter local y de escasa cobertura vegetal. En esta categoría se incluyen áreas con movimientos lentos de suelos (reptación), deslizamientos, flujos y caídas de roca de carácter local. Donde las pendientes son menos inclinadas y hay evidencia de pequeños movimientos (deslizamientos traslacionales), erosión en pata de vaca debido a que ciertos sectores son utilizados como potreros de ganadería transitoria. Un amplio sector del Alto Simacota y parte media del Bajo Simacota, principalmente sobre suelos arcillosos, presentan erosión en pata de vaca, laminar y surcos, entre otros causados por remoción de la cobertura vegetal, sobrepastoreo y tipo de suelo, lo que conlleva a problemas de inestabilidad como los observados en las fincas de la vereda La Batalla; en estos sectores es indispensable tener buen control sobre la acción del agua, ya que puede convertirse en el agente disparador de deslizamientos. También es necesario controlar la erosión y conservar al máximo la cobertura vegetal natural, pues esta se halla en equilibrio con la alta pluviosidad y el tipo de suelo.

Ejercer acciones de Control en las áreas con deslizamientos antiguos que no han mostrado reactivaciones posteriores y que su masa deslizada no registra ninguna inestabilidad actual. Son susceptibles a deslizamientos de suelo o roca, si son afectadas por intervención antrópica o actividad sísmica. Se catalogan simplemente como terrenos estables. Principalmente se halla en las formaciones aluviales cercanas a las riberas de algunos de los Ríos como son el Río Suárez, el Río Opón y el Río La Colorada y en las colinas del Bajo Simacota, donde las pendientes son bajas y donde no hay evidencia de movimientos recientes.

Acciones de control para la disminución de la vulnerabilidad de las construcciones frente al riesgo de amenazas sísmica, a través de la aplicación estricta del código nacional de sismoresistencia.

Acciones para que en la zona llamada Simacota Bajo, donde las alturas van desde 100 a 500 m.s.n.m., se presenta susceptibilidad a inundaciones o desbordamientos, ya que en esta zona los ríos están en etapa de vejez dejando meandros abandonados, especialmente en los cauces de los ríos Opón y La Colorada, las pendientes son muy suaves a planas y permite la migración de los cauces.

POLÍTICAS Y AREAS PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL.



Están orientadas a garantizar la conservación del patrimonio arqueológico, paleontológico, espeleológico y paisajístico del municipio, a la preservación de las tradiciones culturales y su vinculación al desarrollo de la actividad ecoturística:

Rescatar y promover el desarrollo del folclor y de las diferentes expresiones artísticas, mediante la implementación de labores educativas y de bellas artes y el fortalecimiento de la casa de la cultura "CAMACOTA".

Recuperar los caminos intermunicipales para el cierre de circuitos turísticos, como parte del patrimonio cultural y de soporte al desarrollo del potencial ecoturístico.

CLASIFICACION DEL TERRITORIO

Con el fin de orientar la ocupación del territorio, el Estudio de Ordenamiento Territorial clasifica el territorio del Municipio de SIMACOTA en "Suelo urbano, Suelo rural, Suelo de expansión urbana y Suelo de protección" de conformidad con los criterios establecidos en la ley 388 de 1998 capítulo IV, artículo 30 al 35.

SUELO URBANO

Corresponde al área del municipio de Simacota delimitado por el perímetro urbano, destinada a la localización de usos urbanos, dotadas de las redes de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía e infraestructura vial que posibilitan su urbanización y edificación.

El perímetro urbano queda acotado por el perímetro sanitario, el cual corresponde a la línea que determina la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y energía, en condiciones de continuidad, calidad y presión.

El perímetro urbano del Municipio de Simacota, quedará modificado de conformidad con lo establecido por la Ley 388 de 1997 Capítulo IV, Artículo 31, y será delimitado por el perímetro sanitario, según plano urbano del Municipio definido por el presente estudio.

SUELO DE EXPANSION URBANA

Se define suelo de expansión, el correspondiente a la porción del territorio que presenta potencial para ser habilitado para uso urbano durante el período

Comprendido entre la fecha de inicio del E.O.T y el año 2.009. (Mapa objetivos y estrategia para le manejo de territorio urbano)

El crecimiento del suelo de expansión urbana en el corto y largo plazo, debe darse hacia el interior de las áreas libres dentro del perímetro urbano para de esta forma ir condensando la trama urbana mostrando una continuidad espacial, y evitando de esta manera la proliferación de núcleos aislados y desanimados del contexto urbano, que en ultimas generarían caos en la prestación de los servicios públicos. Ver mapa. Objetivos, estrategias y políticas para el manejo del territorio. Cuando se haya densificado el perímetro urbano existente, las nuevas zonas de expansión deben crearse manteniendo una trama urbana definida, que permita una mejor y económica ampliación de los servicios públicos domiciliarios. Y su expansión debe darse hacia los sectores que presenten una topografía plana y estable (Sur-oriente).

En las zonas de ampliación urbana a corto, mediano y largo plazo es importante que haya abundante presencia de zonas verdes con su respectivo tratamiento paisajístico creando espacios públicos como plazoletas, vías peatonales, senderos y todos éstos con sus respectivo amoblamiento urbano. Las edificaciones nuevas deben mantener el mismo lenguaje volumétrico manteniendo las alturas máximo de un (1) piso, para que de ésta forma no se rompa con el lenguaje urbano existente. Ni la armonía de la estética conservacionista. De conformidad con lo previsto en el artículo 39 de la ley 388 de 1997, las áreas de expansión definidas se desarrollarán a través de gestión asociada, bien sea por iniciativa de los propietarios o a través de las unidades de actuación urbanística.

SUELO RURAL

Corresponde a las áreas que serán destinadas al desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de explotación de los recursos naturales. Forman parte de este suelo todas aquellas zonas diferentes al suelo urbano y de expansión urbana.

SUELO DE PROTECCION

Está constituido por las zonas y áreas de terreno que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura, para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; según el Artículo 83 del Decreto 2811 de 1974.

En el Municipio de Simacota se consideran como suelos de protección, las siguientes zonas:

Las zonas que conforman el Sistema hídrico, conformado por:

- | –Las áreas comprendidas en los nacimientos de agua: conformada por las áreas periféricas a nacimientos, cauces de quebradas, arroyos lagos y lagunas.
- | –Áreas de infiltración y recarga acuífera: Comprende las áreas de infiltración, circulación o transito de aguas entre superficie y subsuelo.
- | –Los cauces de las quebradas abastecedoras de acueductos.

Con formato: Numeración y viñetas

Delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección de los recursos naturales

El área de reserva municipal se encuentra ubicada principalmente en la Serranía de

Yariguies la cual esta propuesta para convertirse en área protegida a nivel regional. Esta área representa una extensión aproximada de 13.000 hectáreas en las cuales se destacan sectores escarpados que alcanza los 3.400 msnm y áreas de laderas cerca del piedemonte en el surgimiento de la cordillera oriental hacia el valle del río Magdalena.

La Ley 02/56 también definió que las áreas de la rivera del Magdalena Medio debía pertenecer a las reservas forestales de Colombia, situación que define al Bajo Simacota como un área protegida. Sin embargo, después de la década de los 90's con la realización de la vía troncal, se destruyo buena parte de las coberturas boscosas del territorio.

DECISIONES TERRITORIALES POR COMPONENTE

Elementos del Espacio público Construido

No.	ESPACIO PÚBLICO ACTUAL	AREA M2
1	Parque Principal	6.400
2	Villa deportiva (fútbol, baloncesto).	8.000
3	Paseo a la villa deportiva	1.500
4	Balneario Municipal	10.000
5	Parque infantil y cancha múltiple	2.200
6	Paseo empedrado al balneario Municipal	2.000
7	Zona verde Carrera 9	1.000
8	Plaza de toros	700
	Subtotal	31.800
	ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO	
1	Polideportivo	2.000
	Total áreas del plan de espacio público	33.800

Fuente: Cálculos del estudio de EOT.

Los elementos constitutivos naturales del espacio público lo conforman los ríos y cuerpos de agua como ejes naturales de interés ambiental para la conservación y preservación del sistema hídrico.

Elementos Constitutivos naturales

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO.
Ecosistema de la quebrada La Mugrosa.	Perímetro urbano.	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema de la quebrada la Corrala	Perímetro urbano.	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema de la quebrada Mata de Perro	Perímetro urbano	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción

Fuente: El estudio EOT.

También se proyecta para las áreas de futura expansión la construcción de parques y / o zonas verdes, áreas cuyo tamaño deberá estar de acuerdo a la densidad establecida

para estos sectores y cumplir con todos los requerimientos conforme a la ley, teniendo en cuenta que el espacio público es un elemento estructurante en el desarrollo urbano.

COMPONENTE RURAL

TRATAMIENTOS Y CATEGORÍAS DE USO ADECUADO DEL TERRITORIO

Comprende los usos adecuados a seguir implementado o a implementar en las áreas de conflictos de las tierras y la forma en que se propone manejar y administrar Áreas Protegidas a establecer y reglamentar en el municipio.

En la Tabla 140, observamos un consolidado en hectáreas y porcentajes de participación, para cada una de las categorías de uso adecuado de las tierras en el territorio del municipio.

Las categorías de uso adecuado de las tierras identificadas, van desde tierras de buena productividad para sustentar una actividad agrícola más exigente en calidad de sitio y de suelos como los cultivos permanentes, hasta tierras marginales de baja productividad agronómica pero de gran importancia ambiental por su funcionalidad ecosistémica mediante la prestación de bienes y servicios ambientales a los pobladores del municipio y beneficiarios externos.

Suelos de protección y de importancia ambiental

Áreas de restauración ecológica

Son áreas en las cuales el objetivo del tratamiento es el restablecimiento artificial, total o parcial de la estructura y funcionalidad ecológica de los ecosistemas estratégicos locales identificados en el territorio del municipio, deteriorados por causas naturales o antrópicas. Se basa en los principios de la sucesión natural, facilitada por la modificación de ciertas condiciones ambientales, como la plantación de árboles y vegetación de matorral, la remoción de especies exóticas, el control de la erosión, mejoramiento de la estructura y profundidad del suelo, etc; para recuperar la funcionalidad ecológica de los ecosistemas degradados y asegurar su diversidad biológica, se requieren restaurar 5.527,47 hectáreas, las cuales se encuentran en conflictos de uso inadecuado y muy inadecuado.

En el territorio del municipio de Simacota se consideraron en esta categoría:

La zona de bosque alto andino, antropizada

Las áreas de drenaje que abastecen acueductos, degradadas

Áreas de alta amenaza para la recuperación y preservación estricta

Es aquella área en el municipio localizada en el ecosistema estratégico páramo-bosque altoandino, identificada en la zonificación ecológica como de amenaza, en las cuales la acción humana ha degradado los suelos y el entorno natural, hasta el punto de presentar altas dificultades de renovar su funcionalidad ecológica. El objetivo del tratamiento, se basa en los principios de la revegetalización natural al permitirse la sucesión y conservación de las coberturas de rastrojos y vegetación de páramo, facilitada en menor grado por la modificación de ciertas condiciones ambientales, como la plantación de árboles y arbustos de especies protectoras adaptables a estas condiciones extremas y degradadas de suelos.

Por las anteriores condiciones de fragilidad ecológica estas tierras se deben recuperar y proteger de la actividad humana, no permitiendo su intervención, y por lo tanto debe conservarse tal como están para su recuperación espontánea (principalmente) y preservación estricta, con una potencial asignación de uso lúdico o contemplativo.

En el territorio del municipio se consideraron 6.929,35 Has en esta categoría:

La zona aluvial de la quebrada Santa Rosa en la parte central del municipio de Simacota.

La zona aluvial de las quebradas Guamacá y Cinco Mil

La Vía carretable de la vereda El Salto y la vía terciaria y el camino de la vereda Santa Ana de Olvido – Altamira Sitio Peña Blanca

Balneario Santa Rosa

Acueductos de las veredas Pedregales, Santa Ana de Flores y San Pedro.

Áreas de conservación de los recursos forestales y de la vegetación especial

Son aquellas áreas de Aptitud Forestal Protectora o de Aptitud para Vegetación Protectora de Bosque muy húmedo Alto Andino, de propiedad pública o privada que se destinan al mantenimiento de la vegetación natural existente en cuencas hidrográficas o localidades de montaña o alta montaña. Son lugares que merecen ser conservados y protegidos por razones de su diversidad biológica y el entorno paisajístico.

Estas zonas deben ser conservadas permanentemente con coberturas naturales boscosas, para proteger estos mismos recursos u otros recursos renovables conexos como las corrientes hídricas, y servir de corredores biológicos para la propagación y preservación de la fauna y flora silvestre. En estas áreas según la legislación debe prevalecer el efecto protector y sólo se permitirá la obtención de subproductos del bosque y frutos secundarios de la vegetación de bosque muy húmedo alto andino.

En el municipio de Simacota se consideraron 23.454,38 Has en esta categoría:

Los actuales relictos del bosque natural existentes en áreas de drenaje abastecedoras de acueductos veredales. De igual manera, las áreas en rastrojo (considerados potencialmente bosques sucesionales en formación) ubicados en zonas de aptitud forestal proteccionista (Serranía de los Yariguies) que, sin poseer tal abundancia y diversidad biológica ofrecen en cambio condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre y merecen ser protegidas como tales, para conservación y multiplicación de la vegetación natural local y fauna asociada.

Los actuales relictos de vegetación de matorral del área de la depresión del río Suárez en límites con el Municipio del Socorro. Son las áreas existentes con cobertura natural en la unidad bioclimática de bosques andinos y altonandinos de la unidad biogeográfica “Serranía de Yariguies”, caracterizada principalmente bosques de niebla alto andinos.

Áreas de recuperación forestal para la conservación y protección de recursos conexos de fauna y flora silvestre.

Son algunas áreas en el municipio, en las cuales la acción humana ha degradado el ambiente físico-biótico hasta el punto de presentar altas dificultades de renovar su funcionalidad ecológica. El objetivo del tratamiento, se basa en los principios de la revegetalización natural, facilitada por la modificación de ciertas condiciones ambientales, como: la plantación de árboles, la fertilización y mejoramiento de la estructura y profundidad del suelo, etc; para recuperar los suelos degradados y su funcionalidad. Son lugares que merecen ser recuperados y protegidos por razones de su diversidad biológica y recursos conexos como la flora, la fauna, los recursos

hidrográficos, y el entorno paisajístico.

En el territorio del municipio se consideraron en esta categoría 17.925,70 hectáreas que corresponden a:

Las rondas de corrientes hídricas desprovistas de coberturas forestales protectoras. Las rondas son franjas de suelo ubicadas paralelamente a los cauces de quebradas Guayaca, Santa Rosa, Cinco Mil; son franjas de aislamiento y protección de corrientes y potenciales corredores biológicos.

Las áreas de aptitud forestal en el municipio deforestadas (incluyendo prioritariamente las tierras con pendiente superior al ciento por ciento en cualquier zona de vida o formación ecológica) que presentan suelos denudados y degradados por intervención antrópica, con el fin de obtener su recuperación. Son tierras desprovistas de vegetación natural protectora y en alto conflicto de uso, cuyo perfil de suelo independientemente de sus condiciones climáticas, presentaban características morfológicas que determinaron en la zonificación de uso potencial mayor de las tierras, su conservación bajo cobertura forestal protectora permanente.

Suelos de desarrollo rural

Áreas de desarrollo agropecuario sin restricciones ambientales

Son suelos correspondientes a zonas en del territorio donde existe una alta demanda de la sociedad para la producción agrícola, pecuaria y misceláneos. En los aspectos físicos son áreas en las cuales se pueden dar explotaciones de carácter moderado a intensivo, sin que se presenten alteraciones significativas del medio natural.

Son áreas que tienen características físicas y bióticas adecuadas para sustentar las actividades agrícolas y pecuarias en el municipio para abastecimiento de mercados locales y regionales. Están conformadas por suelos de topografía plana a levemente inclinada (pendientes menores del 25%) y su consiguiente ventaja para la mecanización, el riego y el drenaje; condiciones físicas aceptables y fertilidad moderada de los suelos. Constituyen las reservas agrícolas en el municipio para establecer cultivos tradicionales como el café, la caña, el plátano, el maíz y la yuca, además de los pastos para pastoreo.

En el municipio de Simacota se consideraron en esta categoría:

Los suelos correspondientes principalmente a las zonas del valle estrecho e interandino del río Suárez y terrazas coluvio-aluviales localizadas en el municipio. Estas áreas en ocasiones no se pueden cartografiar por ser explotaciones de economía campesina en promedio de media hectárea (1/2 Ha).

Sin embargo el municipio posee para estas condiciones de explotación un importante área que alcanza las 8.814,0 hectáreas que corresponden al 9.78 % del área total del municipio.

Áreas de desarrollo agropecuario con restricciones ambientales

Estos suelos corresponden a zonas en el municipio donde existe una alta a media demanda social, pero los suelos y procesos productivos presentan restricciones para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias que requieren mecanización y uso intensivo de las tierras (generadoras de procesos degradantes del medio natural).

Los sistemas permitidos tienen estrecha relación con la pendiente del terreno (rangos

entre 25% y 70%), grado de protección del suelo y cobertura vegetal durante la mayor parte del año, recomendándose el establecimiento de sistemas de producción agrícolas y pecuarios en combinación con sistemas arbolados, como: la Agroforestería.

La Agroforestería: los sistemas silvoagrícolas y silvopastoriles como un uso agropecuario ambientalmente sostenible, se convierte en una alternativa para lograr una producción mejorada y sostenida; se constituye en soporte de la economía campesina y promueve la reconversión de áreas agrícolas y ganaderas que presentan problemas de sostenibilidad productiva.

En el territorio se ubicaron 20.775,90 hectáreas para el desarrollo de sistemas silvopastoriles, tierras que se ubican en su totalidad en el Bajo Simacota. Y para el desarrollo de sistemas agroforestales se ubicaron 4.085,03 hectáreas que se ubican exclusivamente en el Alto Simacota. Estas tierras se localizan en zonas de ladera con pendientes entre el 25% y 70%, y con alta y mediana demanda social y económica.

Áreas de desarrollo forestal

Comprenden áreas en el municipio de aptitud forestal y una media a baja demanda social, en las que permite mantener coberturas permanentes de bosques naturales o plantados con fines de autoconsumo o mercado. El bosque puede ser aprovechado (de manera sostenida) para obtener productos forestales maderables que se comercialicen como maderas para ebanistería, pulpa y desenrollado o para consumo doméstico.

En el territorio del municipio se consideraron 2.340,14 hectáreas en esta categoría:

Las tierras de aptitud forestal productora ubicadas en zonas cuya precipitación está por encima de los 1.000 mm por año y con pendientes comprendidas entre 120% y el 25%, principalmente en las formaciones del bosque húmedo tropical; y las tierras que por sus condiciones de capacidad de uso de los suelos hagan predominante el carácter productor-protector del bosque; pero admitan aprovechamientos por sistemas que aseguren su permanencia.

Las tierras plantadas en predios de las comunidades campesinas con especies introducidas de pinos y ciprés, en programas de reforestación social promovidas por la CAS y otras instituciones de carácter ambiental.

PROGRAMA DE EJECUCION DEL PLAN

NUMERO DE PROGRAMA	PROGRAMA	VALOR
1	Manejo de los recursos forestales y protección hídrica	\$ 290'000.000
2	Mejoramiento de la productividad del sector Rural	650'000.000
3	Fortalecimiento de la red Vial rural	1.230'000.000
4	Fortalecimiento de la red Vial Urbana	500'000.000
5	Fortalecimiento de la infraestructura para turismo	100'000.000
6	Dotación de los equipamientos de impacto ambiental	200'000.000
7	Dotación y mantenimiento de los equipamientos institucionales	1.500'000.000
8	Fortalecimiento de la infraestructura y atención en salud	1.150'000.000
9	Desarrollo de la infraestructura física mejoramiento del espacio publico	390'000.000
10	Mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos	100'000.000
11	Fortalecimiento del saneamiento básico Urbano y Rural	600'000.000
12	Mejoramiento del hábitat para las familias del área Urbana y rural	1.030'000.000
13	Fortalecimiento Institucional e implementación del EOT	110'000.000
	TOTAL PROGRAMA DE EJECUCION	7.850'000.000

Zapatoca

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el año de 1743 fundación del primer núcleo de familias interesadas en el reconocimiento de la autonomía de la "Parroquia de Guane", acto administrativo en el que se da carta abierta para la iniciación de la distribución de los solares.

En el año de 1746, tres años después de la fundación se relacionaba la repartición de 140 solares adjudicados a familias de igual número que residían allí, solares que conformaban 35 manzanas en la cabecera municipal, pero aún sin construcción de viviendas.

Luego en el año de 1751, cinco años después, se relacionaba sobre esos 140 solares repartidos inicialmente 115 casas construidas, 20 lotes sin edificar, 5 lotes con los dueños ausentes y un lote donde el dueño había muerto, para un total de 184 familias.

El censo de 1760, relacionaba ya 226 familias de la Quebrada Chimitá a la Quebrada Pao, 108 familias de la Quebrada Pao a la Quebrada Lubitoca, 38 familias en el resto para un total de 372 familias, correspondientes al total de la población de la región.

El censo de 1973, relacionaba una población total de 11.513 habitantes de los cuales 6.268 estaban localizados en la cabecera urbana (54.4%) y 5.245 se encontraban localizados en el resto de la región (45.6%).

El censo de 1985, relacionaba una población total de 10.593 habitantes, de los cuales 6.505 estaban localizados en la cabecera urbana (61.4%) y 4.088 se encontraban localizados en el resto de la región (38.6%).

El último censo del año de 1993, relacionaba una población total de 10.224 habitantes, de los cuales 6.063 habitantes se localizaban en la cabecera urbano

El proceso de ocupación del territorio y la formación del tejido social urbano de Zapatoca, presenta un patrón de crecimiento bien logrado gracias a la visión que sus fundadores lograron plasmar desde un principio, y a la continuidad que le dieron sus sucesores frente a los procesos de desarrollo posterior, que fueron resultado de la bonanza de las actividades económicas de la época, las entradas procedentes del tesoro departamental eran el mayor ingreso presupuestal y correspondían al 35% de la renta de licores; otras actividades económicas que promovieron el desarrollo de la cabecera municipal fueron las fabricas de sombreros de paja y la exportación de café y pieles (datos del presupuesto general de rentas para 1922)¹.

¹ Información extraída del libro: "ZAPATOCA" del Presbítero ARDILA, Díaz Isaías. 2 ed. Bogotá: Norma. 380 p.

FECHA	ACONTECIMIENTO
1743	Fundación, acto administrativo para dar inicio a la autonomía de la región de la "Parroquia de Guané" e iniciar la repartición de solares.
1746	Repartición de 140 solares en 35 manzanas, para un total de 140 familias sin vivienda construida aún.
1751	115 viviendas construidas, 20 lotes sin edificar, 5 lotes con dueños ausentes, 1 lote con el dueño muerto, Para un total de 184 familias.
1760	Localización de 226 familias de la quebrada Chimitá a la Pao, 108 familias de la quebrada Pao a la Lubitoca, 38 familias en el resto de la región, para un total de 372 familias.
1973	Una población total de 11.513 habitantes, 6.268 en la cabecera municipal y 5.245 en el resto de la región.
1985	Una población total de 10.593 habitantes, 6.505 en la cabecera urbana y 4.088 en el resto de la región.
1993	Una población total de 10.224 habitantes, 6.063 en la cabecera urbana y 4.161 en el resto de la región.

El desarrollo de la cabecera urbana del municipio de Zapatoca, así como su forma, estructura y elementos componentes se fueron dando de acuerdo al crecimiento espontáneo de la población, a los fenómenos migratorios de los habitantes de la zona rural a la zona urbana atraídos por los grandes momentos comerciales y manufactureros por los que llegó a pasar el municipio.

Sin embargo históricamente este ha sufrido altibajos en su economía general, factor que trasladó su efecto sobre el desarrollo de la cabecera urbana, percibiendo, frente a esos problemas de estancamiento, una estructura de superación de obstáculos que además de ser normal en el ser humano en general parece ser muy especial en el arraigo del "Zapatoca" por su tierra y es un hecho que se debe resaltar, ya que siempre rebusca la forma de salir adelante frente a fenómenos graves que amenazan su progreso, un claro ejemplo quedó registrado en la historia del municipio en los años de 1935 a 1938, fecha en la cual la situación económica del municipio tocó fondo y se convirtió en angustia para sus habitantes, textualmente dice así:

"Se busca solución al decaimiento de la economía en la nueva apertura del camino hacia el Magdalena". "El Zapatoca no es persona que se deje acobardar ante el infortunio: su voluntad generosa lo lleva a buscar soluciones, si es necesario, heroicas". "Señores: He sido impuesto al tomar posesión de este beneficio de que un corto número de ciudadanos, amantes del bien de su patria, viendo la total decadencia del comercio y la agricultura.... y que la falta de ocupación de la gente pobre la tiene reducida a una miseria lastimosa, emprendieron refaccionar a su costa el camino de Chucurí, que se abrió en tiempo del gobierno español para comunicar al río Magdalena y facilitar el comercio de sus frutos y efectos y dar nueva vida al pueblo y aún a la provincia. De esta forma se arregló el camino que une a Zapatoca con el Puerto de la Colorada, cuando cuatro comerciantes se arriesgaron a viajar por esa trocha con 36 cargas de efectos del país, con el propósito de llevarlos al mercado de Mompós, confiados en venderlos a tan buen precio que correspondiera no solo al valor de los productos sino al sacrificado viaje por tierra y luego por las aguas de los ríos de

la Colorada y el Magdalena, aventura quijotesca que solo pudo realizarse gracias al atrevimiento de los Zapatocas”².

Hoy el Municipio de Zapatoca atraviesa una gran crisis, reflejo de la situación nacional y de igual manera al estancamiento de sus procesos productivos. La migración poblacional y el estado de su pirámide poblacional, hace repensar en un Municipio, que invite a una reinversión de desarrollo para el mantenimiento de su población económicamente activa a efecto contrarrestar los efectos migratorios, aprovechando su tenacidad y sus convencimientos culturales de convivencia, desarrollo y Paz.

2.1.1 SÍNTESIS DE LO HISTÓRICO

- Desde su fundación en el Año 1743, hasta 1922, el Municipio de Zapatoca fundo su desarrollo en las actividades económicas que promovieron en la cabecera municipal como las fabricas de sombreros de paja y la exportación de café y pieles y las posibilidades de los ingresos de la nación, que representaban hasta el 35 % del presupuesto municipal
- El arraigo del “Zapatoca” por su tierra, es a su vez un hecho histórico que se debe resaltar, ya que siempre él rebusca la forma de salir adelante frente a fenómenos graves que amenazan su progreso. Tomamos como ejemplo el registrado en la historia del municipio en los años de 1935 a 1938, fecha en la cual la situación económica del Municipio atravesaba una grave crisis.
- En el empuje y la tenacidad del Zapatoca se han logrado desarrollar otros Municipios, como San Vicente, Betulia, en su necesidad de establecer nuevas apertura de sus mercados y la búsqueda de territorios más productivos
- Como en aquella época, hoy la necesidad de darle al Municipio, nuevos mercados, donde participar, de una forma competitiva, surge la Población de Bucaramanga, tan cerca de Zapatoca, pero alejada por una vía en mal estado. Sin pavimento, no se puede ser competitivo.
- La pérdida de la capacidad productiva de sus suelos, las condiciones de alejamiento de los mercados y el espíritu exploratorio del Zapatoca, ha generado un gran indicador de migración poblacional, que deja al Municipio y a su población en un momento histórico de repensar las posibilidades de su subsistencia y crecimiento.
- Es evidente la disminución de población total del Municipio ya que en el censo de 1985 se contaba con 10.593 habitantes en comparación con el censo de 1993 en el que se contaba con 10.224 habitantes, lo que nos establece un porcentaje de disminución en ocho años de un 3.49%, hecho preocupante para el futuro desarrollo del municipio pues en su mayor parte la migración correspondiente al 19.4% de los habitantes es población joven o en edad productiva.
- Hoy el Municipio de Zapatoca atraviesa una gran crisis, reflejo de la situación nacional y de igual manera al estancamiento de sus procesos productivos. La migración poblacional y el estado de su pirámide poblacional, hace repensar en un Municipio, que invite a una reinversión de desarrollo para el mantenimiento de su población económicamente activa a efecto contrarrestar los efectos migratorios, aprovechando su tenacidad y sus convencimientos culturales de convivencia, desarrollo y Paz
- Hoy al igual que en 1935 al Municipio representado en sus dirigentes, líderes y población le corresponde tomar las experiencias exitosas y decidirse por visualizar un futuro del Municipio, que le permita recuperar ese arraigo y tenacidad de sus gentes, valores que le permitan, con la Visión, organizar una Misión que le permita, atraer población, capaz de generar desarrollo, en proyectos productivos factibles y sostenibles, dentro del marco de la responsabilidad social, de un bienestar y de una calidad de vida de sus habitantes que distinga al Municipio de los demás que conforman el Departamento de Santander

ASPECTOS SOCIO CULTURALES

2

Palabras del Cura de Zapatoca Dr. Joaquín Vargas. Información extraída del libro: “ZAPATOCA” del Presbitero ARDILA, Díaz Isaías. 2 ed. Bogotá: Norma. 380 p.

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL

La problemática del Municipio de Zapatoca no se puede observar en la distribución urbano rural en atención a que las densidades poblacionales urbano rurales permiten prever sostenibilidad en el desarrollo, sin embargo es evidente la disminución de población total del Municipio ya que en el censo de 1985 se contaba con 10.593 habitantes en comparación con el censo de 1993 en el que se contaba con 10.224 habitantes, lo que nos establece un porcentaje de disminución en ocho años de un 3.49%, hecho preocupante para el futuro desarrollo del municipio pues en su mayor parte la migración correspondiente al 19.4% de los habitantes es población joven o en edad productiva, la cual abandona las cabeceras municipales en busca de los grandes centros urbanos.

Tabla No. 2 Datos de población. DANE - Censo de 1993³.

	TOTAL DE LA POBLACIÓN CABECERA	POBLACIÓN HOMBRES	POBLACIÓN MUJERES
HAB.	6.063	2.605	3.458
%	100%	42.90%	57.10%

	TOTAL DE LA POBLACION	POBLACIÓN CABECERA	POBLACIÓN RESTO
HAB.	10.224	6.063	4.161
%	100%	59.30%	40.70%

Tabla No. 3 Datos de población por sexo. DANE - Censo de 1993.

	TOTAL DE LA POBLACION	RESIDENCIA MISMO MUNICIPIO	RESIDENCIA FUERA MUNICIPIO
HAB.	8.98	7.238	1.742
%	100%	80.60%	19.40%

Tabla No. 4 Datos de migración población de cinco años y más. DANE - Censo de 1993

Para el diagnóstico y formulación rural se trabajo en talleres con la comunidad con un alto índice de participación. La estructura de trabajo consistió en determinar en forma grupal una identidad del territorio, de su espacialidad y del reconocimiento de las condiciones, físicas, sociales, ambientales, económicas y de desarrollo por el cual se encontraban.

³

Información extraída del Censo del Departamento Administrativo de Estadística DANE realizado en Colombia el 24 de octubre de 1993.

Este trabajo servía de retroalimentación para el equipo de elaboración del EOT, proponiendo en el soluciones efectivas para una selección de problemas ambientales, económicos, sociales y de desarrollo.

El Diagnóstico

El proceso de ocupación del territorio y la formación del tejido social urbano de Zapatoca, presenta un patrón de crecimiento bien logrado gracias a la visión que sus fundadores lograron plasmar desde un principio, y a la continuidad que le dieron sus sucesores frente a los procesos de desarrollo posterior, que fueron resultado de la bonanza de las actividades económicas de la época.

El desarrollo de la cabecera urbana del municipio de Zapatoca, así como su forma, estructura y elementos componentes se fueron dando de acuerdo al crecimiento espontáneo de la población, a los fenómenos migratorios de los habitantes de la zona rural a la zona urbana atraída por los grandes momentos comerciales y manufactureros por los que llegó a pasar el municipio.

Sin embargo, históricamente este ha sufrido altibajos en su economía general, factor que trasladó su efecto sobre el desarrollo de la cabecera urbana, percibiendo, frente a esos problemas de estancamiento, una estructura de superación de obstáculos que además de ser normal en el ser humano en general parece ser muy especial en el arraigo del “Zapatoca” por su tierra.

El sector rural organizado socialmente y espacialmente de una manera independiente a los esquemas establecidos; encontrando veredas con identidad y representatividad adicionales a las reconocidas por las instituciones y que desde luego se considera importante fortalecer por la decisión contenidas en ellas para jalonar su desarrollo.

Igualmente se encontraron características ambientales que permitieron definir cuatro zonas homogéneas sobre las cuales es factible planificar con las intenciones de ordenar el territorio. Situación que se realizó aplicando las dimensiones, ambiental, social, económica

Dimensión Socio Cultural

La distribución y las relaciones urbanos rurales de su población en atención a que las densidades urbano - rurales permiten prever sostenibilidad en el desarrollo; sin embargo, es evidente la disminución de población total del municipio.

La migración se considera una condición preocupante para el futuro desarrollo del municipio pues en su mayor parte la migración correspondiente al 19.4% de los habitantes es población joven o en edad productiva, la cual abandona las cabeceras municipales en busca de los grandes centros urbanos, en búsqueda de nuevas oportunidades.

El índice de ocupación de la vivienda de 4.20 hab. / Viv., inferior al 5.2 hab. / Viv. Identificado como el indicador a nivel nacional

Se define una posible demanda de vivienda hasta el 2009 de 100 viviendas adicionales a las actuales, las cuales se proyectarán en los terrenos destinados para nuevos desarrollos.

El desarrollo poco acelerado del municipio permite conservar en un 80% las construcciones y estructuras desde sus orígenes; por eso encontramos que la vivienda

esta construída con materiales tradicionales y con técnicas antiguas como la tapia pisada y el bareque, con materiales extraídos de las tierras como las arcillas y la madera.

Existe en Zapatoca, la tradición cultural de la propiedad por la vivienda, que además de convertirse en el patrimonio familiar que va heredándose de generación a generación, se convierte en el factor generador de estabilidad y estatus económico y social.

El 96.3% del total de las viviendas de la población se desarrolla en casa de uno o dos pisos, el 2.5% en apartamento, un 0.9% en vivienda tipo cuarto que no cumple con las condiciones de una vivienda completa.

Alto porcentaje de habitantes con unas óptimas condiciones de habitabilidad, el hecho de ser propietario del predio, de poseer una vivienda en buenas condiciones espaciales ya que se da un desarrollo en tipo casa de uno o dos pisos, sumado a la ocupación en alto porcentaje de un sólo hogar dentro de cada una de ellas, son evidencias claras del proceso de consolidación de la cabecera urbana y de la capacidad de adquisición del habitante "Zapatoca".

Se pudo observar en la mayoría de las instituciones del sector público se requiere de adecuaciones de la planta física, la implementación de bibliotecas, laboratorios, talleres y salones de sistemas, los materiales audiovisuales y didácticos, el mobiliario, el equipo deportivo, las redes de Internet, pero sin dejar por fuera la preparación y capacitación a docentes de acuerdo al PEI. y en lo posible no disminuir el número de personal para recurso humano.

Un hecho que ha llamado la atención es la solicitud y la exigencia por de la población para que sean implementados de forma continua, las acciones de formación como las que de forma esporádica ha venido desarrollando el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

La demanda de este tipo de acciones permite prever la necesidad de concretar en el E.O.T. un convenio que ordene y destine los recursos y gestiones para la implementación de los programas técnicos, tecnológicos y capacitación en aptitud profesional, lo que resolvería la actual inaccesibilidad de la población a los niveles de educación superior.

Se logró concretar con el SENA algunas acciones encaminadas a fortalecer el esquema operativo del ordenamiento estratégico de Zapatoca, aspectos como la agricultura ecológica.

Uno de los proyectos que más a interesado a la actual administración es el relacionado con la concentración de los establecimientos de carácter oficial que ofrecen educación básica, en la actual planta física del Colegio Departamental Santo Tomás del municipio de Zapatoca, complementado con el establecimiento de una universidad en esta misma planta dentro del proyecto reconocido como: "Ciudadela Educativa" el cual se convierte en una de las posibilidades de brindar educación ampliando la cobertura y ofreciendo otro nivel de formación.

El sistema de salud se soporta en el Hospital Integrado la Merced, prestando los servicios asistenciales de primer nivel tanto en el sector urbano como rural y en algunos casos regional, hospital catalogado por el Servicio de Salud de Santander como de primer nivel de tipo departamental, local, localizado en las afueras de la cabecera municipal, pero con unas facilidades de acceso adecuadas.

El porcentaje de cobertura en salud que existe en Zapatoca corresponde al 44.6% del total de la población asignada, y al hacer la revisión de la regularidad con la que se utiliza el servicio se encontró un porcentaje de concentración del 2.97% equivalente a decir que la relación consulta – mes es equivalente a 1/3.

El 61.8% del total de la población se encuentra sin algún tipo de aseguramiento, hecho bastante preocupante y de gran influencia para establecer las óptimas condiciones de calidad de vida de los habitantes.

Baja cobertura en el porcentaje de población afiliada al régimen subsidiado con relación al total de la población equivalente al 22.95%.

Baja cobertura en el porcentaje de población asegurada, según los regímenes de aseguramiento de tipo contributivo y subsidiado con relación al total de la población equivalente al 38.2%.

Alto porcentaje de población infantil con estado nutricional y situación alimenticia inadecuada, correspondiente al 30% del grupo de población hasta los cinco años.

Se establece una tasa de nacimiento correspondiente al 0.016% anual, información suministrada por la Secretaría de Salud de Santander.

Deficiente estado de la actual infraestructura del Hospital Integrado La Merced, alto grado de vetustez de las instalaciones lo que permite generar malas condiciones de higiene y no permite cumplir con las normas establecidas por el Servicio de Salud, además equipos insuficientes para cirugía y laboratorio clínico y rayos x.

Se establece una tasa de Mortalidad correspondiente al 0.0095% anual, información suministrada por la Secretaría de Salud de Santander, con un predominio por muertes a causa de infarto agudo del miocardio, y por agresiones, disputas o muertes con armas de fuego.

Las condiciones y la calidad de la infraestructura deportiva y recreativa de la cabecera urbana es buena con relación a su estado más no con relación a su cobertura.

Se reconocen dentro de la estructura urbana canchas de barrio como la ubicada en el barrio Lenguerke, la ubicada en la parte posterior del barrio San Vicentico cerca de la trituradora y la ubicada en inmediaciones de la estación de gasolina El Ciprés conocida como el Parque infantil.

Existen zonas que por ser consideradas de Protección Ambiental, podrían complementarse como zonas recreativas, es el caso que plantea el proyecto Parque Uchual – Gachaneque el cual está ubicado en el territorio de la alguna de la Apostólica.

También se plantean otros proyectos como la construcción del Parque Edad de Piedra y un campo de fútbol al interior de la cabecera urbana para suplir los problemas de distancia que se presentan con el actual campo de fútbol ubicado en el Campín.

Existe una deficiencia en la oferta de centros deportivos y los escenarios para la recreación y el ocio, sin embargo es perceptible la existencia de lotes potencialmente urbanizables que bordean toda la estructura urbana actual y que presentan las condiciones para permitir la instalación de estos escenarios.

Baja cobertura de espacios deportivos y de recreación en relación con la vivienda o sectores dormitorio - barrio.

Bajo índice de concentración de zonas verdes dentro de la cabecera municipal a pesar del alto índice de espacio público por habitante, que en su mayoría es endurecido.

Inadecuada ubicación o adaptación con impacto negativo de espacios deportivos sobre los espacios destinados para el tráfico automotor como se observa en frente al palacio municipal.

La existencia de la “La Casa de la Cultura Isidora Díaz de Acevedo”, obra clave para el fomento de la actividad cultural es un ejemplo y reconocida miembro de la “Academia de Historia de Santander”; luego de unos años de funcionamiento el 14 de junio de 1977, se consolidó como centro cultural en la casa donde actualmente tiene ubicada sus instalaciones, sobre la carrera novena entre calles 21 y 22, en vecindad con las instalaciones de Telecom.

Otros centros prestadores de servicios culturales para la cabecera municipal son el Museo Casa de Ejercicios, el Museo Natural de aves y curiosidades del Colegio Sagrado Corazón de Jesús y la Casa Cural con su museo de arte religioso y detalles arquitectónicos.

Los eventos culturales de mayor interés y continuidad dentro de los habitantes son: Las ferias de la cordialidad y el retorno realizadas del 2 al 6 de enero, La semana santa “Hábeas Christi”, el Aniversario cultural de la fundación de Zapatoca realizado el 13 de octubre, el Festival municipal regional o departamental de la canción popular, el Festival Coral maestro “Gustavo Gómez Ardila” y el Festival Folklórico realizado en octubre.

La cultura del “Zapatoca” es evidenciada en su tradición por la copla y el verso, por su interés en la música de cuerdas principalmente la guitarra y el tiple, en el mesurado desarrollo de intenciones escultóricas y compositivas aplicadas a la creación de artesanías en pauche

Respecto al orden público, se puede afirmar que existe un bajo índice de criminalidad dentro de la cabecera municipal y la presencia de la fuerza militar garantiza la tranquilidad por la que actualmente atraviesa el municipio.

Inadecuada ubicación de las actuales instalaciones del reclusorio y de la estación de policía.

Ausencia de instalaciones físicas adecuadas para el establecimiento la base militar.

Dimensión Ambiental

En el municipio existe una deficiencia de agua importante que hace del desarrollo del sector rural una tarea bien difícil.

Existe una intervención fuerte al territorio, creando una afectación serie al suelo con procesos erosivos.

Existe la necesidad de un programa de saneamiento básico con el fin de evitar la contaminación de las aguas.

Existen conflictos de uso de suelo, tanto en los procesos de explotación, como en la intervención de recargas de acuíferos en la mayoría de los sectores del territorio Municipal.

Existe una tendencia a intervenir los bosques secundarios. Preocupante en atención a que los existentes corresponden en su mayoría a recarga de pequeñas corrientes de agua, pero vitales para el desarrollo de las veredas.,

La amenaza natural mas grande es el de la erosión por mal uso del suelo. Las prácticas actuales, de intervención de BN y BNS debe suspenderse como elemento de sustentabilidad del territorio.

Existen depósitos yesíferos que representan una alternativa económica al Municipio.

El Municipio no cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas. Contaminando las Aguas de la Q. Uchuval

En el casco urbano existe una amenaza por inundación, debido al represamiento de una de las entregas anormales del alcantarillado, en el Barrio Las Flores.

El Municipio debe abordar de manera inmediata una solución al Sistema de Alcantarillado para poder desarrollar las zonas de expansión.

El Municipio debe hacer todo lo posible para detener la intervención indebida de la Serranía de Los Yariquies.

Los procesos erosivos y de aridez de parte del territorio del Municipio es uno de los aspectos más preocupantes obtenidos en el presente diagnóstico

Infraestructura Funcional

Inicialmente el municipio de Zapatoca estaba conformado por diecisiete veredas legalmente constituidas según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC a saber:

VEREDA	CODIGO
1. La Peña	1
2. Loma Redonda	2
3. El Coscal	3
4. Cuchilla de San Pablo	4
5. Carrizal	5
6. Chocóa	6
7. San Isidro	7
8. Santa Rosa	8
9. Las Flores	9
10. La Trinidad	10
11. La Plazuela	11
12. San Javier	12
13. La Cacica	13
14. La Guayana	14
15. Santa Rita	15
16. Chanchón	16
17. Paloblanco	17

Tabla No. 1 Veredas constituidas según IGAC.

Respondiendo a las peticiones de la comunidad, se procedió a realizar una nueva división político - administrativa, la cual se concertó en los talleres de cartografía social hechos en cada una de las veredas.

Para su estudio el municipio de Zapatoca se dividió en cuatro subregiones de características homogéneas tomando como base aspectos tales como tipos de suelos, cercanía a la escuela, al puesto de salud, límites naturales como quebradas, filos, etc.

SUBREGIÓN		VEREDA	ÁREA (HA)
1. Subregión Oriental	1	Chocóa	6492.3
	2	Cuchilla de San Pablo	1976.2
	3	Carrizal	2369.3
	4	San Isidro	1396.2
	5	El Coscal	1004.5
	6	El Batán	1486.2
2. Subregión Central	7	Santa Rosa	495.6
	8	Las Flores	1356.8
	9	Las Puentes	1281.8
	10	Montenegro	1386.2
	11	La Cacica	1908.7
	12	Paramito	425.6
	13	Piedra Blanca	2056.2
	14	La Guayana	1293.7
	15	La Peña	556.2
	16	Loma Redonda	891.2
3. Subregión Occidental	17	Venceremos	431.2
	18	Villaluz	161.2
	19	Mata de Guadua	241.2
	20	Paloblanco	1084.3
	21	Santa Rita	821.2
	22	San Javier	1907.4
	23	Bellavista	855.1
4. Subregión Noroccidental	24	Mata de Cacao	493.1
	25	Belmonte	1943
	26	La Plazuela	2368.1

Fuente : Talleres rurales con participación comunitaria

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
E. O. T.			
IDENTIFICACION DE AREAS COMPONENTE RURAL			
MUNICIPIO DE ZAPATOCA	CONTIENE: VEREDAS	CALCULO: LEONEL QUINTERO L	PLANO CODIGO RUR- 001
FECHA: AGOSTO DE 2001		REVISO: ING. GUILLERMO CARDOZO C	

DESCRIPCION	AREA (HAS)	%	ZONA
VEREDA MATA DE CACAO	493.10	1.34	SUBREGION NOROCCIDENTAL
VEREDA BELMONTE	1943.00	5.30	SUBREGION NOROCCIDENTAL
VEREDA LA PLAZUELA	2368.10	6.46	SUBREGION NOROCCIDENTAL
VEREDA VENCEREMOS	431.20	1.18	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA VILLALUZ	161.20	0.44	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA MATA DE GUADUA	241.20	0.66	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA PALO BLANCO	1084.30	2.96	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA SANTA RITA	821.20	2.24	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA BELLAVISTA	855.10	2.33	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA SAN JAVIER	1907.40	5.20	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA LA CACICA	1908.70	5.20	SUBREGION CENTRAL
VEREDA PARAMITO	425.60	1.16	SUBREGION CENTRAL
VEREDA PIEDRA BLANCA	2056.20	5.61	SUBREGION CENTRAL
VEREDA LA GUAYANA	1293.70	3.53	SUBREGION CENTRAL
VEREDA LAS PUENTES	1281.80	3.49	SUBREGION CENTRAL
VEREDA LAS FLORES	1356.80	3.70	SUBREGION CENTRAL
VEREDA LOMA REDONDA	891.20	2.43	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA MONTENEGRO	1386.20	3.78	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA LA PEÑA	556.20	1.52	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA EL COSCAL	1004.50	2.74	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA CHOCOA	6492.30	17.70	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA EL BATAN	1486.20	4.05	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA SAN ISIDRO	1396.20	3.81	SUBREGION OCCIDENTAL
VEREDA CUCHILLA DE SAN PABLO	1976.20	5.39	SUBREGION ORIENTAL
VEREDA SANTA ROSA	495.60	1.35	SUBREGION CENTRAL
VEREDA CARRIZAL	2369.30	6.46	SUBREGION CENTRAL
TOTAL	36682.50	100.00	

Tabla No. 3 Veredas del MunicipioSubregión Oriental

Esta subregión es una de las más deprimidas en el municipio de Zapatoaca. Su ubicación geográfica a lo largo del valle del río Suárez hace que presente características difíciles para su desarrollo y progreso. Las precipitaciones bajas, la erosión generalizada, las pendientes abruptas, la escasez de agua, carencia de infraestructura para su distribución, la falta de vías de penetración y escaso mantenimiento que se realizan a las existentes, hacen que en esta subregión, se presenten los mayores índices de pobreza en el municipio. Además de la preservación de los bosques donde nacen estas fuentes de agua, impidiendo la tala indiscriminada de árboles, es indispensable la terminación del acueducto El Coscal- El Batán, que se surte de la quebrada La Coscaleña, proyecto que presenta deficiencias en su estructura y redes de distribución.

Su actividad económica es la capricultura, actividad desarrollada sin la tecnificación necesaria, factor que ayuda a aumentar el problema de la erosión y aridez generalizada en esta región.

En resumen, se tiene que:

Hay contaminación de agua: Por desechos humanos (en los balnearios), y agrícolas (cereza del café).

Sequía: Consecuencia de la deforestación, falta de mantenimiento de aljibes y las bajas precipitaciones.

Suelos estériles: Se presentan las quemadas como mecanismo de limpieza de los terrenos, además, el mal uso del suelo (agotamiento por la explotación de un solo cultivo, como el tabaco y la ganadería en tierras aptas para la agricultura).

Contaminación del aire: Debido al manejo inapropiado en la explotación minera y a la disposición de aguas negras al aire libre provenientes del consumo humano.

Erosión y deslizamientos.

Caza indiscriminada.

Proliferación de insectos (mosco).

En el aspecto de desarrollo, la región posee las siguientes características:

Escasez de infraestructuras para el suministro de agua. (Veredas Chocó, Batán, Cuchilla de San Pablo).

Deficiente articulación: No se cuenta con las suficientes vías de acceso y las existentes requieren mantenimiento periódico. Además, las líneas de transporte, no prestan un servicio periódico ni constante.

Saneamiento básico ausente.

Es necesario ampliar la cobertura en las redes de energía y de telecomunicaciones.

Deficiente atención médica: En algunas veredas se requiere un puesto de salud, debidamente dotado.

Estado regular de las viviendas.

Es necesaria la implementación del bachillerato SAT con enfoque hacia el agro.

Asistencia técnica al campesino: Manejo de variedades mejoradas, Control de malezas, control integrado de plagas, análisis de suelos, control adecuado de enfermedades y conocimiento sintomatológico.

Asimismo, en la economía de la región se detectó que:

La ausencia de canales de distribución de los productos agrícolas, incide en la baja comercialización y mercadeo y por lo tanto en los bajos precios de compra al productor.

Baja rentabilidad en los cultivos: Se necesita asesoría técnica para la tecnificación de los cultivos y la producción de caprinos.

Altas tarifas de los servicios públicos.

Falta de créditos al agro: Dificil acceso a recursos del estado.

La problemática social se ve reflejada en los siguientes aspectos:

Seguridad Social: Se necesita ampliar la cobertura y mejorar el servicio.

Orden público: Debido a la presencia de grupos armados al margen de la ley.

Migración: Causada por la falta de oportunidades para el progreso y desarrollo en la región.

Desempleo.

Falta de unión y liderazgo.

Subregión Central

Está limitada hacia el norte con el municipio de Betulia; por el oriente con la Cuchilla de Lagunetas y la Cuchilla de San Isidro; por el sur con el corregimiento La Fuente y el municipio de Galán y por el occidente con la Cuchilla del Ramo y la Cuchilla de San Javier. Su cercanía al casco urbano del municipio la beneficia enormemente ya que corre a lo largo la vía Zapatoca - La Fuente, factor que facilita la movilidad de productos agrícolas hacia el casco urbano y de allí hacia otros municipios como San Vicente (90 Km), Betulia (40 Km). También al corregimiento de La Fuente y el Socorro (aproximadamente 100 Km). Además de estas vías, esta subregión cuenta con caminos reales y de herradura, que comunican el casco urbano con la vereda Paramito, la vereda Montenegro con la vereda El Coscal y El Batán, entre los más importantes. También cuenta con el aeropuerto Gómez Ortiz, que posee una pista pavimentada y ocasionalmente aterrizan aeronaves pequeñas.

El casco urbano tiene como fuentes de abastecimiento de agua, las quebradas La Zarza ubicada en la vereda Piedra Blanca y la quebrada La Ramera. Presentan caudales máximos de 48 LPS y 41 LPS respectivamente y caudales mínimos de 11 LPS. El tanque de almacenamiento con capacidad de 530 m³ y la planta de tratamiento, se encuentran ubicados en la vereda Las Flores, esta última, consta de un floculador rápido, uno lento, tres sedimentadores tipo lámina y tres filtros convencionales de carbón y arena. En la vereda Carrizal se encuentra el basurero municipal, el cual está debidamente implementado y no causa contaminación del aire por olores y/o por proliferación de plagas.

Es una región eminentemente agrícola, con alturas que oscilan de los 800 metros a 1800 metros, factor que explica la diversidad de cultivos presentes: Hortalizas, frutas, maíz, cítricos, plátano, café. Al igual que en la mayoría de las veredas del municipio, se abastece del agua que proviene de aljibes y de algunas corrientes de agua abundantes en invierno. Estos aljibes no tienen ningún mantenimiento ni cerramiento, por lo tanto en época de verano, el suministro de agua se afecta de manera notoria. Asimismo, estas fuentes de agua no tienen ningún tratamiento de potabilización, presentándose así, el riesgo de consumir agua contaminada, bien sea por fungicidas o por desechos animales o humanos. En lo referente al manejo de aguas negras provenientes del consumo humano y de los beneficiaderos de café, no se aplica ningún tratamiento, a excepción de alguna escuela y finca que tienen instalado su pozo séptico; estas aguas son vertidas sin ningún conocimiento llegando a las fuentes de agua, causando contaminación aguas abajo.

En la vereda Las Flores, el agua es escasa a pesar que allí se localiza el tanque de almacenamiento del acueducto que surte el casco urbano. Se plantea el proyecto de la construcción del embalse Las Flores, el cual recogería las aguas provenientes de corrientes cercanas, las almacenaría y distribuiría a las veredas Carrizal, Las Flores, San Isidro, Santa Rosa y sectores aledaños. Opcionalmente, se pueden realizar estudios geoelectrónicos, para determinar la viabilidad de proyectos de agua subterránea.

En el corregimiento La Fuente, región dedicada a la actividad agrícola con énfasis en productos como el tomate, papaya, millo, tabaco y que también desarrolla actividades de ganadería vacuna y caprina, presenta déficit hídrico, por lo tanto se hace necesario la terminación del distrito de riego iniciado por el Instituto de Adecuación de Tierras INAT, todo esto con el fin de propender el desarrollo de estas actividades y para beneficio de la población.

En el aspecto económico, es evidente la ausencia de apoyo estatal en la consecución de préstamos para el agro, la tramitología y las condiciones de créditos dificultan el acceso a recursos. Por otra parte, la falta de tecnificación de los cultivos y estrategias de mercadeo de los productos, hacen que la rentabilidad por hectárea sembrada sea mínima, características generalizadas en la zona rural del municipio.

En el sector de la educación, existen cinco escuelas. Las Puentes, La Cacica, Paramito, Loma Redonda, Piedras Blancas, las cuales cuentan con una bibliotecas desactualizadas y el material didáctico está incompleto, hay carencia de material audiovisual. En su infraestructura física, se encuentran en buen estado, algunas carecen de comedor escolar a pesar que está ya implementado el restaurante escolar. Dos de estas poseen polideportivo: cancha con piso en concreto y sus arcos y aros (Las Puentes y Montenegro).

Respecto a la salud, esta subregión cuenta con un puesto de salud ubicado en la vereda Montenegro, en El Hato, con algunas deficiencias en su dotación. Su cobertura abarca las veredas Loma Redonda, Montenegro y zonas aledañas.

En síntesis, tenemos que en el componente ambiental se presenta:

Contaminación de las fuentes de agua: Por la indebida disposición de las aguas negras resultantes del uso humano, fungicidas, basuras.

Contaminación quebrada Uchuval: La cual recibe las aguas negras del casco urbano.

Escasez de agua: Causada por la deforestación y falta de mantenimiento y protección de los aljibes.

Mal uso de los suelos: Es necesaria la asistencia técnica por parte de la administración municipal.

Erosión: Consecuencia de las quemas, deforestación, destrucción de la capa vegetal.

Tala indiscriminada de árboles.

Deslizamientos.

Mantenimiento de cuerpos de agua superficiales como la Laguna del Sapo, que poseen potencialidades turísticas e hídricas.

Respecto al desarrollo, se observó que:

La articulación vial es deficiente en cuanto a obras de arte, drenajes, mantenimiento de las vías existentes y construcción de nuevas vías de penetración.

La cobertura en telecomunicaciones es insuficiente.

Faltan acueductos veredales: Crear la cultura del ahorro de agua (instalar flotadores, medidores).

Las viviendas se encuentran en regular estado.

Es indispensable el desarrollo de Programas de Saneamiento Básico: Construcción de pozos sépticos, Manejo de basuras, etc.

Ampliar la cobertura de electrificación rural

Carencia de espacios para la recreación y deporte: Salón comunal, comedores escolares, polideportivos (a excepción del Hato y Las Puentes).

En la economía, esta subregión presentó los siguientes aspectos:

Baja rentabilidad en los cultivos.

No existe el mercadeo ni la comercialización de los productos.

Difícil acceso a créditos del estado.

Y en el componente social:

Ampliar la cobertura del régimen subsidiado de salud.
Migración de los jóvenes a las ciudades ante la ausencia de oportunidades.
Desorganización y falta de unión en la comunidad.
Orden público: presencia de grupos armados.

Subregión Occidental

Esta región está delimitada por la Cuchilla de San Javier y la Cuchilla del Ramo por el oriente; por el occidente con la serranía de los Cobardes y el municipio de San Vicente de Chucurí, hacia el norte con el filo de Santa Lucía y las Quebradas del Ramo y La de los Medios, límites con el municipio de Betulia y San Vicente de Chucurí, respectivamente. Es una región montañosa donde se presentan las mayores alturas del municipio (Cuchilla de San Javier 2800 m), escarpada, con un clima frío y tierras aptas para la horticultura.

Está atravesada de norte a oriente por la vía que de Zapatoca conduce a San Vicente de Chucurí, en el sitio denominado Cuchilla del Ramo, parte hacia el norte la vía que conduce hacia el municipio de Betulia, la cual sirve de límite entre las veredas Santa Rita y La Cacica. Es una región rica en recursos hídricos, que nacen en las zonas boscosas ubicadas en la Cuchilla del Ramo, Filo de Santa Lucía, Cuchilla de San Javier.

Son terrenos que por su naturaleza de suelo fértil, presentan inestabilidad, ocasionando derrumbes a lo largo de la vía a San Vicente e inundaciones (quebrada Los Ahuacos) en épocas de invierno.

Se detectaron los siguientes problemas ambientales:

Contaminación del recurso hídrico por aguas negras provenientes del uso humano, fungicidas utilizados en los cultivos y basuras: Es necesaria la implementación de un programa de saneamiento básico ambiental.

Deforestación: Causada por la tala de bosques con fines económicos.

Escasez de agua en épocas de verano: Debido a la deforestación de las microcuencas y a la falta de protección y mantenimiento de aljibes.

Deslizamientos: Las pendientes en esta subregión son elevadas (70%), propiciando estos tipos de movimientos en masa.

Suelos estériles: Consecuencia de la ganadería extensiva, dosificación inadecuada de productos químicos (fungicidas), quema.

Caza indiscriminada de especies en vía de extinción.

En cuanto a la infraestructura física del acueducto que abastece el casco urbano se encontró lo siguiente: la bocatoma central se encuentra localizada en la vereda San Javier, presenta deterioro al igual que el desarenador. En esta vereda cuentan con una red de distribución en manguera d=1/2" y 3/4" y dos tanques de almacenamiento.

En las veredas Mata de Guadua, Venceremos, Villaluz, Bellavista y San Javier, las captaciones de agua se hacen de los aljibes, numerosos en esta zona y en épocas de invierno. al igual que en el resto del municipio, no hay concientización sobre el mantenimiento y cerramiento de estos, haciéndose necesaria la normatización acerca de estas fuentes de agua y vida para su conservación. en la vereda santa rita, el agua es escasa; debido a lo escarpado del terreno, el agua baja rápidamente hasta llegar a la quebrada la ramera, lo cual imposibilita que los caudales de las cañadas sean suficientes para abastecer la población.

Debido a la ausencia de pozos sépticos, las aguas negras son vertidas sin consideración a campo abierto, trayendo como consecuencia contaminación del medio ambiente, específicamente, en las cañadas.

En el componente de desarrollo, la subregión occidental se caracterizó por los siguientes aspectos:

Articulación vial insuficiente y en regular estado: Puentes (Km. 21 y Km. 22 en la vereda Santa Rita), obras de arte, drenajes, ramales (Nogales - Alto del Aguila en la vereda Palo Blanco, ramal La Palmita - La Esperanza en la vereda Venceremos).

Ausencia de acueductos veredales.

Carencia de saneamiento básico ambiental.

Dotación insuficiente en el puesto de salud ubicado en la vereda Palo Blanco, el cual atiende a todas las veredas de la subregión y su acceso es dispendioso para las veredas más alejadas.

No existe el servicio de telecomunicaciones: Ubicación del servicio telefónico, al que pueda tener fácil acceso toda la comunidad.

Viviendas en regular estado: Piso en tierra, paredes en tablas, etc.

Ampliar la cobertura de la electrificación rural y facilidades en el pago.

Falta de espacios para la recreación y el deporte: Salones comunales, comedores escolares, polideportivos (a excepción de la vereda Santa Rita que actualmente cuenta con un polideportivo).

Dotación a las escuelas en ayudas audiovisuales, textos, equipos de informática e implementación de bachillerato SAT.

Necesidad de un enfoque práctico y dirigido hacia el agro en la enseñanza impartida en la escuela.

Adecuada y oportuna asistencia técnica al campesino

Su actividad económica es la agricultura, cuyo principal producto es el café, siguiendo las frutas, horticultura, ganadería y piscicultura (Mata de Guadua). Es necesario la tecnificación de los cultivos para aumentar la productividad y competitividad.

Se cuenta con un puesto de salud localizado en la vereda Paloblanco, con cobertura para toda la población de esta subregión, sin embargo, su dotación es insuficiente para la prestación de un servicio completo y adecuado. Además, el estado y ausencia de vías de penetración en la zona aledaña, dificultan el acceso al puesto de salud.

En el sector de educación, disponen de cinco escuelas ubicadas en las veredas Bellavista, San Javier, Santa Rita, Paloblanco y Venceremos. La infraestructura física está en buenas condiciones; el material didáctico falta actualizarlo, no disponen de audiovisuales ni equipos de informática; en la vereda Santa Rita, existe un polideportivo, que cuenta con una cancha con piso en concreto.

Respecto al componente económico, se encontraron los siguientes aspectos generalizados en todo el municipio:

Falta de mercadeo y comercialización de los productos: Existe un monopolio en la demanda de los productos.

Rentabilidad baja en los cultivos: No se aplica la tecnificación, la asistencia técnica es deficiente.

Mal uso y distribución de los cultivos.

Difícil acceso a los créditos del estado.

Elevados impuestos: Es necesario una revisión a la estratificación catastral.

En el componente social, se observó:

Cobertura y servicio deficiente del SISBEN.

Problemas de orden público y violación de los derechos humanos: Conlleva a la migración de los jóvenes.

Poca participación comunitaria: Expresada en la falta de interés y concientización de la comunidad en la solución de los problemas que la aquejan.

Subregión Noroccidental

Esta subregión está comprendida por la vereda La Plazuela y las veredas Mata de Cacao y Belmonte, que formaban anteriormente la Vereda Trinidad. Su característica principal es el suelo fértil que poseen y por ende su vocación agrícola.

La vereda Mata de Cacao, esta ubicada en el extremo occidental y limita por el occidente y sur con el municipio de San Vicente y por el norte con Betulia. Por el oriente con la vereda Belmonte. La vereda Belmonte limita por el occidente con mata de Cacao y el Filo de San Pablo, por el norte con Betulia, por el sur con el municipio de San Vicente de Chucurí y por el oriente con la vereda La Plazuela, cuyo límite natural es el río Chucurí. La vereda La Plazuela, limita al norte con el municipio de Betulia, por el occidente con Belmonte, por el sur con el municipio de San Vicente de Chucurí y por el oriente con el municipio de Betulia, cuyo límite natural es la quebrada La Ramera, que desemboca al río Chucurí. Esta región geográficamente vinculada con el municipio de San Vicente de Chucurí, tiene acceso por la vía San Vicente - Bucaramanga, que pasa bordeando el río Chucurí, por la vereda La Plazuela y por la vía San Vicente - Barrancabermeja, pasando por la vereda Barro Amarillo (San Vicente), llegando a Mata de Cacao.

En el aspecto ambiental tenemos:

El principal problema que afecta a la región es la inestabilidad de los suelos, blandos y orgánicos, que ante la deforestación y mal uso del suelo (mala utilización de fungicidas, tala, quemadas, basuras, técnicas inadecuadas de siembra), acompañado por las lluvias, conllevan a derrumbes y deslizamientos frecuentes generalizados en la vía que conduce a San Vicente.

En las veredas Mata de Cacao y Belmonte, la comunidad no dispone de acueducto veredal, se sule de aljibes y cañadas que nacen en la Cuchilla de San Pablo, que corresponde a una zona de bosques nativos ubicada en la parte alta en límites con el municipio de Betulia. En La Plazuela, cuentan con un acueducto veredal Santa Inés, el cual toma las aguas de la quebrada Los Medios en el municipio de San Vicente y tiene una cobertura del 80%.

Por otra parte, es evidente el descuido de los aljibes, los cuales permanecen sin cerramiento ni protección forestal, trayendo como consecuencia la escasez de agua en épocas de verano. También se identificó la presencia de plagas que afectan los cultivos de café y cacao.

La mala disposición de las aguas negras provenientes del consumo humano y la post-cosecha del café en las cañadas y a cielo abierto, ante la ausencia de pozos sépticos, contaminando el aire y las fuentes de agua.

Respecto al desarrollo tenemos:

Insuficiencia de vías de penetración y mantenimiento de las vías existentes.

(Terminación ramal Montebello - Mata de Cacao).

Saneamiento básico: Construcción pozos sépticos y beneficiaderos ecológicos.

Para las veredas Mata de Cacao y Belmonte, construcción y dotación adecuada de un puesto de salud dentro de la vereda, ya que el existente se encuentra distante, el puesto de salud en la Plazuela, requiere dotación.

Viviendas deterioradas: Programa de mejoramiento de vivienda.

Falta de asistencia técnica agropecuaria por parte de Fedecacao y la Umata.

El material didáctico está desactualizado, no cuentan con audiovisuales ni con equipo de informática. Al igual que las escuelas restantes, falta implementar el comedor escolar, por lo tanto, no existe la localidad para que los alumnos que viven en lugares apartados, puedan comer cómodamente, el restaurante escolar cuenta con la suficiente infraestructura y está funcionando actualmente. Otro aspecto importante que se debe implementar en algunas escuelas y mejorar en otras, es el bachillerato SAT.

Ausencia total del servicio de telecomunicaciones y aproximadamente el 40% en electrificación rural.

Carnetización y revisión de la estratificación para la prestación de servicio de seguridad social.

Desarrollo de proyectos para la recreación y deporte: Proyectos de polideportivos.

Entre los problemas económicos detectados y manifestados por la comunidad tenemos:

Falta de mercadeo y comercialización de los productos.

Baja rentabilidad por hectárea sembrada: Debido a la falta de tecnificación de los cultivos, es indispensable el apoyo técnico por parte de la Umata y Fedecacao.

Difícil acceso a créditos del estado: Créditos cortos y altas tasa de interés.

En el aspecto social:

La cercanía de esta subregión al casco urbano de San Vicente, hace que la comunidad prefiera realizar muchos trámites allí, ya que es dispendiosa la movilización hasta el casco urbano de Zapatoca; factores como el costo del transporte, tiempo y la calidad de las vías, hacen que la comunidad solicite un convenio interinstitucional entre las dos alcaldías para que trámites como, el pago de impuestos y servicios de salud, sean prestados por la alcaldía de San Vicente.

Dimensión Política Administrativa

De los límites Municipales

El municipio de Zapatoca está localizado en el centro del departamento de Santander, pertenece al Provincia de Mares, Región de Centro – Oriente. El casco urbano se encuentra en una altiplanicie rodeada de región montañosa. No se presentó ningún inconveniente con los límites Municipales. En el diagnóstico se detallan los mismos, basado en la información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

Zona Rural

Del trabajo de los talleres y las mesas de trabajo con la comunidad, el Municipio de Zapatoca, en su zona rural responde administrativamente, a la conformación de veintiséis (26) veredas y no de las diecisiete (17) que se identificaron en el prediagnóstico.

La comunidad las reconoce por su ubicación geográfica, por su capacidad de participación, por su facilidad de organización y gestión, por la proximidad de acceso a la infraestructura de servicios y equipamiento comunal (cercanía a la escuela, al puesto de salud, a las vías, etc.), a sus características homogéneas de topografía o de relieve, como es el caso de la Vereda La Cacica, que se divide en la Vereda el Paramito, La Vereda Piedra Blanca, al Sur, y la Vereda La Cacica, localizada al Norte.

También encontramos divisiones en la vereda Chanchón, de la cual surgieron las veredas Venceremos, Villaluz y Mata de Guadua. Cerca de la cabecera municipal, encontramos el caso en la Vereda Las Flores, la cual esta dividida en la Vereda Las Flores, al Norte y Vereda Las Puentes, al Sur.

Hacia el occidente del municipio en la Vereda San Javier, se conformó una nueva vereda denominada Bellavista, quedando esta última al nororiente de la Vereda San Javier, divididas por la Quebrada La Ramera.

Por último, en la vereda Loma Redonda, se conformó una nueva Vereda, Montenegro, la cual tomó predios de la Vereda Coscal, El Batán y Loma Redonda.

Se trabajó con esta división política (ver plano) de las veredas y se procedió a realizar un diagnóstico considerando la descripción de los ambientes o subsistemas, desarrollando una explicación, una evaluación, y una síntesis. Todo esto acompañado de una base de datos para evaluar la gestión a lo largo de la vigencia del E.O.T.

De la zona urbana

Zapatoca es una tranquila y acogedora población santandereana de la provincia de Mares, recostada sobre la llamada meseta: “El Llano de las Flores” a una altura de 1737 metros sobre el nivel del mar, perteneciente a la provincia de Mares, la organización administrativa del municipio la constituyen un total de nueve (9) Barrios localizados de norte a sur de la siguiente manera: Barrio San Vicentico, Jesús Nazareno, La Raíz, La Loma, Santa Bárbara, Las Flores, Las Mercedes, Lenguerke y San Bernardo

VISIÓN DE FUTURO

Zapatoca se ve esencialmente cambiando su manera de producción rural a fin de continuar con el deterioro actual de sus suelos, aprovechando al máximo la posibilidad del recurso hídrico, con medidas de conservación de los bosques que aun existen y con la construcción de embalses que le permitan una regulación.

Paralelamente debe aprovechar sus escenarios óptimos para la recreación pasiva fomentando el ecoturismo sostenible, articulando desde la cabecera municipal y articulándose con el corregimiento de La Fuente.

Igualmente dedicara esfuerzos en la conservación de la Serranía de Los Yariguies como elemento articulador de procesos de educación ambiental. El Zapatoca, conciente de las condiciones de deterioro de sus suelos y fundamentado en su fe propone entonces tres líneas de trabajo:

Un escenario de desarrollo rural agro ecológico con fines de exportación

Fortalecer su sistema de educación formándolo de una manera regional e integral que permita articular el ecoturismo, la protección ambiental y la agricultura ecológica; y una tercera escena

La propuesta de desarrollo de proyectos productivos que aprovechen la bondad y la tenacidad del Zapatoca que se encuentra fuera de su tierra para establecer un vínculo urbano rural y regional óptimo para su desarrollo.

Así la visión quedó redactada:

“Zapatoca fundamentada en su fe y la tenacidad de sus gentes desarrollara su población rural, fomentando e impulsando la agricultura ecológica especializada, la agroindustria del café, el cacao, y de frutas con base tecnológica y fines de exportación, realizando inversiones para la óptima distribución y uso del recurso hídrico, fortaleciendo sus centros poblados y por ende su población, con un sistema de educación regional integral, promocionando el ecoturismo, el turismo rural, el turismo religioso, geriátrico contemplativo y pasivo, la agricultura ecológica, la protección ambiental, permitiendo un eficiente intercambio urbano rural dentro del contexto de las ambiciones de propender por un desarrollo sostenible, esencialmente en la protección de las cuencas y el buen uso del agua.”

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ANALISIS DOFA	<p>CONSOLIDACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LA SERRANIA DE LOS Yariguies</p> <p>EXPORTACIÓN DE CULTIVOS AGROECOLOGICOS</p> <p>EXPORTACIÓN DE FLORES</p> <p>DEMANDA POR LOS SERVICIOS DE LA TERCERA EDAD</p> <p>DEMANDA DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, MANUFACTURA, CONFECIONES</p> <p>EXPORTACIÓN DE GANADOS VACUNOS Y CAPRINOS</p>	<p>CONDICIONES DE LA MALLA VIAL DE ACCESO AL MUNICIPIO</p> <p>CONSTRUCCIÓN DE LA VIA BETULIA – BUCARAMANGA</p> <p>APRETÓN ECONOMICO POR PARTE DEL GOBIERNO NACIONAL</p>
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<p>DIVERSIDAD DE CLIMAS</p> <p>DIVERSIDAD DE PRODUCTOS</p> <p>INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y RECURSOS PARA EL SECTOR EDUCATIVO</p> <p>EXPERIENCIA EN SERVICIO A LA TERCERA EDAD</p> <p>EL TALENTO HUMANO</p> <p>LIDERAZGO SERRANIA</p>	<p>DESARROLLAR EL ECOTURISMO Y EL TURISMO GERIÁTRICO</p> <p>LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS ESTARÁ CONDICIONADA AL DESARROLLO SOSTENIBLE A LA EXPORTACIÓN</p> <p>RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS USADAS</p> <p>CULTURA DEL AHORRO DEL AGUA</p> <p>FORMULACIÓN DE PLANES DE MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS Y MICROCUENCAS</p>	<p>RECUPERACIÓN DE LA MALLA VIAL INTERNA</p> <p>DESARROLLAR UN PROGRAMA EDUCATIVO REGIONAL INTEGRAL ARTICULADO CON EL SENA.</p>
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<p>LA DIFÍCIL SITUACIÓN ECONÓMICA QUE ATRAVIESA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL</p> <p>LA FALTA DE UNA ESTRUCTURA VIAL</p> <p>EL DÉFICIT EN SU DISPONIBILIDAD DE AGUA</p> <p>MIGRACIÓN POBLACIONAL</p> <p>BAJA PRODUCTIVIDAD DE LOS SUELOS</p> <p>DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES (INSOSTENIBILIDAD)</p>	<p>MANTENIER, RECUPERAR E INCREMENTAR BOSQUES, ÁREAS VERDES Y PARQUES</p> <p>FORTALECER LAS FINANZAS Y LA GOVERNABILIDAD MPAL.</p> <p>ESTABLECER CONDICIONES MÍNIMAS DE DESARROLLO DE POR ENCIMA DE LA COTA 1750 ACORDE SEGÚN EL PROYECTO DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA SERRANÍA DE LOS YARIGUIES.</p>	<p>DESARROLLAR LA VIA DE BUCARAMANGA – GIRON – ZAPATOCA – SAN GIL.</p> <p>ARTICULAR AL SISTEMA VIAL INTERNO, CON LOS CORREDORES VIALES DEL ORDEN NACIONAL,</p>

Tabla No. 3 Definición de Estrategias

POLÍTICAS GENERALES A LARGO PLAZO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Una vez concebidas las estrategias que nos van a llevar o a permitir el cumplimiento de los objetivos estratégicos, se van a formular la políticas a largo plazo que van a orientar la aplicación de dichas estrategias.

POLÍTICA SOBRE EL USO DEL MEDIO AMBIENTE.

El desarrollo territorial del Municipio de Zapatoca, vinculará como parte esencial y fundamental la conservación protección y uso racional del medio ambiente, dentro del contexto de lo urbano y lo rural, incorporando en él, los elementos biofísicos, los aspectos socio - económicos, los factores tecnológicos, políticos e institucionales, dentro de las dinámicas del crecimiento urbano, los procesos y sistemas de producción industriales, agroindustriales y agropecuarios, permitiendo una mejor calidad de vida de la población, situación que se fundamentará en las siguientes decisiones:

El municipio de Zapatoca, a través del Proyecto Yariguies, liderará el ordenamiento ambiental del entorno regional especialmente los ecosistemas estratégicos y las cuencas hidrográficas.

El Municipio de Zapatoca trabajará en la mitigación de la contaminación del agua, del suelo, del aire, sonora y visual del territorio. Se realizará un manejo técnico y ambiental de los residuos sólidos y líquidos producto de las actividades generadas en el sector urbano y rural.

Se promoverán acciones tendientes al uso eficiente y ahorro del agua tanto en el sector urbano y rural, fomentando tecnologías para el recuso del agua, estableciendo medidas económicas y educativas que eviten su uso irracional. Igualmente se debe construir un sistema de abastecimiento de agua para el desarrollo agrícola del sector rural de Zapatoca.

Se estudiará, en concertación con los actores vinculados al desarrollo, la localización de las plantas de tratamiento y los sitios de disposición de residuos sólidos y escombros. Sin embargo se considera que la manera y la localización del actual disposición final de los residuos sólidos son ambientalmente viables.

El Municipio de Zapatoca respecto de los servicios de alcantarillado y aseo dispondrán de zonas propias para el tratamiento de las aguas residuales y la disposición final de los residuos sólidos incluyendo los aislamientos necesarios, previa licencia expedida por la autoridad ambiental. El municipio desarrollará la gestión integral del manejo de residuos sólidos, en donde se incorpore el diseño y tratamiento de residuos sólidos orgánicos para la obtención de abono.

Serán declaradas zonas de protección las rondas de ríos y quebradas, en una franja de terreno mínima de 30 metros para la zona rural y la zona urbana, a partir de la cota de inundación o el borde de la canalización y los nacimientos de fuentes de agua en una extensión por lo menos de cien metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.

En el área de los Yariguies, controlar la dinámica de deforestación y mantener las zonas con vegetación nativa o silvestre como mecanismo para preservar la biodiversidad de la región.

No permitir la expansión de la frontera agrícola sobre los ecosistemas estratégicos y establecer programas de producción ambientalmente sostenibles, dentro de la experiencia de economía campesina y la prospectiva de la comercialización de productos agroecológicos.

Criterios para la conformación de parques

Áreas de Reserva

Son las áreas en la cual es necesario proteger y conservar los elementos naturales existentes con mérito o valor para el paisaje urbano y rural, además están incluidas las zonas para la futura construcción o ampliación de obras públicas, o ejecución de programas que contengan inversión pública. Dentro de estas áreas de reserva se encuentran:

Zona de Reserva para Parque

Zona de Reserva Vial

Zona de Reserva para Equipamiento y Servicios Públicos

Zona de Reserva para Parque.

Son áreas de uso público con fines de recreación y ornamentación para la comunidad, de los cuales hacen parte los parques existentes en la ciudad, los planteados para desarrollar a escala zonal y local, en el mediano y largo plazo del EOT; incluidos los parques metropolitanos y los parques ubicados en los núcleos de actividad múltiple.

Entre los proyectos aparece la construcción de los parques: El parque de la Quebrada la Uchuval- Gachaneque, El Parque Edad de Piedra, El Parque - Mirador Cañón de la Quebrada Zapatoca, El Parque de la Quebrada el Zanjón, El Parque de la Laguna caza patos, El Parque de La Caverna en la manzana de la carrera 8 y 9 entre calles 13 y 14, El Parque o Eje Transversal Verde de las manzanas comprendidas entre las calles 9 y 10 y las carreras 11 A hasta la carrera 7.

De las Zona de Reserva Vial.

Son las áreas, franjas de terreno o inmuebles, necesarios para la futura ampliación o construcción de vías públicas, solución de nodos de conflicto vial, que resulten del estudio plan vial que se debe desarrollar en el corto plazo, entre otros, que serán tenidos en cuenta para definir afectaciones en predios que soliciten licencia de urbanización, construcción, subdivisión, parcelación o de funcionamiento.

Las zonas de reserva vial tienen por prever el espacio público vial de la ciudad, con miras a su paulatina consolidación. Las zonas de reserva vial previstas en el EOT comprenden los sectores para la conformación de un anillo vial que conectara la vía negra Zapatoca - Bucaramanga con la salida a San Vicente y la salida al Socorro como se muestra en el plano URB 008 de forma y estructura vial.

También se preverán espacios a ambos lados de la vía negra Zapatoca - Bucaramanga para proyectar las futuras paralelas en el sector que proveerá los equipamientos y las actividades de alto impacto.

Zona de Reserva para Equipamiento y Servicios Públicos.

Son las áreas, franjas de terreno, necesarias para la futura construcción o ampliación, como aislamiento para el trazado de redes de alta tensión (aislamientos de 15 metros a lado y lado), acueducto (tanques de almacenamiento definidos en el de equipamiento), alcantarillado (aislamiento de plantas de tratamiento según su tecnología), los nodos transferencia para terminales de carga, pasajeros y transporte masivo, oleoductos, gasoductos, entre otros.

Se determinará las zonas de reserva para el servicio público, con base a los estudios técnicos que presenten las empresas y entidades encargadas de la prestación de los respectivos servicios para su respectiva afectación predial y aprobación por la entidad competente.

Las áreas previstas para la reserva de equipamientos y actividades de alto impacto se localizan en una zonificación urbana que permita albergar dichas actividades sobre los predios de la salida del eje vial Zapatoca - Bucaramanga.

Áreas de Conservación

Son las áreas de manejo especial existentes en el municipio, encaminadas a garantizar su integridad, limitar los derechos de construcción, desarrollo y la perpetuación de los recursos naturales:

La Escarpa del Cañón de la Quebrada Zapatoca al costado occidental
La Escarpa de La Apostólica al costado oriental - llano de Gachaneque
La Ladera norte sobre la Quebrada el Zanjón
La ladera oriental sobre la Quebrada Uchuval

Son igualmente los suelos del sector rural señalados en el Plano de Usos Recomendados del Suelo Rural .

Delimitación de Áreas expuestas a amenazas y riesgos y Medidas de Protección

LA ORGANIZACIÓN COMUNAL

En el sector rural con la nueva distribución administrativa se debe proceder a constituir las nuevas Juntas de Acción Comunal y conformar un ente representativo de todas ellas donde la elección será convocada por la Administración Municipal.

FUNCIONES DE LA ACCIÓN COMUNAL

Esta asociación tendrá como funciones específicas, además de llevar la vocería del respectivo sector las de contribuir a la elaboración y ejecución de los diferentes Planes, Programas y Proyectos planteados en el Esquema de Ordenamiento territorial, así como las de velar por el cumplimiento de los objetivos, políticas y estrategias trazadas en el Componente General y en especial las fijadas en el Componente Rural.

CONSEJO TERRITORIAL DE PLANEACIÓN, COMO PRIMER ELEMENTO DEL SISTEMA.

El Alcalde Municipal conforme lo establecido en la ley 152 de 1994, el Acuerdo Reglamentario que determina su constitución y por la ley de Desarrollo Territorial 388 de 1997, garantizará la intervención en la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial del Consejo Territorial de Planeación como ente de participación y vigilancia de las acciones de planificación del municipio.

CONSEJO CONSULTIVO DE ORDENAMIENTO.

El Alcalde Municipal, en ejercicio de la facultad prevista en el artículo 29 de la Ley 388 de 1997, conformará un organismo colegiado asesor de la Administración Municipal, sin personería jurídica, denominado Consejo Consultivo de Ordenamiento del Municipio de Zapatoca y reglamentará su composición y las normas de funcionamiento del mismo. A dicho organismo le corresponderá hacerle seguimiento a este Esquema de Ordenamiento y proponerle a la Alcaldía Municipal las iniciativas que tenga sobre ajustes o revisiones cuando sea del caso.

COMITÉ DE VEEDURÍA Y CONTROL CIUDADANO.

El Alcalde Municipal conformará un Comité de Veeduría y Control Ciudadano para el seguimiento de la gestión del Esquema de Ordenamiento Territorial estará integrado por el Personero Municipal, un representante del Concejo Municipal, un representante del Consejo Municipal de Planeación, un representante del Consejo Consultivo de Ordenamiento, un representante del sector urbano y un representante del sector rural, dos representantes de las asociaciones comunales, bajo la coordinación del Secretario de Planeación Municipal o de quien delegue el Alcalde.

OTROS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN, COMO ELEMENTOS ALTERNOS EN EL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

Para garantizar el normal desarrollo del proceso de Ordenamiento Territorial y para la defensa de los intereses generales y particulares se ejercerán los demás mecanismos constitucionales e instrumentos de participación en especial la veeduría ciudadana. Con ella, la ciudadanía posee el control del funcionamiento del Estado y del gasto público. La participación en los Cabildos Abiertos, en juntas directivas de empresas de servicios públicos, en los Consejos Municipales de Planeación, son otras instancias que tiene la sociedad civil para el control y la evaluación de la gestión pública, pero también para comprometerse y realizar aportes, para la implementación de los programas y proyectos.

ESTRUCTURA PARA DESARROLLAR LAS ACCIONES ESTABLECIDAS EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La Administración Municipal tendrá un plazo de seis meses para presentar al Concejo Municipal una propuesta de estructura administrativa acorde con el desarrollo e implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial. Esta nueva estructura debe asumir un papel de gestión y gerencia de proyectos muy diferente al concepto de administración basado en el control de ocupación del territorio y la prestación de los servicios públicos, buscando esencialmente:

- 1 Fortalecer la gestión hacia proyectos productivos y sostenibles acordes con las disposiciones del EOT.
- 2 Buscar relaciones con las dependencias del orden nacional, oficiales o privadas que puedan apalancar los proyectos productivos y las necesidades de infraestructura pública.
3. Mejorar las condiciones económicas y financieras del Municipio y de la población
4. Asegurar una gerencia técnica al Esquema de Ordenamiento Territorial.

FINANCIAMIENTO DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

El Municipio de Zapatoca destinara a partir de la adopción del presente acuerdo el 1 % de los ingresos por transferencias del IVA para financiar proyectos que permitan la protección de los recursos naturales y del ambiente; Acorde con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, el municipio dedicará un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos con el fin de adquirir las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surten de agua al municipio; y del impuesto predial tomara el 2 %.

ENTIDADES DE COFINANCIAMIENTO.

El Municipio establecerá convenios con la CAS, de los recursos de tasa retributiva y de los que establece la Ley 99 de 1993 y de recursos propios del Municipios proyectos para la inversión ambiental.

El Municipio establecerá la cofinanciación con el Departamento en la inversión de los proyectos establecidos en el Esquema de Ordenamiento territorial, específicamente:

1. La pavimentación de la Vía Girón - Puente Sogamoso - Zapatoca
2. Construcción del Embalse de Las Flores
3. Construcción del Plan Maestro de Alcantarillo y Control Pluvial y Saneamiento Ambiental del Casco Urbano del Municipio de Zapatoca
5. Terminación del Sistema de Riego del Corregimiento de la Fuente

La administración deberá establecer un equipo de consolidación de estos proyectos y serán de carácter prioritario para la gestión municipal.

FONDO ESPECIAL PARA DESARROLLAR PROYECTOS PRODUCTIVOS:

Los Fondos Especiales son los mecanismos financieros que le permiten al municipio administrar recursos para realizar los planes, programas y proyectos productivos definidos en el Esquema de ordenamiento Territorial.

FONDO DE COMPENSACIÓN:

Acorde con lo definido por la Ley 388 el municipio si lo considera pertinente establecerá el Fondo de Compensación Municipal, el cual asegurará el reparto equitativo de cargas y beneficios generados por el Esquema de Ordenamiento Territorial y garantizar las condiciones tributarias que exigen los tratamientos de conservación.

San Vicente de Chucurí

LOCALIZACIÓN

El municipio de San Vicente de Chucurí, está enmarcado entre las coordenadas planas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC - con origen Bogotá NORTE: 1'226.000 a 1'283.000 y ESTE: 1'036.000 a 1'083.000 (Ver Figura I-1). Ubicado en la provincia de Mares, al centro occidente del departamento de Santander, a una distancia de 98 Km. de la ciudad de Bucaramanga, capital departamental, posee un área rural de 1195,51 Km² (119.514,41 Has) Conformada por 37 veredas y 5.394 predios. El área urbana posee una superficie de 185,41 Has (1, 18541 Km²), cuenta con 30 Barrios y 3.647 predios (3.345 viviendas.)

Comprende tierras ubicadas entre los casi 3.000 m.s.n.m. y los 200 m.s.n.m., la cabecera municipal se ubica a una altura de 692 msnm, con una temperatura promedio de 25° - 27°C y una precipitación media anual del orden de 2100 mm. Cuenta con una población aproximada de 29.000 (Registro Oficial, y según SISBEN de 38250 Hab. De los cuales 17125 habitantes, localizados en la cabecera municipal, y el resto en la parte rural y centro poblado de Yarima.

Las actividades principales del municipio son, la agricultura, la ganadería y la extracción de petróleo.

El municipio está conformado por 37 veredas, las cuales se mencionan a continuación:

CUADRO I-1. VEREDAS MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ

Nº	VEREDA	SUPERFICIE	Nº	VEREDA	SUPERFICIE	Nº1	VEREDA	SUPERFICIE
1	LA VISCAINA	23433.48	13	PALESTINA	698.19	25	YARIMA	11154.75
2	ALBANIA	6472.58	14	PALMIRA	817.11	26	CASCAJALES	4405.78
3	LA TEMPESTUOSA	7133.53	15	NARANJITO	498.96	27	ALTO VIENTO	949.59
4	LLANA FRÍA	7002.41	16	LA ESMERALDA	1654.64	28	AGUA BLANCA	1177.74
5	LLANA CALIENTE	2216.68	17	EL CEIBAL	677.67	29	PERTRECHO	118.17
6	BARRO AMARILLO	797.96	18	CAMPO HERMOSO	919.72	30	SANTA ROSA	594.60
7	CANTARRANAS	1661.96	19	GUADUAL	1930.91	31	LA GRANADA	384.41
8	LOS MEDIOS	1991.47	20	NUEVO MUNDO	912.81	32	LA COLORADA	528.39
9	LA ESPERANZA	672.48	21	MARCITO	2293.95	33	GUAMALES	4265.09
10	CHANCHÓN	2621.68	22	EL LEÓN	1104.77	34	LA PRADERA	1787.63
11	SANTA INES	1413.78	23	TAGUALES	3075.51	35	MÉRIDA	4384.04
12	EL CENTRO	2385.01	24	ARRUGAS	5812.02	36	PRIMAVERA	3038.39
						37	PAMPLONA	7559.04

LÍMITES DEL MUNICIPIO

San Vicente de Chucurí tiene límites definidos con los siguientes municipios:

Por el Norte con Barrancabermeja y Betulia.

Por el Oriente con Zapatoca y Betulia.

Por el Sur con El Carmen de Chucurí y Simacota.

Por el Occidente con Simacota Barrancabermeja.

CREACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE SAN VICENTE DE CHUCURI

Solon Wilches, presidente del estado soberano de Santander, creo mediante su decreto de 27 de mayo de 1881, el corregimiento de San Vicente de Chucuri. El primer corregidor fue don Sacramento Tristancho. Con ello confirmaba el notable poblamiento experimentado en el Chucuri desde 1860 por su parte, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley 34 del 6 de octubre de 1881 que declaraba la condición de aldea para San Vicente.

SOBRE LÍMITES

De las aldeas de San Vicente de Chucuri y la Fuente, en el departamento de Guanentá

“El presidente del estado S. De Santander, vista la ley 34 Política y Municipal de 1881 y:

CONSIDERANDO:

Que por la ley 90 de 1875 (después artículo 79 de la ley política y municipal cumplida en 1878, y 95 de la compilada en 1881), se determino la demarcación del corregimiento de Chucurí en los términos siguientes:

“Artículo 95. La circunscripción del corregimiento de Chucuri se demarca bajo estos limites: por el oriente toda la parte mas encumbrada de la cuchilla del Ramo en dirección hacia el norte hasta encontrar con el río Saravita o Sogamoso; por el norte, este mismo río, por el occidente, el Cerro de la Paz, por el sur las líneas geodésicas que por este lado demarcan los terrenos de Geovon Lengerke y Santiago Prada; los de Santa Bárbara y Nariño, de pertenencia de Pedro Arenas e Ignacio Ardila, en línea recta, a caer en la quebrada del Ramo; esta quebrada aguas arriba hasta donde entra la quebrada de Pozo Azul; este arriba a dar con la cuchilla del Ramo”

Que la diferencia de nombres del mismo corregimiento “Chucuri” y luego “San Vicente de Chucuri”, en nada altera el área territorial del antiguo distrito de “San Vicente” que perteneció al antiguo cantón de Zapatoca, pues la entidad que se trata de conservar, aunque en categoría mas limitada, bajo la demarcación establecida, en la misma que en calidad de corregimiento creo la ley II de 1873 y demarco la 90 de 1875.

Que estando desde entonces fijada la demarcación del Corregimiento de Chucuri, y habiendo dispuesto la ley 34 primeramente citada que aquel fuese elevado a aldea, quedo esta, de hecho y de derecho, comprendida en los limites legales del corregimiento sin necesidad de describir nuevamente la circunscripción.

Que por el artículo I del decreto Ejecutivo de 27 de mayo de 1881 y en virtud de la facultad concedida al poder Ejecutivo en la ley 112 de 1880, fue creado el corregimiento de “La Fuente” bajo la siguiente demarcación: Por el oriente el río

Saravita, por el norte, la línea de separación de los terrenos de Fabián Rueda y Mariano E. Plata hasta el alto de La Ranchería; de aquí volviendo hacia el sur, por todo el banco hasta dar a la chorrera de Montegrande; de aquí por toda una quebradita arriba, en línea recta hasta la casa de Cecilio Martínez; de aquí también en línea recta hasta dar al trapiche de Antonio Salinas; y de aquí siguiendo por una cuchillita abajo hasta dar al lindero de las tierras de Zoilo Gómez y Manuel Otero, y continuando por esta línea de separación hasta encontrar la quebrada del Rucio; esta abajo hasta su confluencia con la quebrada Pao; y esta abajo hasta dar al río Saravita.

Que al elevar la susodicha ley 34 el corregimiento de fuente a la condición de aldea, quedo esta también comprendida bajo la circunscripción que la señalo el citado decreto y por consiguiente no hay necesidad de nueva demarcación; y que por decreto de fecha 22 de abril ultimo, Gaceta N° 1490, fue creado el corregimiento de Barrancabermeja o Puerto de Santander, bajo la siguiente demarcación:

“La boca de la Quebrada Putana en el río Saravita de aquí en línea recta al cerro del Omir, por toda esta cuchilla hacia el sur, hasta donde termina y de aquí en línea recta al punto donde se unen el río Sucio con el Opón; este abajo a su desembocadura en el Magdalena; este abajo hasta donde entra el Saravita; este arriba hasta donde le entra la quebrada.

Estos límites vienen dados por la ley 90 de 1875 (depués artículo 79 de la ley política y municipal compilada en 1875 y 95 de la compilada en 1881) se determino la demarcación del corregimiento de Chucurí, posteriormente del Libro de la Asamblea Departamental, se transcribe la ordenanza No. 13 de 1922 del 17 de Abril mediante la cual segrega el municipio de Barrancabermeja, dicha ordenanza reza lo siguiente: “Por la cual se crea un Municipio” (Barrancabermeja), vigente a la fecha, establece en su artículo 2^a y con precisión el límite entre los dos Municipios así:

Art. 2º. “Señálense como límites, del nuevo Municipio los siguientes: Desde la confluencia de la quebrada Putana, en el río Sogamoso, línea recta hasta la Casa la María; de ésta; línea perpendicular hasta dar al río Oponcito; éste abajo, hasta encontrar el río la Colorada, en el punto conocido con el nombre de Infantas, río de la Colorada abajo hasta que se reúne con el río Opón; éste abajo hasta su desembocadura en el río Magdalena; éste abajo donde le entrega el Sogamoso, y éste arriba hasta donde confluye la quebrada Putana”

Finalmente el 17 de Diciembre de 1985 la asamblea departamental confiere la ordenanza 28 segregando el territorio que actualmente se denomina El Carmén de Chucurí. Confiriendo los siguientes límites: DECRETO N° 0703 (4 JUNIO 1986)

Por el cual se da cumplimiento a la Ordenanza N° 28 de diciembre 17 de 1985 y 28 de 1984 y se dictan otras disposiciones.

EL GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, CONSTITUCIONALES Y EN ESPECIAL DE LAS QUE LE CONFIERE LA ORDENANZA 8 DE DICIEMBRE 17 DE 1985

CONSIDERANDO:

Que la Ordenanza 28 de 1985, diciembre 17, amplía por 180 días las facultades concedidas al señor Gobernador en la Ordenanza 28 de 1984 para la creación del municipio de El Carmen.

Que el Gobernador del departamento queda facultado para agregar o segregar territorios municipales en relación con el municipio que se crea al tenor del artículo 8º de la ley 62 de 1939

Que de acuerdo a la Ley 14 de 1969, artículo sexto, se puede erigir un territorio en municipio sin el lleno de los requisitos a que se refiere el artículo 1º de la citada ley.

Que el Departamento Administrativo de Planeación Nacional, emitió concepto favorable sobre la creación del municipio de El Carmen, dando cumplimiento a los requisitos exigidos por la Ley 14 de 1969, Artículo 6º.

Que el honorable consejo de Gobierno Departamental emitió concepto favorable exigido por la Ordenanza 28 de 1984 artículo 3º según acta N° 4 de abril 3 de 1986

DECRETA:

ARTICULO 1º

Crease el municipio de El Carmen sobre el territorio que se segrega del Municipio de San Vicente de Chucuri, determinado por los siguientes límites:

POR EL NORTE: Partiendo del nacimiento de la quebrada Arrugas por estas aguas abajo hasta su desembocadura en la quebrada San Guillermo, siguiendo aguas abajo hasta su desembocadura en el río Chucuri, por este aguas abajo hasta la desembocadura en la Quebrada Hoya Triste, por esta aguas arriba hasta encontrar la Cuchilla de Santa Rosa lugar de nacimiento de la Quebrada La Imbombera, por esta aguas abajo hasta encontrar la desembocadura de la Quebrada Aguas Blancas, por esta aguas abajo hasta su desembocadura en el río Oponcito, por este aguas abajo a encontrar la finca La Traición, de este punto en línea recta hasta encontrar la Quebrada Arrugas, por esta aguas abajo hasta encontrar la desembocadura de Caño Pato; en dirección sur y en línea recta hasta encontrar el río Cascajales pasando por el punto Puerta Roja, hasta el punto Porvenir, de este punto en dirección sur hasta encontrar el nacimiento del Caño Pájaro Verde, por este aguas abajo hasta encontrar su desembocadura en el río Fuego, por este aguas abajo hasta encontrar su desembocadura en el río La Colorada.

POR EL ORIENTE: Desde este punto por la cordillera de Yarigués hasta encontrar el nacimiento de la Quebrada Arrugas, punto de concurso de los municipios de San Vicente, Zapatoca y Galán.

PARÁGRAFO: La cabecera municipal del municipio creado en este artículo, será el corregimiento de El Carmen.

BASE BIOFÍSICA

A continuación se describen los principales factores físicos y bióticos que determinan el funcionamiento ecológico y el potencial de desarrollo del territorio Chucureño.

CLASIFICACION Y ZONIFICACION CLIMÁTICA

Introducción.

El clima se define como las estadísticas a largo plazo de los elementos meteorológicos (radiación solar, temperatura, lluvia, humedad relativa, vientos locales y presiones), que definen el *tiempo* de una localidad. Siendo el *tiempo* el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinado.

El clima es el principal condicionante en el crecimiento y desarrollo de las plantas, además juega un papel importante en todas las actividades humanas, por lo tanto se convierte en un elemento a tener en cuenta en todos los procesos de planificación ya que condiciona la explotación técnica y el aprovechamiento de los suelos, por lo tanto exige de una agrupación de las regiones que presentan condiciones climáticas similares y en lo posible que nos suministre datos sobre la disponibilidad de humedad presente en el suelo para el uso de la vegetación.

ZONAS DE VIDA

Es el conjunto de ámbitos específicos de los factores climáticos principales, esto puede imaginarse como un grupo de asociaciones relacionadas entre sí a través de los efectos de temperatura, precipitación y humedad. Tales factores dejan un sello característico en cada zona de vida, no importa que está comprenda un grupo diverso de asociaciones (Holdridge, 1978). Las zonas de vida se definen con base en los valores promedios anuales de la temperatura, la precipitación y la humedad. Después de familiarizarse y trabajar con el sistema es posible reconocer en el campo las zonas de vida y sus límites, sin necesidad de utilizar los datos climáticos (Holdridge 1978). En cada zona de vida si se tienen en cuenta los factores ambientales de segundo orden, como son los edáficos, fisiográficos y atmosféricos, topográficos y vientos, se pueden determinar las *asociaciones*. Cada zona de vida puede subdividirse en ecosistemas que comprenden grupos de condiciones ambientales de menos extensión. El punto más importante de destacar es que cada conjunto de organismos está asociado con un ámbito específico de condiciones ambientales en su medio prístino (Holdridge 1978). Las unidades así delineadas pueden ser representadas según el autor sin importar que la comunidad original de plantas haya sido alterada o que por el contrario haya desaparecido. Las asociaciones pueden ser climáticas, edáficas e hídricas.

Cada zona de vida está representada por un hexágono que hace parte de un modelo matemático donde la respectiva unidad está definida por valores promedios anuales de biotemperatura y precipitación pluvial, lo cual indica que dentro de cada hexágono se ubican series de zona de vida con idénticas condiciones de biotemperatura, precipitación y humedad. Como se puede observar dentro de los límites de los hexágonos que señalan las zonas de vida, existen unos pequeños triángulos. Dentro de los límites de clima, demarcados por estos triángulos, la vegetación posee algunas de las características de la zona o zonas adyacentes y se considera transicional. El sistema Holdridge se divide en tres categorías que son en su orden:

- * Zona de vida.
- * Asociación.
- * Sucesión.

La Sucesión corresponde a una serie de fases de crecimiento de la vegetación, cuya estructura y composición se hace cada vez más compleja.

La figura de la página siguiente ilustra la clave para determinar de manera aproximada la zona de vida de una región cualquiera.

De acuerdo a esto los parámetros evaluados para el municipio de San Vicente de Chucurí, son los siguientes:

PRECIPITACION

El área en cuestión se localiza en la zona de confluencia intertropical por lo que presenta clima cálido húmedo tropical.

Sobre el territorio objeto del presente estudio y en sus alrededores se ubicaron algunas estaciones hidrometeorológicas del IDEAM cuya información se analizó y se ilustró en el capítulo anterior.

De acuerdo a esta información se deduce fácilmente que la zona presenta un régimen pluviométrico estacional con lluvias que van de marzo a Junio, y de Agosto a Noviembre con un 85% de la lluvia total anual para la estación del aeropuerto Yariguies y un comportamiento similar para las estaciones de El Centro, Chucurí, La Puntana, Hda Tigreros, La Parroquia, y El Carmen respectivamente, la estación de la hacienda Tigreros presenta una mayor concentración de la precipitación en los meses de septiembre y octubre.

La época de verano la constituyen los meses restantes con aproximadamente un 17% para las estaciones. Solamente la estación de La Coquera presenta algunas variaciones, posee un régimen casi monoestacional que va de Mayo a Noviembre, sin embargo se conserva en algo la estacionalidad, ya que en el mes de julio se reducen los valores de precipitación.

TEMPERATURA

Como se dijo anteriormente el clima es cálido tropical con un gradiente térmico de aproximadamente 3°C, por lo que las variaciones diarias igualmente no poseen una amplitud significativa, el fenómeno más importante es que para el mes de Octubre se reduce aproximadamente en 1°C la temperatura comparativamente con los otros meses en la parte plana, hacia la parte montañosa, las variaciones de temperatura son mayores a lo largo del día, sin embargo el promedio anual es muy constante.

4.2.3 CLASIFICACION HOLDRIDGE

Bosque Húmedo Tropical (Bh-T)

Biotemperatura Anual: 24 - 28°C
Precipitación Media Anual: 2000 - 4000 mm/año
Piso Altitudinal: Tropical
Piso Térmico: Calido
Evapotranspiración Potencial: 0.50 – 0.75
Provincia de Humedad: Húmedo

La zona se caracteriza por un régimen hidroclimático húmedo.

El bosque húmedo tropical (bh-t) con una biotemperatura de 24 grados centígrados, un promedio anual de lluvias entre 2.000 y 4.000 mm y una relación de evapotranspiración entre 0.5 y 0.75; es decir que ésta es menor que el agua caída y el exceso de agua. Los meses de fuerte invierno comprenden de abril a junio y de agosto a noviembre y un período de verano de diciembre a marzo. Es una zona apta para explotaciones silvícolas y agropecuarias donde las condiciones climáticas no sean extremas, pero debe tenerse cuidado en localizar la agricultura en los mejores suelos, ya que la relativa alta pluviosidad provoca fuerte lixiviación de los terrenos y su deterioro.

Dado que la lluvia es superior a la evapotranspiración, la tendencia general es que los suelos de esta formación ecológica sean ácidos, con altos niveles de aluminio (tóxico) y pobres en nutrientes.

Las tierras de esta zona de vida están dedicadas, en orden de importancia a bosques secundarios, pastos naturales y rastrojos: áreas misceláneas con cultivos permanentes, transitorios, pantanos y palma africana. (IGAC, 1996).

La acelerada destrucción del bosque primario que se presentó entre 1960-1990 ha dejado a esta zona expuesta a una permanente lixiviación de los suelos, desmejorando apreciablemente su capacidad productiva.

Es la zona que más predomina en el municipio, dado que San Vicente de Chucurí posee una biotemperatura media de 27.8°C y un promedio anual de lluvias entre 1900 y 3100 mm el exceso de aguas debe dejar el suelo por escurrimiento o por infiltración. El bosque primario que aún subsiste en esta asociación climática es de gran complejidad florística, y los árboles dominantes alcanzan alturas de más de 40 metros, muchas especies exhiben fuertes raíces tabulares, y la masa boscosa se adorna con innumerables epífitas y lianas que crecen abundantemente en varios estratos arbóreos.

Esta formación vegetal se está usando infortunadamente más para la ganadería, los pastos permanecen verdes casi todo el año, es fácil derribar bosque y sembrar pasto, para mantener fácilmente fincas sin otro trabajo, predominan los pastos imperial, guinea, pará, kudzu tropical; crecen fácilmente, pero el manejo se complica luego de cinco años, pues debido a la alta precipitación se hacen muy suculentos y las vacas tienen que consumir más de 100 libras para poder aprovechar 30 libras de materia seca, además son muy bajos en proteína.

En cuanto a los cultivos arbóreos, se recomienda para esta formación cacao, cocoteros, caucho, piña, palma oleaginosa, chachafruto, que se pueden intercalar con cultivos de maíz, yuca, batata y ñame, se deben descartar los cultivos anuales, excepto cosechas intercaladas temporales. Otro cultivo alternativo con fines maderables puede ser la silvicultura del balsa y laurel cedro. El Bosque Húmedo Tropical, se localiza en la parte occidental del municipio, también a través de una franja paralela a lo largo del río Chucurí, partiendo del sur, se dirige hacia el centro y posteriormente se extiende hacia el norte siguiendo la cota de los 800 metros de altura. Comprende alturas sobre el nivel del mar de 100 a 800m.

Esta zona es la más extensa de las cuatro encontradas en el municipio, ocupando más del 60% del total del área y ocupa la totalidad de las Veredas de Llano de Cascajales, Yarima, Arrugas, Taguales, Albania, Tempestuosa, Vizcaína, Llana Fría, Llana Caliente, Alto Viento, Marcito, El León, Nuevo Mundo, Guadual, Barro Amarillo, Cantarranas, Palestina, Palmira, Naranjito, Campo Hermoso, El Ceibal y parte de las veredas de Pertrecho, Agua blanca, Esmeralda, Mérida, Santa Inés y Los Medios.

La cobertura vegetal está compuesta por, rastrojos bajos y altos, pastos naturales y bosques secundarios y primarios intervenidos, donde las especies forestales más representativas de la composición florística de esta zona son: Cedro (*Cedrela odorata*), Mónico (*Cordia alliodora*), Ceiba (*Hura crepitans*), Frijolillo (*Swartzia* sp), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guamo (*Inga* sp), Guadua (*Guadua angustifolia*), Nauno (*Pseudosamanea guachapele*), Samán (*Samanea saman*), Manchador (*Vismia* sp), abarco (*Coriniana pyriformis*), almendro (*Caryocar amygdaliferum*), guayacán (*Tabebuia pentaphylla*), higuera (*Ficus* sp), yarumo (*Cecropia* sp), Níspero (*Manilkara bidentata*), Balsa (*Ochroma pyramidale*), Roble (*Tabebuia* sp), Sapan (*Chianthratropis brachipetala*), Ceiba Tolúa (*Ceiba* sp), Comino (*Ocotea* sp) y Coco cristal (*Eschewellera* sp). (Véase mapa zonas de vida y cobertura vegetal).

4.2.3.2 Bosque muy Húmedo Premontano. (bmh-PM),

Esta formación vegetal se localiza en dos partes la primera hacia la parte centro norte en las veredas Llana Fría, Barro amarillo, Cantarranas y Pastelina, la segunda porción de esta zona de vida se localiza en la parte oriental en una franja que se extiende de sur a norte y hacia el oriente del municipio y está delimitada por los siguientes rangos climáticos: Temperatura media entre 18 y 24°C, precipitación superior a los 2000 mm anuales de lluvia en la provincia muy-húmeda en la región latitudinal subtropical y en el piso altitudinal premontano; comprende alturas entre los 800 y 1800 msnm. Las selvas

milenarias de esta formación fueron transformadas en cultivos o potreros. Estas tierras tienen un alto potencial para el cultivo de café. Forman parte de esta zona las veredas de Pertrecho, Santa Rosa, Nueva Granada, Colorada, Primavera, Pradera, Esmeralda, Mérida, Santa Inés, los Medios y la Esperanza.

La cobertura vegetal de esta zona está compuesta por pastizales, rastrojos y pequeñas manchas de bosque primario altamente intervenido, donde se destaca aún la presencia de las siguientes especies forestales: pisquín (*Albizia carbonaria*), escobo (*Alchornea* sp), carbonero (*Calliandra* sp), velero (*Cassia spectabilis*), nogal (*Cordia alliodora*), cámbulo (*Eritrina poeppigiana*), balso blanco (*Heliocarpus popayanensis*), guamo (*Inga edulis*), lanzo (*Miconia caudata*), nigüito (*Miconia theaezans*), surrumbo (*Trema micrantha*), aguacatillo (*Persea caerulea*), Cedro (*Cedrela odorata*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Roble (*Tabebuia pentaphylla*) y Cucharo (*Swertia panamensis*).

4.2.3.3 Bosque muy Húmedo Montano Bajo. (bmh-MB),

Está localizada en el sector suroriental del municipio dentro de los siguientes rangos climáticos: Temperatura entre 12 y 18°C, precipitación superior a los 2000 mm de lluvia anuales en la provincia per-húmeda, en la región latitudinal templada y el piso altitudinal montano bajo; comprende alturas entre 1800 y 2800 msnm. Esta formación abarca grandes áreas montañosas en las laderas de las cordilleras del país. El bosque primario alcanza grandes alturas y lo integran gran diversidad de especies; el epifitismo es una condición acentuada en forma de quiches, musgos, líquenes, orquídeas y aráceas trepadoras. Especies forestales como Roble (*Quercus humboldtii*), Chaparro (*Clethra fagifolia*), arrayán (*Myrcia popayanensis*), nogal (*Cordia acuta*), Cedro Blanco (*Brunellia sibundoya*), Amarillo de Peña (*Nectandra* sp) y Punte Churco (*Podocarpus oleifolius*).

En el municipio ocupa parte de las veredas de Pamplona, Guamales, Primavera, Pradera, Mérida, Santa Inés y Chanchón.

En esta zona de clima frío, existe una reserva de montaña virgen (Ecosistema estratégico que se perfila como parque nacional) que comprende el cerro de pan de azúcar y las estribaciones de la cordillera de los Yarigués, que es el conjunto de muchos ecosistemas montanos y de tierras bajas que reúne diferentes tipos de asociaciones vegetales que están siendo intervenidos para la explotación de madera en forma ilegal y en la cual nace una importante fuente hídrica como las quebradas La Verde, La Paramera, La San Guillerma, San Cayetano y Las Cruces, que vienen a conformar el Río Chucurí y surten de aguas a la parte media y al casco urbano.

Según estudios realizados por la Universidad Industrial de Santander, con el objetivo de detallar la riqueza forestal de la serranía, identificar las especies forestales, determinar la dinámica de desarrollo y grado de intervención del bosque, conocer el volumen total y comercial de la madera existente en la serranía y cuantificar el volumen y forma de explotación y aprovechamiento sostenido del bosque y en muestreos realizados en la zona Pamplonita y Talismán del municipio de San Vicente de Chucurí y en otras zonas de los municipios de Zapatoca, El Carmen de Chucurí, El Guacamayo, Chima y Simacota, utilizando parcelas de muestreo de 1/10 de hectárea (40m x 25m) y en ellas identificando los fustales (árboles con DAP superior a 10cm), que son los de interés en el análisis estructural, composición florística e inventario forestal.

4.2.3.4 Bosque Pluvial Montano. (bp-M),

Está localizada en el sector más suroriental del municipio con precipitación por sobre los 2500 mm/año, en rangos altitudinales sobre los 2800 msnm, esta zona de vida hace parte de la serranía de los Yarigués, se convierte en una zona de vital importancia por la biodiversidad que encierra, las especies relacionadas en el capítulo

de flora pertenecen a la taxonomía realizada por el estudio de la fundación Natura realizadas en estos sectores. (ver mapa de zonas de vida y clasificación climática).

HIDROGRAFIA

El municipio de San Vicente de Chucurí pertenece a la cuenca media del río Magdalena, arteria fluvial de gran importancia para la economía nacional. Se enmarca dentro de las cuencas tributarias del río Opón y del río Sogamoso (formado por la confluencia del Chicamocha y del Suárez), estas cuencas contribuyen en más del 50% al rendimiento hídrico de la cuenca media del río Magdalena.

ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE LAS PRINCIPALES CUENCAS

Las redes de drenaje son la manifestación de la escorrentía superficial concentrada y jerarquizada en cauces, esto implica un proceso dinámico, dado que implica el movimiento de aguas y su concentración colectiva hacia colectores cuyas dimensiones son proporcionales al volumen de escorrentía generado y controlado por el régimen de lluvias presentes en las partes altas o en sus nacimientos.

El sistema hidrográfico del municipio comprende dos grandes cuencas, Río Sogamoso y Río Opón, las cuales a su vez se dividen en tres subcuencas cada una y estas en varias microcuencas. (Ver Mapa de cuencas hidrográficas)

Estas microcuencas se ven seriamente afectadas por la contaminación debida al vertimiento de las aguas negras y la acumulación de basuras en su cauce como se observa en la foto 1. La descripción del sistema hidrográfico del municipio de San Vicente de Chucurí se describen en la tabla de descripción del sistema hidrográfico.

El tipo de drenaje predominante es dendrítico teniendo en cuenta las formas de los tributarios de las dos cuencas y el tipo de rocas presentes en el municipio.

En San Vicente de Chucurí las características morfométricas de la red de drenaje tienen en común pendientes bajas a medias influenciadas por el relieve y son medianamente susceptibles a las crecidas y a convertirse en torrentes con la llegada de las lluvias. CUENCA DEL RIO SOGAMOSO

SUBCUENCA DE LA CIENEGA SAN SILVESTRE

Localizada al noroccidente del municipio en límites con Barrancabermeja, la conforman un gran número de caños y quebradas cuyas corrientes discurren por una zona relativamente plana y susceptible de inundarse durante las épocas de lluvias. Hacen parte de esta subcuenca las microcuencas de El Zarzal y Vizcaína.

Microcuenca El Zarzal (Mzar):

Microcuenca compartida con el municipio de Barrancabermeja, su cauce principal es la quebrada El Zarzal, que tiene su nacimiento en la zona montañosa formada por el sinclinal de Nuevo Mundo, con una longitud de 13.12 Km. dentro de los límites del municipio, sigue su curso hacia el municipio de Barrancabermeja con una longitud de 31.7 km hasta desembocar en el caño San silvestre.

Recibe los aportes de las quebradas las Margaritas, caño veintitrés y la cristalina, caño 18, entre otros. Cubre un área de 134.61 Km², su elevado factor forma de 1,31, indica

una alta susceptibilidad a las crecidas, su forma oval-redonda irregular incrementa las posibilidades de anegamientos e inundaciones.

Se ve afectada por erosión en cárcavas dado que los materiales que forman el suelo se encuentran poco consolidados.

Microcuenca La Vizcaína (Mvis):

Compartida con el municipio de Barrancabermeja. Dentro del municipio de San Vicente cubre un área de 173.48 km², recibe los aportes de las quebradas Vizcainita o Peroles, Caño Comején, Caño Cinco, Quebrada la Pedregosa, entre los más importantes.

Su corriente principal, la quebrada Vizcainita, recorre 23.06 Km. en dirección oriente – occidente por una zona de taludes fuertemente inclinados, lo que la hace susceptible a la erosión superficial.

Su factor forma de 0.52 y su forma oval-redonda indican una tendencia a las crecidas y a las inundaciones causadas por las avenidas torrenciales, con un tiempo de concentración de escorrentía lento.

SUBCUENCA DEL RIO CHUCURI

Con una extensión de 451.26 Km², su corriente principal atraviesa el municipio de sur a norte con una pendiente promedio de 1.5%. Se alimenta de las quebradas provenientes de la zona alta de la serranía de los Yariguíes.

Microcuenca Los Medios (Mmed):

Localizada al costado oriental del municipio cubre una extensión de 36.40 km². Su corriente principal es la quebrada Los Medios con una longitud de 11.88 Km., desde su nacimiento en la serranía de los Yariguíes hasta su desembocadura en el Río Chucurí fuera del territorio del municipio, con una pendiente media del 7.5%.

El análisis morfométrico indica cierta tendencia a las crecidas, su patrón de drenaje es casi rectangular, dominado por las pendientes estructurales presentes en el área.

Microcuenca Las Cruces (Mcruc):

La corriente principal es la quebrada las cruces, con una longitud de 15.11 km desde su nacimiento en la vereda Mérida hasta su desembocadura en el río Chucurí, cubre un área de 57.73 km² y su pendiente promedio es de 14%.

Abastece de agua potable al casco urbano y junto con las quebradas La Verde, Santa Ana, Miraflores, Los Venados; que a su vez recibe las aguas de la quebrada Cantarranas conforman la red hídrica urbana de San Vicente de Chucurí.

Su recorrido esta marcado por un relieve accidentado y propenso a fenómenos de remoción en masa. La presión colonizadora ejercida a lo largo de su cauce la hacen vulnerable a la contaminación por el vertimiento de basuras, residuos tóxicos propios de la actividad industrial del municipio y aguas negras.

Microcuenca La Carbonera (Mcar):

Con una extensión de 21.87 km², forma un valle estrecho con diques y vegas constituidas con el material de arrastre proveniente de las partes altas.

Su corriente principal es la quebrada la Carbonera que también recibe el nombre de Aguas Blancas, tiene una longitud de 6.77 Km. y una pendiente promedio de 14% realizando su recorrido por un relieve accidentado.

Microcuenca San Gullerma (Msgu):

Se localiza al sur-este del municipio, posee una extensión de 115.71 km², nace en la vereda Pamplona y recorre 18.75 km por una zona escarpada y erosionada, su pendiente promedio es del 8.5%.

Su factor forma de 0,41 y su forma oval a redonda indica cierta tendencia a las crecidas.

Microcuenca La Ramera (Mram):

Cubre una extensión de 63.94 km² y su corriente principal es la quebrada La Ramera con una longitud de 7.30 km, nace en la parte alta de la Serranía de los Yariguíes y sigue una dirección nor-occidental hasta desembocar en el río Chucurí.

Recibe aportes de la quebrada La Tambora, presenta una pendiente promedio del 9.3%, su factor forma de 1.43 es un indicador de la susceptibilidad a las crecidas. Se encuentra afectada por la contaminación con aguas y negras.

AREA DE DRENAJE DEL RIO Chucurí (Adch): ESTA CONFORMADA POR NUMEROSAS QUEBRADAS Y CAÑOS DE CORTO TRAYECTO Y TIENE UNA EXTENSIÓN DE 73.76 KM².

Subcuenca Quebrada La Putana (Sqpu):

Constituye el limite entre San Vicente de Chucurí y Betulia, el análisis morfométrico para esta microcuenca se hizo sobre la margen izquierda aguas abajo. Presenta una dirección nor-occidente se extiende 81.85 km², en su recorrido de 33.53 Km se observan zonas con pendientes predominantemente inclinadas que dan lugar a procesos erosivos y de remoción en masa. En su recorrido final la velocidad de la corriente disminuye dado que disminuye la pendiente dando lugar a la formación de islotes y meandros.

SU FACTOR FORMA DE 0.14 Y SU COEFICIENTE DE COMPACIDAD DE 2.17 INDICAN UNA BAJA SUSCEPTIBILIDAD A LAS CRECIDAS LA FORMA DE LA CUENCA TIENDE A SER OVAL REDONDA A RECTANGULAR OBLONGA.

CUENCA RIO OPON

Comprende un área de 484.18 km², se ubica al sur occidente del municipio recibe aportes de los ríos Cascajales, la Colorada y Oponcito.

Subcuenca del Rio Colorado (Srcu):

El análisis para esta microcuenca se hizo solo para el margen izquierdo aguas abajo por ser la parte que corresponde al municipio de San Vicente, el río Colorado recorre un área de 28.07 Km., por una zona relativamente plana donde la pendiente no supera el 1%, constituye el limite entre el municipio del Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí, inicialmente tiene un dirección nor-occidental, posteriormente desvía totalmente a tomar dirección Norte.

Tiene una longitud de 23.22 Km. y comprende un zona de colinas y ondulaciones con problemas erosivos. Se considera con susceptibilidad baja a las crecidas, la poca velocidad e arrastre y la baja consolidación de los estratos rocosos contribuyen a la alta sedimentación y por consiguiente el río adopta una forma meandriforme.

Subcuenca Del Rio Cascajales (Srca):

El área de la subcuenca alcanza los 56.37 Km², predominan las pendientes suaves, tiende a bifurcarse dejando islotes y adoptando forma meándrica, manteniendo una dirección nor-occidental.

Existe la tendencia a generarse anegamientos e inundaciones, los fenómenos erosivos se concentran en los taludes formados por los depósitos aluviales recientes.

El río cascajales se encuentra afectado por la deforestación y es vulnerable a la contaminación por aguas negras y basuras.

SUBCUENCA DEL RIO OPONCITO

Microcuenca Aguas Blancas (Mabl):

Su corriente principal es la quebrada Aguas Blancas con una longitud de 9.89 Km., recorre un área de 22.58 km², formando pequeños meandros y planicies de inundación en la parte final de su recorrido.

Transita por una zona susceptible a los fenómenos erosivos y de remoción en masa. Se evidencian procesos de deforestación y contaminación por basuras.

Microcuenca La Llana (Mlla):

Su principal cauce es la quebrada La Llana, la cual, nace en la vereda Llana Fría, en la Cuchilla de la Paz, con una dirección norte - sur inicialmente y luego se bifurca hacia el occidente, su longitud alcanza los 15.48 Km., hasta desembocar en el río Oponcito.

Cubre una zona levemente inclinada y en su recorrido forma pequeños islotes, que alcanza una extensión de 55.04 km². su factor forma de 0.34 indica baja tendencia a las crecidas, sin embargo en épocas de lluvias intensas se presentan desbordamientos.

Microcuenca La India (Mlin):

Esta microcuenca tiene una extensión de 54.93 km², su corriente principal es la quebrada La India, la cual tiene una longitud de 15.67 Km., sigue una dirección sur-occidente. Su pendiente promedio es de 4%.

A lo largo del recorrido son comunes los procesos de erosión y movimientos de remoción en masa. En sus últimos kilómetros, disminuye la pendiente al 2% dando lugar a la acumulación de sedimentos formando vegas y diques naturales.

Microcuenca Las Arrugas (Marr):

Con una dirección inicial oriente-occidente, la quebrada Las Arrugas da el nombre a esta microcuenca cuya extensión alcanza 65.50 km²m, se localiza al sur-occidente del municipio, donde predominan los procesos erosivos en cárcavas.

Esta quebrada drena sus aguas al río Oponcito, su factor de forma es 0.21, indicando que es poco susceptible a las crecidas. Por su baja pendiente son comunes los meandros, diques y vegas.

Microcuenca Caño La Negra (Mcne):

Localizada al extremo occidental del municipio. Ocupa una extensión de 26.23 km². Con relieve ondula donde se evidencian fenómenos de erosión y cárcavamiento. En la zona plana de la microcuenca son comunes los anegamientos y las concavidades cortadas por taludes abruptos.

Su factor forma indica poca susceptibilidad a las crecidas y presenta una forma rectangular-oblonga con una pendiente promedio del 1%.

AREA DE DRENAJE RIO OPONCITO (Adop)

Comprende un área de 128.16 km², formada por numerosas quebradas, caños y corrientes menores. Que aportan sedimentos al río por los materiales arrastrados desde las partes más altas.

GEOMORFOLOGÍA

Los orígenes morfogenéticos de las geoformas del municipio se dividen en dos clases: la zona cordillerana, perteneciente a la cordillera oriental, compuesta por rocas sedimentarias principalmente de edad cretácea, aunque también existen rocas del jurásico, terciario y cuaternario, de hecho la cabecera municipal se asienta sobre un sistema de terrazas de origen diluvio – aluvial, terrazas enclavadas en una unidad montañosa estructural, hacia la parte plana del municipio, aparecen geoformas provenientes de la denudación de antiguas llanuras agradacionales o del aplanamiento diferencial de anteriores serranías, en el primer caso se denominarán altillanuras degradadas, mientras que el segundo corresponden a superficies de aplanamiento. También se observan geoformas de procesos agradacionales, producto de la sedimentación fluvial, incluyendo los valles y llanuras aluviales.

El proceso geomorfológico degradacional se observan en las zonas de alta y mediana pendientes evidente la degradación de los materiales aflorantes, que constituían las antiguas serranías y cordilleras; algunas de estas formas topográficas se encuentran desnudas de vegetación, factor que facilita y agiliza la acción de los diferentes agentes que ocasionan erosión laminar hasta la formación de cárcavas; proceso que genera gran variabilidad de geoformas locales.

El desarrollo del proceso degradacional lleva consigo un proceso agradacional, dado exclusivamente por la depositación de los sedimentos transportados por las aguas de escorrentía, la gravedad y los cuerpos de agua que bañan el sector.

Dentro de las geoformas anteriormente enunciadas y para una mejor descripción del área de estudio, éstas se han dividido en tres unidades.

GEOFORMAS MONTAÑOSAS.

Corresponde al sector montañoso oriental del municipio, por la extensión de esta unidad aparecen un gran número de geoformas que serán tratadas más en detalle en el capítulo de Fisiografía, todo el dominio del sector es estructural, presentándose bloques fallados e influidos por la gran falla de Bucaramanga Santa Marta, de igual manera geoformas netamente estructurales tales como crestones, hogback, escarpes y planos estructurales se manifiestan en cercanías a la cabecera municipal, estas

geoformas presentan buzamientos comprendidos entre los 15° y 67° casi todos acompañados por escarpes y subescarpes, que generan desprendimientos de rocas generando grandes depósitos coluviales en gran parte del municipio; en algunos sectores la presencia de potentes paquetes arcillosos, genera pseudo paisajes de tipo fluvioerosional, en donde aparecen un sin número de depósitos de pie de ladera y de ladera, sobre estos últimos la presencia de fenómenos morfodinámicos es muy significativa, especialmente de terracillas y reptación.

FISIOGRAFÍA

Es necesario precisar primero las diferencias entre geomorfología y Fisiografía, para ello tomaremos las definiciones expuestas para cada uno de estos términos por Villota¹, el consigna lo siguiente: “La Fisiografía considerada en un sentido pedológico persigue en principio los mismos objetivos que la geomorfología, en lo relativo al estudio de las formas del terreno; sin embargo, la principal diferencia está en las respectivas clasificaciones de esas geoformas. La Fisiografía las clasifica en un sentido práctico, no solo teniendo en cuenta su morfología, origen y edad, sino considerando además aspectos de clima actual, geología, hidrología e indirectamente aspectos bióticos en la extensión en que estos pudiesen incidir en la pedogénesis y/o en la aptitud de uso y manejo de los suelos”.

El concepto de fisiografía más amplio, en cuanto a su sentido descriptivo de las entidades que conforman el territorio, es de fundamental importancia para lograr una adecuada zonificación ecológica, la fisiografía desde un punto de vista aplicado comprende el estudio, la descripción y la clasificación sistemática de las formas del terreno, considerando para ello todos los aspectos nombrados anteriormente, además de la actividad antrópica en los aspectos en que ella pudiera incidir en la caracterización pedológica de las formas o al menos en su amplitud para uso y manejo y que por ende pudieran conducir al delineamiento práctico del patrón de suelos.²

El análisis fisiográfico se trata de un método moderno de interpretación de imágenes de sensores remotos que se basa en la relación paisaje suelo, el presente documento se basa en la metodología propuesta para tales fines por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

La clasificación fisiográfica del terreno jerarquiza zonas de los más general a los más particular en diferentes categorías para el municipio de San Vicente de Chucurí se utilizaron fotografías aéreas de diferentes escalas y año relacionadas en la tabla de la página siguiente, adicionalmente se construyó un mapa que muestra la distribución de planchas según el IGAC, con las respectivas líneas de vuelo que se utilizaron y que recubren el área territorial del municipio de San Vicente de Chucurí.

En el municipio de San Vicente de Chucurí aparecen cuatro grandes paisajes, todos ellos repartidos en cuatro unidades climáticas, siendo en la zona bosque húmedo Tropical donde se encuentra el mayor número de grandes paisajes, en general los siguientes son los grandes paisajes:

- * Relieve montañoso estructural erosional
- * Llanura o planicie Aluvial.
- * Relieve montañoso estructural .

¹ VILLOTA, HUGO, Geomorfología aplicada a levantamientos edafológicos y zonificación física de las tierras, IGAC, 1991.

² VILLOTA, HUGO. Una nueva aproximación a la clasificación fisiográfica del terreno, Revista CIAF 1997, Vol. 15 No.1.

* Relieve Colinado estructural erosional.

A continuación se describirán cada uno de los paisajes y subpaisajes, así como su espacialización sobre el municipio, el mapa de unidades fisiográficas presenta de manera más explícita las unidades así como su distribución espacial en el municipio, para una mayor facilidad del lector. En el Mapa Fisográfico se espacializan las categorías, identificadas con los códigos de letras y números empleados en el texto a continuación (ej: laderas moderadamente onduladas = C.1.1).

PENDIENTES

Para este apartado se utiliza la nomenclatura desarrollada para tal efecto por el IGAC (modificación de la FAO) de modo que sea consecuente con la descripción fisiográfica, de suelos y finalmente con la zonificación ambiental. La siguiente son las descripciones utilizadas:

%	Descripción	Superficie (Ha)
0-2%	A nivel / casi a nivel	(a) 54.701, 21 Ha
2-7%	Ligeramente inclinado	(b) 7444.65
	Ligeramente odulado	
7-12%	Moderadamente inclinado	(c) 10561.10
	Moderadamente Ondulado	
	Ligeramente quebrado	
12 - 25%	Fuertemente inclinado	(d) 7401.20
	Fuertemente ondulado	
	Moderadamente quebrado	
25 - 50%	Fuertemente ondulado	(e) 20050.61
	Ligeramente escarpado	
50 - 75%	Moderadamente escarpado	(f) 2506.28
	Fuertemente escarpado	
>75%	Escarpes subverticales	(g) 16849.36

Cuadro I-8^a Descripción de pendientes

El Municipio de San Vicente presenta inclinaciones en sus laderas en todos los rangos de la escala del IGAC, sin embargo las ondulaciones suaves y ligeramente inclinadas son las que mayor porcentaje areal poseen, es necesario hacer la referencia, que aunque los terrenos completamente planos como los del sector de Yarima son más bien escasos, mientras que los sistemas colinados del Magdalena medio son mucho más frecuentes, y no atienden a la descripción de ligeramente inclinado, de hecho sus laderas pueden presentar inclinaciones considerables que no quedan plasmados en el respectivo mapa, ya que por la escala de trabajo de las bases cartográficas del IGAC (la baja elevación de las colinas) hacen que queden representados como terrenos llanos, para subsanar este error es necesario hacer los análisis de la cartografía a una escala mucho mayor: 1:10000 o mayores. Por consiguiente las decisiones plasmadas en el modelo territorial poseen un sesgo proteccionista así no se vea plasmado en cartografía por lo anteriormente expuesto.

Las inclinaciones más fuertes aparecen en la parte montañosas del municipio, hasta encontrar scarps subverticales y en algunas ocasiones hasta taludes negativos como es el caso del cañón del río Chucurí, en donde los escarpes subverticales de las formaciones litológicas calcáreas y silíceas son muy frecuentes.

Apartir de este punto se apoya en la descripción fisiográfica cada una de las pendientes, con el atributo del subpaisaje, de acuerdo a la leyenda del mapa de fisiografía y que corresponde a la simbología a la letra minúscula.

ASPECTOS ECOLÓGICOS

Como todas las regiones del país, La zona de estudio, correspondiente al llamado valle del Magdalena Medio, también se encuentra dentro de un proceso de desequilibrio ecológico a causa de la destrucción de los bosques, los incendios forestales y la erosión. Todo esto conlleva a una sedimentación de las aguas, alterando los caudales de los ríos y contribuyendo a la exterminación de la fauna.

Estos hechos vienen aumentando vertiginosamente cada día y su solución futura depende en gran parte de grandes aportes económicos por parte del gobierno nacional. Las continuas sequías del verano y las muchas inundaciones del invierno, unas y otras con sus graves consecuencias, han venido ocasionando la alteración del equilibrio hidrológico de las cuencas, especialmente de la cuenca media del río Magdalena. Indiscutiblemente, el uso agrícola y pecuario del suelo se extiende del bosque nativo aún restante, lo cual está ocasionando un gran desequilibrio en el ecosistema.

Otro punto que merece atención es la colonización de la selva cuyo proceso se lleva a cabo por las siguientes razones:

1. Por el hecho de utilizar las riquezas maderables, que en el bosque húmedo Tropical son significativas.
2. Por ampliar áreas de uso agrícola y ganadero.

PLANTEAMIENTOS FORESTALES

Ante la presión existente sobre los bosques tropicales húmedos, se ha despertado últimamente gran preocupación por su desaparición y al mismo tiempo por su recuperación. Indiscutiblemente, los suelos de estas regiones del Magdalena Medio se utilizan en su mayoría para el desarrollo forestal bajo criterios de que la conversación significa una utilización moderada del recurso, con planteamientos de repoblación forestal.

El factor suelo debe tenerse en cuenta, pues de otra manera fracasarían las grandes inversiones de entidades gubernamentales o empresas privadas encargadas de llevar a cabo planes de reforestación.

Los anteriores criterios nos dan base para que los planes de reforestación se lleven a cabo con estudios previos de clasificación y evaluación de sitios que, por razón de sus desfavorables propiedades topográficas, climáticas o edáficas están limitados para la agricultura. En la mayoría de los casos puede hacerse una división entre sitios agrícolas y forestales sin mayores dificultades pero en otros casos como en las áreas de colinas, esta división se dificulta, ya que se han deforestado ilimitadamente y se han transformado en pastizales. Actualmente, muchas de estas áreas muestran erosión severa, de este modo vale preguntar que tan aptas serían las colinas para un uso forestal intensivo.

Para una clasificación de los suelos con fines forestales, no es indispensable investigar características tan específicas como son por ejemplo las condiciones

topográficos y químicas, que si son necesarias para explotaciones agrícolas. En cambio, la dinámica del agua en el suelo es importantísima para los requerimientos del árbol, ya que bien sea por deficiencia o por exceso, en ambos casos se presentan estancamientos en el crecimiento.

En el campo de la utilización de los sitios, específicamente los forestales, aparece la erosión como un factor limitante muy frecuente. Aunque el peligro de erosión en estas áreas no es tan inminente como ocurre bajo pastoreo y cultivos, la reforestación en las laderas debe tener características más proteccionistas que comerciales y se deben diferenciar claramente las áreas aptas para bosques industriales.

Una base recomendable en la clasificación de áreas aptas para reforestación sería la separación de sitios susceptibles a la erosión, y aquellos en los cuales la reforestación representan solo un escaso peligro a erosionarse así los sitios susceptibles a la erosión deben excluirse de la repoblación forestal, pues en estos sitios una vez talado el bosque no se establece rápidamente la vegetación natural y sólo con dificultad, prospera la vegetación artificial; tal es el caso de varias zonas de colinas.

Por otra parte, existen sitios para aprovecharlos en programas de reforestación, tanto en las áreas de la planicie aluvial como en las formas de montañas, sin embargo se presentan inconvenientes en la parte plana cuando existen áreas que ocasional o periódicamente se inundan, como en el caso de los valles, zonas aluviales actuales y algunas terrazas del nivel inferior, más concretamente en las asociaciones de suelos Peroles, Sogamoso y Guarumo, complejo Veracruz; consociaciones Candelaria, santos Gutiérrez y Raya.

En términos generales, la reforestación se ha llevado a cabo en suelos de escasa productividad, ya que los suelos aluviales ricos en nutrientes, comúnmente son destinados a actividades agropecuarias y suelos de ladera con estas características no pueden utilizarse para un aprovechamiento forestal intensivo, por el peligro de erosión. Sin embargo, sería conveniente utilizar también buenos suelos para planes de reforestación, con el fin de obtener mejores rendimientos.

Es preciso mencionar dos factores importantes que hacen mermar la producción cacaofera en el Departamento de Santander: el primero que es natural, consiste en los cambios bruscos de clima que hacen "nieblar" el cacao y el segundo es la falta de introducción de variedades de cacao resistentes a estos cambios climáticos.

CUADRO I-11 Clasificación agrológica y aptitud de uso y manejo de los suelos.

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
Vies	Vies2	ECbc1-2 ECbc2 ECc2 ECcd1 PRbc2 PRc2 PRcd1 SScd1 SSbc2	Suelos en topografía ligeramente onduladas a ondulada o ligeramente inclinada hasta quebrada; susceptible a erodarse o ya sometidas a un proceso de excurriamiento considerable que ha desgastado	Poca profundidad fertilidad muy baja erosión ligera amoderada	El uso de estos suelos es muy restringido a causa de su empobrecimiento por la erosión o por la susceptibilidad a ella. Además de su baja fertilidad y profundidad	El uso recomendado para las áreas donde la erosión no haya avanzado mucho, es mas ganadero que agrícola. El pasto mindaca, el puntero y el briachiaria son indicados con su resistencia,

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
			<p>gran parte del horizonte superficial. Profundidad superficial amoderada y drenaje en general bueno. Las texturas son casi siempre franco gruesas encima de francos finos y asilosas finas. La reacción es muy ácida y la satisfacción de bases pobre en general. Posee una fertilidad muy baja.</p>		<p>limitada, gramas naturales y rastrojos.</p>	<p>a las sequías y el buen cubrimiento al suelo, además de la panatividad y el valor nutritivo. En sectores más restringidos se puede cultivar yuca y aún maíz, pero con prácticas rigurosas como siembras en controno, barreras vivas, desyerbe selectivo y sobre todo encalamientos y fertilizaciones. Los sectores mas erodados deben marginarse con miras a un proceso lento de recuperación.</p>
Vlles	Vllesl	<p>CAde1-2 CAef1 CAef1-2 LUde1 Lude1-2 SJef1</p>	<p>Suelos en relieve desde quebrado hasta escarpado, bajo la acción de procesos erosivos de alguna intensidad. Superficiales y bien drenados. Se encuentran cantos en la superficie y en el perfil. Las texturas son franco finas sobre arcillosas finas. Tiene reacción ácida y no son saturados, aunque la fertilidad es mejor que la del promedio de los suelos.</p>	<p>Erosión ligera a moderada, cantos en superficie, poca profundidad .</p>	<p>El uso es ganadero, agrícola y también de bosque y rastrojo. En cuanto a agricultura sigue predominando o el cacao intercalado con café. Se encuentran frutales (principalmente cítricos), yuca, maíz, plátano. En cuanto a ganadería los pastos artificiales abundan kikuyo, imperial, elefante, puntero, guinea.</p>	<p>El uso recomendable debe ser más ganadero que agrícola, en razón de las pendientes fuertes, la susceptibilidad a la erosión o el proceso ya avanzado en que ella se encuentra en algunos sectores. Se debe controlar el pastoreo, evitar la quema, rozar, etc. El encalamiento mejora las condiciones del suelo para los pastos. Hay áreas adecuadas para reforestación. Las más erodadas</p>

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
						deben dejarse en descanso.
Vlles	Vlles2	MOdel, MOdel-2 MOde2, PRcdl-2 PRdel-2, PRde2 PRdel-2, PRde2 SScdl-2, SScd2 SSdl, SSdel SSdel-2, SSde2 SSel,	Suelos en topografía desde inclinada hasta muy quebrada, afectados por procesos de escurrimiento con distinta intensidad. Son superficiales y aún muy superficiales, con una capa vegetal muy delgada y a veces ausente. Tienen drenaje natural bueno y hasta algo excesivo. Las texturas son franco gruesas en la parte superficial y luego franco finas y arcillosas finas. Hay cantos superficiales por sectores y en muchos casos en el perfil. La reacción es muy ácida y la saturación de bases muy baja, lo mismo que la fertilidad.	Profundidad limitada, cantos superficiales, fertilidad muy baja.	Se observan algunos cultivos de yuca y uno que otro maíz; también algunos frutales sobre todo cítricos (limoneros). Pero el uso generalizado se refiere a la ganadería en pastos naturales principalmente, con frecuencia enrastrados, vendaaguja, mindaca, caminante y varias otras gramas son los dominantes. Entre los artificiales el puntero es el único que se aprecia a simple vista.	Como la mayor parte de estos suelos tiene por denominados común al estar sometidos a un escurrimiento difuso interno que tiende a incrementarse, difícilmente puede recomendarse algún cultivo, sin que el suelo siga lavándose y empobreciéndose. El uso más indicado debe encauzarse a buscar la recuperación de las áreas más afectadas, marginándolas de todo uso; el resto de la zona podría reforestarse con especies de algún valor maderable, pero que al mismo tiempo tengan cierta capacidad protectora y otra parte podría dejarse en un pastoreo controlado, con pastos naturales, tratando de reemplazar únicamente el vendeaguja con puntero.

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
VIII	VIII		<p>Suelos en relieve quebrado a muy escarpado, sometidos procesos de escurrimiento bastante intenso y en muchos casos, con efectos notables de erosión. Son superficiales a muy superficiales y tienen cantos de material parental en perfil bien drenados y aún algo excesivamente drenados. Texturas franco gruesas sobre franco finas y arcillosas finas o franco finas sobre arcillosas finas. Reacción muy ácida, coincidente con altos niveles de aluminio libre; desaturados y con fertilidad baja a muy baja.</p>	<p>Erosión notable, superficiales, limitados por cantos, fertilidad baja a muy baja, altos niveles de aluminio libre.</p>	<p>Se aprecia un uso actual en rastrojo, algo de bosque hacia los drenajes y en las partes más altas y potreros en gramas naturales, de las cuales vendeaguja y mindaca son las más sobresalientes. Pastos artificiales hay puntero, elefante y un poco de kikuyo. Los cultivos de yuca, maíz, plátano principalmente, son muy reducidos.</p>	<p>El uso indicado para estas áreas debe concretarse a explotación racional de las áreas en bosque y reforestación de varias no muy afectadas por los procesos de escurrimiento. Es necesario incrementar la zona en rastrojo con otras casi desnudas de vegetación, donde se observan las huellas de la erosión. Las partes en pastos que no estén muy deterioradas (terracetas y golpes de cuchara, deslizamientos) pueden dejarse en un pastoreo liviano muy controlado, sobre todo en donde la pendiente no alcanza al 50%.</p>
Vh	Vh2	AUaz	<p>Suelos de relieve plano, ligeramente cóncavo. Superficiales a muy superficiales y pobremente drenados. Las texturas predominantes son arcillosas finas. La reacción varía de ácida a neutra y pueden ser saturados o desaturados. El nivel freático permanece alto.</p>	<p>Superficiales a muy superficiales limitados más que todo por el nivel freático, mal drenados.</p>	<p>Entre los pastos naturales se encuentra vendeaguja, cortaderas y otros. En los artificiales hay sobre todo pará. En algunos sectores se observan cultivos de arroz.</p>	<p>Los pastos pará y alemán tienen amplias perspectivas para su fomento, el último en las partes más húmedas; también conviene fomentar el canutillo. El cultivo del arroz tiene posibilidades, pero está limitado al uso que se pueda hacer de la maquinaria.</p>

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
						Los resultados de todos modos serán menos alentadores que en el grupo anterior, pues la fertilidad de los suelos es en general más baja.
VIs	VIsI		Suelos planos, superficiales a moderadamente profundos y bien a algo excesivamente drenados. Las texturas son arenosas y franco gruesas principalmente y la consistencia bastante friable, además de presentar escaso desarrollo de estructura. Son muy ácidos, con altos niveles de aluminio libre, baja saturación de bases y fertilidad muy baja.	Altos niveles de aluminio libre, poca profundidad, fertilidad muy baja.	El uso actual se reduce a rastrojo, un poco de bosque y potreros en vendeaguja y mindaca. También se observa algo de puntero y brachiaria. En cuanto a agricultura cítricos, guayabos y pequeños cultivos de yuca y plátano.	Como son suelos muy permeables pueden servir para cítricos, yuca y pastos brachiaria y puntero. Pero exigen fertilización y encalamiento para obtener buenos resultados.
VIsE	VIsE2	YAaI-2 YAa2 YAaBI-2 YAaB2	Suelos planos a casi planos, pero con problemas causados por su erodabilidad. La profundidad oscila entre moderada y superficial: se encuentran capas de cantos. El drenaje es moderado y las texturas franco gruesas sobre franco finas. La reacción es muy ácida y existen altos niveles de aluminio libre. Son desaturados y su fertilidad es muy baja.	Superficiales a veces, limitados por cantos, fertilidad muy baja y altos niveles de aluminio libre.	El uso es más restringido que en el grupo IVSe2: menos pastos y más rastrojo o bosque en razón de la susceptibilidad a la erosión o del estado avanzado de ella en algunos lugares.	Se debe controlar el apstoreo, proscribir las quemas y efectuar labores culturales cuidadosas para controlar el escurrimiento: puede ser mejor rozar las malezas que arrancarlas.
VIsE	VIsE3	LUcd LUcdI LUcdI-2	Suelos en relieve desde inclinado hasta quebrado, sometidos a procesos incipientes de escurrimiento. La	Abundantes y grandes pedrejones o roca en superficie, niveles altos de	El uso es similar al del grupo IVSe2 pero con una intensidad mayor, a pesar de las	Difícilmente puede pensarse en el uso de maquinaria. Por lo demás, la topografía y

CLASE Y SUBCLAS E	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
			superficie muestra abundantes y grandes pedregones o rocas. La profundidad varía entre superficial y moderada y el drenaje natural es bueno. Las texturas en general son franco finas sobre arcillosas finas. La reacción es muy ácida y se encuentran niveles altos de aluminio libre. Son desaturados, aunque menos que otros; su fertilidad sin embargo es baja.	aluminio libre, fertilidad baja.	sería limitaciones impuestas por la abundancia de pedregones y rocas en la superficie.	la textura de los suelos favorece una humedad adecuada para que prosperen muchos cultivos. Debe haber repuesta a encalamientos y a fertilización con fósforo, nitrógeno y potasio. Técnicamente y ello es válido para el grupo IVse2, el café no resulta un cultivo aconsejable para el área donde se encuentran estos suelos.
Vles	Vles1	CAcdl CAdel SJde	Suelos en relieve quebrado, generalmente con problemas incipientes causados por la erosión. Tienen profundidad moderada a superficial y buen drenaje. Las texturas son franco finas y arcillosas finas. La reacción por lo común es muy ácida y la saturación de bases baja, aunque su fertilidad resulta menos baja que la de la generalidad de los suelos de ladera y de terraza.	Fertilidad baja, profundidad superficial a veces.	Constituye este grupo un conjunto de suelos donde tienen asiento gran parte de los cultivos de cacao, casi siempre intercalado con café y bajo sombrío. Además hay plátano y frutales, caña de azúcar en menor proporción. Otros rubros los constituyen la yuca y el maíz. La ganadería tiene menos importancia: con pastos kikuyo en las áreas más altas, imperial, elefante, puntero y guinea.	El uso corrobora que son suelos con mejores condiciones químicas y mineralógicas que los otros grupos en colinas o terrazas. Además, el clima un poco menos cálido parece favorecer la actividad agropecuaria. Responden a encalamiento y fertilización. Conviene la rotación en cultivos (caso de los transitorios) y en el pastoreo. Se debe apelar a las curvas de nivel para cultivos limpios o semilimpios como la caña de azúcar o el plátano. Las labores culturales deben

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
						proscribir el uso del azadón y las quemadas.
IIIh	IIIhl	Soax	Suelos en relieve plano, moderadamente profundos e imperfectamente drenados; con texturas franco gruesas y franco finas, ricos en limos al igual que en los dos grupos anteriores. Reacción neutra a alcalina, alta saturación de bases y abundancia de micas y carbonatos. Sufren inundabilidad periódica y nivel freático oscilante.	Oscilación del nivel freático e inundabilidad periódica.	Uso más ganadero que agrícola; pastos naturales como gramalote y artificiales, angleton y algo de pará, Algunos cultivos de arroz y maíz, pocos frutales (patilla).	La aptitud es más ganadera que agrícola: pasto angleton y pará. También cultivos de arroz y frutales como patilla. Conviene establecer drenajes para disminuir el efecto de las inundaciones.
IIIhs	IIIhsl	VGa VGab	Suelos en topografía plana, moderadamente profundos, moderada a imperfectamente drenados y con texturas franco finas y arcillosas finas. La reacción varía desde ácida hasta neutra y la saturación de bases es generalmente alta.	El drenaje y la fertilidad más bien baja.	Están principalmente en pastos naturales como vendeaguja y mindaca, artificiales: angleton, pará, alemán y a veces elefante. Entre la agricultura arroz de seco.	El uso más indicado es ganadero, con pasto alemán para las partes más húmedas, pará y angleton a medida que la humedad va disminuyendo. En los sectores más secos elefante y pangolada. En cuanto a agricultura arroz de seco y cultivos ocasionales de maíz o cultivos distintos del arroz debe pensarse en el establecimiento o de drenajes. Debe haber respuesta a fertilización con fósforo, con nitrógeno y con potasio.

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
IVs	IVs1	LUa LUab LUb	Suelos más o menos planos, en general moderadamente profundos y bien drenados. Tienen texturas franco finas sobre arcillosas finas, y son ácidos, con nivel alto de aluminio libre, pero saturación de bases menos bajas que en el común de los suelos de la región. Abundancia de piedra y roca superficial	Nivel alto de aluminio libre y abundancia de piedra y roca superficial.	El uso actual es más ganadero que agrícola. Entre los pastos hay naturales, de escaso valor alimenticio y artificiales como puntero, elefante, imperial y guinea. En el renglón agrícola cacao intercalado con café, caña de azúcar y algo de plátano, yuca y frutales.	Los pastos y cultivos parecen ser los más adecuados. Las prácticas aconsejables se enderezan a remover las piedras y pedregones de la superficie en lo posible y a fertilizar con fósforo, nitrógeno y potasio. También debe haber respuesta a encalamientos.
IVs	IVs2	GPa GPab RAa RAab YAa	Suelos más o menos planos, superficiales a moderadamente profundo y de moderadamente a imperfectamente drenados. Las texturas en gran número de casos siguen una secuencia franco gruesa, franco fina, arcillosa fina. La reacción es muy ácida, la saturación baja y la fertilidad baja a muy baja.	Fertilidad baja a muy baja, poca profundidad.	En cuanto a uso lo más característico son las gramas naturales: vendeaguja, mindaca, caminante. Como pastos artificiales el brachiaria y el puntero. En algunos suelos abundan los mangos y en menor escala cítricos y palma africana.	Se recomienda reemplazar el vendeaguja por brecharia: extender los cultivos de palma africana que han dado buen resultado y fomentar los frutales, especialmente cítricos (limoneros) y mangos. Como prácticas se requieren drenajes en muchos casos para la palma africana, con el mejoramiento de las condiciones físicas y químicas del suelo superficial mediante abonos orgánicos y químicos. En general, todos los suelos exigen fertilización y encalamiento para reducir la

CLASE Y SUBCLAS E	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
						acidez.
IVsh	IVshl	AUa, AUax, ECax, RAax, RAabx.	Suelos de características muy similares a las de los anteriores, pero con mayores problemas de drenaje.	Mal drenaje, fertilidad baja a muy baja y poca profundidad .	El uso es el mismo que el anterior pero más limitado por mayor humedad y erosión ligera.	Se puede fomentar el reemplazo de los potreros de vendeaguja por brachiaria. Mediante drenajes, fertilizaciones y encalamientos hay aptitud para los cultivos de palma africana; también puede cultivarse arroz (con riego o de secano) y frutales como guayabos.
IVh	IVhl	SOay, VGay,	Suelos planos entre superficiales y moderadamente profundos, imperfecta a pobremente drenados, con texturas variables entre franco gruesas y arcillosas finas, anárquicamente distribuidas. El nivel freático es alto durante un buen tiempo y la inundabilidad variable, pero evidente. La reacción tiende más hacia neutra y alcalina, con saturación de bases generalmente alta. Frecuentes carbonatos y sobre todo micas en distintos horizontes o capas.	Poca profundidad , mal drenaje y nivel freático alto durante un buen tiempo.	El uso actual radica en potreros de pastos naturales como gramalote y otras yerbas ávidas por la humedad, lo mismo que pará y pasto alemán; igualmente algunos cultivos de arroz.	Los pastos más adecuados son el pará y el alemán y como cultivo el arroz de secano. Exporádica y localizadament e maíz. La trabajabilidad de estos suelos es difícil por su textura y consistencia, queen estado húmedo no dejan actuar maquinaria. La fertilidad general es aceptable, pero puede haber respuesta a fertilizantes de potasio, fósforo y nitrógeno.
IVh	Ivh2	AUay	Suelos superficiales amoderadamente profundos, imperfecta apobremente drenados. Texturas desde arenosas hasta arcillosas finas, con predominio de las intermedias. Reacción muy	Poca profundidad , mal drenaje, alto contenido de aluminio libre y baja fertilidad.	El uso es similar al del grupo IVhl en cuanto a pastos; pará y alemán.	El uso recomendable debe ser ganadero, con base en pastos pará y alemán. Como la fertilidad es inferior a la del grupo anterior y la acidez mayor, los resultados

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
			ácida y niveles altos de aluminio libre. Suelos desaturados y de baja fertilidad.			deben ser inferiores o más costosos por las mejoras y enmiendas.
IVse	IVsel	AUab ECab ECabl ECbl GPabl YAal YAab YAabl YAabl	Suelos más o menos planos. La profundidad varía entre superficial y moderada y el drenaje comúnmente entre moderado e imperfecto. Las texturas van de franco gruesas a arcillosas finas, casi siempre en orden creciente de acuerdo a la profundidad. La reacción es muy ácida y los niveles de aluminio libre altos. Además de ser desaturados tienen una fertilidad entre baja y muy baja.	Altos niveles de aluminio libre, poca profundidad, fertilidad baja a muy baja.	El uso es principalmente ganadero en pastos naturales como vendeaguja, mindaca y caminante, o artificiales: brachiaria y puntero; hay cultivos de palma africana y en menor escala arroz. Se observa uno que otro cultivo de yuca.	Como recomendaciones se debe reemplazar el vendeaguja por brachiaria que parece ser el pasto mejor adaptable a las condiciones de los suelos. El cultivo de la palma africana exige muchas prácticas de fertilización, corrección y drenaje, además de cuidados culturales. El arroz también exige fertilización y mejoramiento de las condiciones de acidez. La yuca se puede cultivar en los sectores con mayor inclinación, donde el drenaje es más adecuado. Se pueden cultivar cítricos, sobre todo limoneros.
IVes	IVesl	ECbcl GPbcl PRbc PRbcl SSbcl YAbcl	Suelos con topografía de ligeramente inclinada a inclinada u ondulada, susceptibles de erodarse. Las características físicas y químicas son muy similares a las de la subclase anterior, aunque algunos tienden a ser menos desaturados.	Poca profundidad, fertilidad baja a muy baja y niveles altos de aluminio libre.	El uso actual, fuera de rastrojo y uno que otro bosque, es ganadero, con pastos naturales como vendeaguja, mindaca, caminante y otras gramas de menor valor. Los artificiales se reducen casi exclusivamente al puntero y un	El uso recomendable debe enderezarse a reemplazar el pasto vendeaguja por punteo y brachiaria y a mejorar con labores culturales y fertilizaciones los potreros de mindaca y caminante. En cuanto a cultivos, la yuca principalmente

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
					poco al brachiaria. Entre los cultivos, algunos cítricos y algo de yuca y en menor escala maíz.	en los suelos que tienen texturas franco gruesas en algún horizonte superficial y aplicar cal para subir un poco la reacción. También pueden dar buen resultado de cítricos, principalmente limoneros y toronjas. Se debe evitar el sobrepastoreo y rotar en lo posible, igualmente proscribir las quemadas.
Ives	Ives2	LUbc LUc LUcl	Topografía y características similares a las de los de la subclase anterior, pero con grandes piedras y rocas superficiales.	Piedras y rocas superficiales, fertilidad baja a muy baja.	El uso se relaciona con cultivos de cacao, casi siempre intercalados con café; caña de azúcar, como también plátano, frutales (mangos, naranjos), yuca y maíz. En los potreros los pastos naturales: mindaca y otras gramas, alternan con artificiales como puntero, imperial, guinea y elefante.	El uso descrito es adecuado. Se pueden mejorar los rendimientos removiendo las piedras menos grandes, aunque el empleo de maquinaria es difícil. Enmiendas para disminuir la acidez y fertilizaciones, además de labores culturales, son necesarias.
Vh	Vhl	SOaz	Suelos de áreas bajas, inundables. Superficiales a muy superficiales y en general con drenaje pobre. Las texturas son variables, pero predominan las franco finas y	Inundabilidad, poca profundidad y mal drenaje.	El uso fuera del rastrojo, se concreta a potreros de gramas naturales: gramalote, canutillo, algo de vendeaguja y	De los pastos naturales el canutillo parece ser el de tener más en cuenta. El pará y el alemán ofrecen amplias

CLASE Y SUBCLASE	GRUPO DE MANEJO	UNIDAD CARTOGRÁFICA	CARACTERÍSTICAS	FACTORES LIMITANTES	USO ACTUAL	RECOMENDACIONES
			arcillosas finas. Son comunes las micas y carbonatos en distintos horizontes. La reacción está entre neutra y alcalina y ocurre alta saturación de bases.		menos de mindaca; artificiales se aprecian pará y un poco de alemán. Entre los cultivos a veces arroz de secano y maíz.	posibilidades de difusión, puesto que las condiciones químicas de los suelos son aceptables. En muchos sectores se puede cultivar el arroz con buenos resultados, al maíz hay que buscarle las épocas más propicias que parecen ser de diciembre a marzo y en los sectores con períodos inundables menos largos.

En el municipio se encuentran varios tipos de vegetación, que van desde unidades puras hasta consociaciones, asociaciones y complejos entre estas tenemos:

Bosque Natural

Bosque primario intervenido

Bosque secundario.

Potreros y rastrojos.

Vegetación de vega baja y orillares. (Bosques de galería, vegetación riparia)

Sistemas agroforestales (Cacao y café con sombrero, y frutales)

Cultivos densos

Cultivos limpios y semilimpios.

EL BOSQUE NATURAL

El municipio de San Vicente de Chucurí presenta importantes relictos de bosque natural, que se distribuyen desde la parte baja, hasta las partes más altas del Municipio, conformando la serranía de los Yariguíes, su descripción se abordará desde la parte baja para luego ir ascendiendo, aunque presenta mucha intervención aún se pueden distinguir grandes parches en donde se puede encontrar ecosistemas en climax, hacia la parte baja, por zona de vida los primeros tipos de bosques que posee el municipio se encuentran dentro de la zona de vida de bosque seco tropical y básicamente y en su gran mayoría dentro de bosque húmedo tropical.

Este tipo de bosque se encuentra ampliamente distribuido por todo el país, con grandes áreas en el Magdalena medio, Alto Sinú, Urabá (Antioquia), Costa del Pacífico (Tumaco Nariño), Río Catatumbo (Norte de Santander), Región del Amazonas y el Orinoco. Los límites climáticos son una temperatura media anual superior a 24°C y un promedio anual de lluvias entre 2000 y 4000 mm. El bosque primario es de una inmensa riqueza florística (más de 310 especies por Hectárea en el Magdalena medio santandereano) y los árboles alcanzan alturas de más de 40m.

Un ejemplo típico de bosque húmedo tropical tiene las siguientes características. Es un bosque semicaducifolio o perennifolio, alto, de muchos estratos. Los árboles del dosel son de 40 a 50 metros de altura en su mayoría de copas anchas y altas,

heliófilos de tallos delgados, generalmente de menos de 100 cm de diámetro a la altura del pecho, sin ramas hasta 25 a 35 mts; a menudo con gambas (aletones) altas delgadas, lisas y de corteza color claro, siendo el móncoro uno de sus principales ejemplos.

Los árboles de subdosel tienen hasta 30 m. y generalmente de copas angostas. Los árboles del sotobosque son en su mayoría de 8 a 20 mt. de altura, con copas redondas, las hojas generalmente tienen sus ápices alargados para la escorrentía. El estrato inferior es generalmente sin vegetación, excepto por helechos esporádicos. Las trepadoras y los bejucos leñosos son abundantes, asimismo las epífitas. En este bosque llueve más de 2000 mm al año y la temperatura media anual está por encima de los 24 grados centígrados, específicamente para el municipio de San Vicente se podría hablar de una zona transicional ya que la máxima precipitación se da hacia la parte sur con aproximadamente 2600 mm, por lo que el climax de esta zona de vida se da más al suroriente.

Los suelos tienen poca materia orgánica y son generalmente pobres en nutrientes; en este tipo de bosque, las temperaturas altas permiten que la descomposición de la hojarasca ocurra durante todo el año. No se acumula humus. Este proceso ocurre con mayor rapidez durante la época lluviosa debido a la humedad.

Encontramos gran diversidad de plantas como musgos, helechos, y epífitas. Especies maderables como Laurel (*Cordia alliodora*), Jobillo (*Hura crepitans*), cocos (*Lecythis* spp) y otras.

Esta zona es una de las más extensas encontradas en el municipio, ocupando un gran porcentaje del municipio, aun cuando el porcentaje de cobertura propiamente de bosque no sea muy alta aún es significativa del total del área estos bosques aparecen en las veredas de Llano de Cascajales, Yarima, Arrugas, Taguales, Albania, Tempestuosa, Vizcaína, Llana Fría, Llana Caliente, Alto Viento, Marcito, El León, Nuevo Mundo, Guadual, Barro Amarillo, Cantarranas, Palestina, Palmira, Naranjito, Campo Hermoso, El Ceibal y parte de las veredas de Pertrecho, Agua blanca, Esmeralda, Mérida, Santa Inés y Los Medios.

Las especies forestales más representativas de la composición florística de esta zona son: Cedro (*Cedrela odorata*), Móncoro (*Cordia alliodora*), Ceiba (*Hura crepitans*), Frijolillo (*Swartzia* sp), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Guamo (*Inga* sp), Guadua (*Guadua angustifolia*), Nauno (*Pseudosamanea guachapele*), Samán (*Samanea saman*), Manchador (*Vismia* sp), abarco (*Coriniana pyriformis*), almendro (*Caryocar amygdaliferum*), guayacán (*Tabebuia pentaphylla*), higuera (*Ficus* sp), yarumo (*Cecropia* sp), Níspero (*Manilkara bidentata*), Balso (*Ochroma pyramidale*), Roble (*Tabebuia* sp), Sapan (*Chianthratropis brachipetala*), Ceiba Tolúa (*Ceiba* sp), Comino (*Ocotea* sp) y Coco cristal (*Eschewellera* sp). (Véase mapa zonas de vida y cobertura vegetal). Muchas de estas especies también tienen representatividad en los bosques de galería.

Ascendiendo topográficamente aparece el piso premontano, allí las temperaturas son un poco más benignas, siendo esta zona la de mayor biodiversidad del municipio, paradójicamente también es una de las zonas más afectadas por la intervención de bosques para dar paso a sistemas agroforestales, esta formación vegetal se localiza en la parte central en una franja que se extiende de sur a norte y hacia el oriente del municipio y está delimitada por los siguientes rangos climáticos:

Temperatura media entre 18 y 24°C, precipitación con más o menos 2000 mm anuales de lluvia en la provincia muy-húmeda y húmeda; comprende alturas entre los 800 y 1800 msnm. Las selvas de esta formación fueron transformadas en cultivos o potreros. Estas tierras tienen un alto potencial para el cultivo de café. Forman parte de esta zona las veredas de pertrecho, santa rosa, nueva granada, colorada, primavera, pradera, esmeralda, mérida, santa Inés, los Medios y la esperanza.

Como se dijo anteriormente el bosque primario se encuentra altamente intervenido, pero se destaca aún la presencia de las siguientes especies forestales: pisquín (*Albizzia carbonaria*), escobo (*Alchornea* sp), carbonero (*Calliandra* sp), velero (*Cassia spectabilis*), nogal (*Cordia alliodora*), cámbulo (*Eritrina poeppigiana*), balso blanco (*Heliocarpus popayanensis*), guamo (*Inga edulis*), lanzo (*Miconia caudata*), nigüito (*Miconia theaezans*), surrumbo (*Trema micrantha*), aguacatillo (*Persea caerulea*), Cedro (*Cedrela odorata*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Roble (*Tabebuia pentaphylla*) y Cucharó (*Swertia panamensis*).

Finalmente aparecen los importantes bosques de la parte alta del municipio, conformando la zona de amortiguación y los bosques propiamente dichos de la serranía de los yariguíes, estos bosques se encuentran en el sector suroriental del municipio, extendiéndose al norte, se enmarca dentro de los siguientes rangos climáticos: Temperatura entre 12 y 18°C, precipitación de aproximadamente (más o menos) 2000 mm de lluvia anuales en la provincia per-húmeda, en los pisos montano bajo y montano; comprende alturas entre 1800 y 2800 msnm.

El bosque primario alcanza grandes alturas y lo integran gran diversidad de especies; el epifitismo es una condición acentuada en forma de quiches, musgos, líquenes, orquídeas y aráceas trepadoras. Especies forestales como Roble (*Quercus humboldtii*), Chaparro (*Clethra fagifolia*), arrayán (*Myrcia popayanensis*), nogal (*Cordia acuta*), Cedro Blanco (*Brunellia sibundoya*), Amarillo de Peña (*Nectandra* sp) y Punte Churco (*Podocarpus oleifolius*).

En el municipio ocupa parte de las veredas de Pamplona, Guamales, Primavera, Pradera, Mérida, Santa Inés y Chanchón.

En esta zona de clima frío, existe una reserva en muy buen estado de conservación, aunque la predación de la madera y la caza ha hecho que en la zona de amortiguación y parte de la reserva la potrerización y los consiguientes fenómenos erosivos sean muy frecuentes, La reserva se extiende desde el cerro de pan de azúcar hasta las estribaciones de la cordillera de los Yariguíes, estos bosques dan origen a muchas fuentes hídricas como las quebradas La Verde, La Paramera, La San Guillerma, San Cayetano y Las Cruces, que vienen a conformar el Río Chucurí y surten de aguas a la parte media y al casco urbano del municipio, de igual manera son el origen de importantes fuentes de agua que abastecen acueductos en los municipios de Galán y Zapatoca.

Según estudios realizados por la Universidad Industrial de Santander, con el objetivo de detallar la riqueza forestal de la serranía, identificar las especies forestales, determinar la dinámica de desarrollo y grado de intervención del bosque, conocer el volumen total y comercial de la madera existente en la serranía y cuantificar el volumen y forma de explotación y aprovechamiento sostenido del bosque y en muestreos realizados en la zona Pamplonita y Talismán del municipio de San Vicente de Chucurí y en otras zonas de los municipios de Zapatoca, El Carmen de Chucurí, El Guacamayo, Chima y Simacota, utilizando parcelas de muestreo de 1/10 de hectárea (40m x 25m) y en ellas identificando los fustales (árboles con DAP superior a 10cm), que son los de interés en el análisis estructural, composición florística e inventario forestal; el estudio dio como resultado los siguientes datos generales:

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA:

Fueron identificadas 148 especies, dando una idea de heterogeneidad del bosque, con apreciable valor de biodiversidad. Las familias con mayor número de especies son las Moráceas, Mimosáceas, Lauráceas, Casalpínaceas y Sapindáceas, las cuales son

muy importantes por sus frutos ser fuente alimenticia para la fauna existente en la serranía.

De estas 148 especies solo 46 son reconocidas como productoras de madera comercial de las cuales algunas son especies consideradas como ordinarias y su valor comercial es muy bajo. Las especies consideradas como maderas finas están ausentes dentro del bosque.

DINÁMICA DEL BOSQUE:

Las especies mas abundantes en orden descendente son el guacharaco blanco (*Cupania* sp), el roble (*Quercus humboldti*), guamo macheto (*Inga* sp), *Miconia* y gaque (*Clussia* sp) que representan una abundancia mayor al 50%. Especies comerciales como el Sapan, Cedro y arenillo representan en conjunto solo un 7,35% en su abundancia relativa.

Dentro de las especies más abundantes se encuentra el roble que es una especie vedada y su comercialización no es permitida; el guacharaco blanco, el guamo macheto, *miconia* y gaque son especies no comerciales y presentes en bosques secundarios ya intervenidos, por lo tanto el valor comercial como productor de madera del bosque en esta zona no es muy apreciable, siendo más importante el valor ecológico que pueden presentar las especies de la asociación en conjunto.

BOSQUE PRIMARIO INTERVENIDO

La regeneración de la cobertura vegetal en la parte baja muestra rasgos estructurales y florísticos afines a las formaciones de sabana tropical. Esta aparente sabanización secundaria refleja la prolongada y extensa alteración por tala, quema y pastoreo, así como la localización dentro de una transición subhúmeda de la zona de vida de bosque húmedo tropical.

Esta formación se caracteriza por poseer una alta variedad de especies aunque es menor que un bosque primario sin intervención, los árboles alcanzan alturas de hasta 40 metros, y troncos robustos, que constituyen un sistema con un volumen considerable de biomasa.

Es posible diferenciar dos categorías en estas formaciones bosques altos y bosques bajos de vega. La diferencia entre ellos es que el bosque alto no crecen guadas, muy pocas palmas y el sotobosque es ralo. Al bosque bajo se le conoce como bosque de llanura aluvial de desborde y es inundable.

Este tipo de vegetación es un residuo de una selva de donde el hombre ha extraído algunas especies de valor comercial, sin derribar los demás individuos. La masa predominante es la de los árboles con grandes bejucos y lianas. La conservación de este tipo de bosques es importante porque allí permanece aun el germoplasma con el cual se puede restaurar la selva original en un bosque secundario. La altura de los árboles esta entre 25 y 40 metros, generalmente presenta tres o cuatro estratos, se observa un marcado epifitismo. El dosel que se puede observar allí es irregular, las hojas pueden ser medianas a pequeñas, los troncos gruesos, con muchas raíces tablares, las flores son pequeñas a medianas, los frutos y semillas de pequeñas a grandes.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	Lecythidaceae
Aceite maría	<i>Calophyllum mariae</i>	Guttiferae
Aceituno	<i>Humiria sp</i>	Humiriaceae
Algarrobo	<i>Himeneaea courbaril</i>	Caesalpiniaceae
Achiotillo	<i>Sloanea sp</i>	Elaeocarpaceae
Anon	<i>Annona sp</i>	Annonaceae
Arenillo	<i>Basiloxylom excelsum</i>	Sterculiaceae
Arizá	<i>Brownea ariza</i>	Caesalpiniaceae
Arrayan	<i>Myrcia sp</i>	Myrtaceae
Bálsamo	<i>Myroxylom balsamun</i>	Papilionaceae
Cagui	<i>Cariocar glabrum</i>	Caryocaraceae
Caimito	<i>Chrysophyllum caimito</i>	Sapotaceae
Canime	<i>Copaifera canime</i>	Caesalpiniaceae
Caño dulce	<i>Maryla sp</i>	Clusiaceae
Cañabravo	<i>Crudia sp</i>	Caesalpiniaceae
Caracoli	<i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae
Caraño	<i>Trattinickia aspera</i>	Bursaceae
Carbonero	<i>Parkia pendula</i>	Mimosaceae
Carretillo	<i>Aspidosperma currenii</i>	Apocynaceae
Cartageno	<i>Bombax sp</i>	Bombacaceae
Cáscara de yuca	<i>Alchornea triplinervia</i>	Euphorbiaceae
Cederrón	<i>Simaba cederrón</i>	Simaroubaceae
Cedro	<i>Cedrella odorata</i>	Meliaceae

Cedro macho	<i>Carapa guianensis</i>	Meliaceae
Ceiba amarilla	<i>Hura crepitans</i>	Euphorbiaceae
Ceiba bonga	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae
Cirpo	<i>Pourouma apiculata</i>	Moraceae
Chingalé	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae
Coco de monte	<i>Erythroxylum sp</i>	Erythroxylaceae
Coco	<i>Lecythis sp</i>	Lecythidaceae
Coco cabuyo	<i>Couratari guianensis</i>	Lecythidaceae
Coco cristal	<i>Eschweilera sp</i>	Lecythidaceae
Coco real	<i>Lecythis sp</i>	Lecythidaceae
Coco volador	<i>Huberodendron patinoi</i>	Bombacaceae
Chocho	<i>Ormosia paraense</i>	Papilionaceae
Escobillo	<i>Xylopia emarginata</i>	Annonaceae
Fresno	<i>Matayba trianae</i>	Sapindaceae
Frijolito	<i>Schizolobium sp</i>	Mimosaceae
Garrapato	<i>Guatteria cargadero</i>	Annonaceae
Granadillo	<i>Pithecellobium jupunga</i>	Mimosaceae
Guamo	<i>Inga sp</i>	Mimosaceae
Guamo rosado	<i>Inga densiflora</i>	Mimosaceae
Guaimaro	<i>Brosinum guianense</i>	Moraceae
Guarumo	<i>Cecropia sp</i>	Moraceae
Guáimaro	<i>Pseudolmedia-evigata</i>	Moraceae
Guayacan polvillo	<i>Tabebuia penthaphylla</i>	Bignoniaceae
Guayacan rosado	<i>Tabebuia roseae</i>	Bignoniaceae
Higuerón	<i>Ficus glabrata</i>	Moraceae
Hobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Juana mestiza	<i>Pterocarpus sp</i>	Fabaceae
Laurel	<i>Nectandra sp</i>	Lauraceae
Laurel pajita	<i>Cocotea guianense</i>	Lauraceae
Latigo	<i>Swartzia sp</i>	Papilionaceae
Madroño	<i>Garcinia madrunno</i>	Clusiaceae
Manchador	<i>Vismia sp</i>	Guttiferae
Marfil	<i>Vantanea sp</i>	Humiriaceae
Malagano	<i>Luchea seemanii</i>	Tiliaceae
Matapalo	<i>Ficus sp</i>	Moraceae

Membrillo	Cespedesia macrophylla	Ochnaceae
Maquí-maquí	Ormosia sp	Papilionaceae
Moradilla	Peltogine pubescens	Caesalpiniaceae
Móncoro	Cordia gerascanthus	Boraginaceae
Nisperillo	Syderoxylum guianense	Sapotaceae
Nispero	Manilkara bidentata	Sapotaceae
Orejero	Enterolobium ciclocarpum	Mimosaceae
Palanco	Heliocostylis salzedoi	Moraceae
Palma	Wettinia spe	Palmaceae
Palma chonta	Bactris pse	Palmaceae
Palma de estera	Astrocaryum malybo	Palmaceae
Palma de vino	Scheelea butyracea	Plamaceae
Palma mil pesos	Jessenia baraua	Palmaceae
Palmicha	Euterpe sp	Palmaceae
Papayuelo	Dendropanax sp	Araliaceae
Pategallina	Didimopanax morototonii	Araliaceae
Perillo	Himatanthus articulata	Apocynaceae
Perillo negro	Couma macrocarpa	Apocynaceae
Rayo	Parkia pendula	Mimosaceae
Resbalamono	Bursera simarouba	Burseraceae
Sajino blanco	Laetia procera	Flacurtiaceae
Saino negro	Goupia glabra	Celastraceae
Saman	Pithecellobium saman	Mimosaceae
Sapan	Clathrotropis brunnea	Papilionaceae
Sande	Brosimun utile	Moraceae
Sangre toro	Virola sebifera	Myristicaceae
Sapotillo	Leonia triandra	Violaceae
Tachuelo lechero	Lacmellea floribunda	Apocynaceae
Tamarindo	Dialium guianensis	Caesalpiniaceae
Trébol	Platymiscium pinnatum	Fabaceae
Yaya	Annona sp	Annonaceae
Yaya anón	Duguetia sp	Annonaceae
Yemehuevo	Diospyros sp	Ebenaceae
Yunde	Lunania pittieri	Flacourtiaceae

Especies maderables

NOMBRE REGIONAL	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Abarco	Cariniana pyriformis	LECYTHIDACEAE
Aceite maría	Calophyllum mariae	GUTTIFERAE
Aceituno	Humiria sp	HUMIRIACEAE
Algarrobo	Himeneaea courbaril	CAESALPINIACEAE
Arenillo	Basiloxylom excelsum	STERCULIACEAE
Arizá	Brownea ariza	CAESALPINIACEAE
Balsamo	Myroxylom balsamun	PAPILIONACEAE
Caimito	Chrysophyllum caimito	SAPOTACEAE
Canime	Copaifera canime	CAESALPINIACEAE
Cañabravo	Crudia sp	CAESALPINIACEAE
Cáscara de yuca	Alchomea triplinervia	EUPHORBIACEAE
Cedrón	Simaba cedrón	SIMAROUBACEAE
Cirpo	Pourouma apiculata	MORACEAE
Chingalé	Jacaranda copaia	BIGNONIACEAE
Combo	Aspidosperma sp	APOCYNACEAE
Coco	Lecythis sp	LECYTHIDACEAE
Coco cabuyo	Couratari guianensis	LECYTHIDACEAE
Coco cristal	Eschweilera sp	LECYTHIDACEAE
Coco real	Lecythis sp	LECYTHIDACEAE
Escobillo	Xylophia emarginata	ANNONACEAE
Fresno	Matayba trianae	SAPINDACEAE
Guamo	Inga sp	MIMOSACEAE
Guamo rosado	Inga densiflora	MIMOSACEAE

Guarumo	Cecropia sp	MORACEAE
Guáimaro	Pseudolmedia-evigata	MORACEAE
Hobo	Spondias mombin	ANACARDIACEAE
Juana mestiza	Pterocarpus sp	FABACEAE
Laurel	Nectandra sp	LAURACEAE
Madroño	Garcinia madrunno	CLUSIACEAE
Manchador	Vismia sp	GUTTIFERAE
Marfil	Vantanea sp	HUMIRIACEAE
Membrillo	Cespedesia macrophylla	OCHNACEAE
Maquí-maquí	Ormosia sp	PAPILIONACEAE
Moradilla	Peltogine pubescens	CAESALPINIACEAE
Móncoro	Cordia gerascanthus	BORAGINACEAE
Papayuelo	Dendropanax sp	ARALIACEAE
Pategallina	Didimopanax morototonii	ARALIACEAE
Perillo	Himatanthus articulata	APOCYNACEAE
Rayo	Parkia pendula	MIMOSACEAE
Resbalamono	Bursera simarouba	BURSERACEAE
Sande	Brosimun utile	MORACEAE
Sangre toro	Virola sebifera	MYRISTICACEAE
Sapan	Clathrotropis brunnea	PAPILIONACEAE
Tamarindo	Dialium guianensis	CAESALPINIACEAE
Trébol	Platymiscium pinnatum	FABACEAE
Yaya	Annona sp	ANNONACEAE
Ceiba amarilla	Hura crepitans	EUPHORBIACEAE
Ceiba bonga	Ceiba pentandra	BOMBACACEAE
Malagano	Luhea seemanii	TILIACEAE
Caraño	Dacryodes colombiana	BURSERACEAE
Guayacan polvillo	Tabebuia penthaphylla	BIGNONIACEAE
Higuerón	Ficus glabrata	MORACEAE
Guayacan rosado	Tabebuia roseae	BIGNONIACEAE
Cedro	Cedrella odorata	MELIACEAE
Cartageno	Bombax sp	BOMBACACEAE
Orejero	Enterolobium cyclocarpum	MIMOSACEAE
Frijolito	Schizolobium sp	MIMOSACEAE

11.2 BOSQUE SECUNDARIO:

Este tipo de bosque se origina cuando se ha derribado una selva primaria en forma total o parcial y el sitio se deja en descanso, la formación de estos tipos de bosques es importante porque permite que se regenerere la selva original; la altura original de los arboles en estos tipos de bosques es menor con respecto a un bosque primario (10 a 20 m.), el numero de estratos

observados es de dos a tres, el epifitismo allí es muy escaso, el dosel superior es mas plano, su número de especies es menor, las hojas son medianas a grandes, los troncos

FAUNA

Si bien es cierto que la fauna del Municipio es diversa en el sector Rural, también es cierto que muchas especies faunísticas se encuentran amenazadas o en peligro de extinción, sus causas tienen origen en la fragmentación de los ecosistemas boscosos, la caza indiscriminada, el tráfico y comercio ilícito, la ampliación de la frontera agrícola-ganadera (sabanización), el desarrollo y ampliación urbanística. La biodiversidad del Municipio es representativa y notoria, habida cuenta; La zona de vida o formación vegetal de la cual hace parte la región, como es el bosque húmedo tropical. A continuación se listan algunas de las principales especies aún presentes para los principales grupos.

Listado de mamíferos

Nombre comun	Nombre científico	Familia	Peligro Ext.	Vulnerable
Ardilla	Sciurus granatensis	Sciuridae		X
Armadillo	Dasybus novemcintus	Dasyproctidae		X
Comadreja	Mustela frenata	Mustelidae		X
Conejo	Sylvilagus brasiliensis	Leporidae		
Cuzumbo	Nasua nasua	Procyonidae		
Chucha o fara	Didelphis marsupialis	Didelphidae		X
Danta	Tapirus terrestris		X	
Guagua o borugo	Agouti paca	Agoutidae		
Ñeque	Dasyprocta punctata	Dasyproctidae		X
Mico titi	Saguinus oedipus	Callithricidae		X
Mico maicero	Cebus albifrons	Cebidae		X
Mono aullador	Alouatta seniculus	Cebidae		X
Mono araña	Ateles belzebuth	Cebidae		X
Manatí	Trichechus manatus	Sirenidae		
Ponche	Hydrochaeris hydrochaeris			
Nutria	Lutra longicaudis			
entre las especies de murciélagos se han registrado	Artibeus sp	Phyllostomidae		X
	Carollia sp	Phyllostomidae		X
	Glossophaga sp	Phyllostomidae		X
	Noctilio leporinus	Noctilionidae		X
	Sturnia sp	Phyllostomidae		
	Vampyrops sp	Phyllostomidae		X
	Phyllostomus sp.	Phyllostomidae		X
Oso hormiguero	Tomandua tamandua			
Oso palmero	Myrmecophaga tridactyla			
Peresozo	Bradypus variegatus	bradypodidae		X
Puerco espín	Coendou prehensilis	Erethizontidae		X
Ratón de agua	Caluromys lanatus	Didelphidae		
Tigre o jaguar	Panthera onca	Felidae	X	
Tigrillo	Felis weidii	Felidae	X	
Ocelote	Felis pardalis	Felidae	X	
Ulamá	Eira barbara	Mustelidae		
Zaino	Tayassu tajacu		X	
Perro de monte	Potos flavus	Procyonidae		X
Zorro gatuno	Vulpes cinereoargenteus	Canidae		X
Zorro perruno	Ccerdocyon thous	Canidae		X

Listado de aves

Nombre comun	Nombre científico	Familia	Peligro Ext.	Vulnerable
Águila pescadora	Pandion haliaetus	Pandionidae	X	
Águila solitaria	Harpyhaliaetus solitarius		X	
Águila pollera	Buteo magnirostris	Accipitridae		X
Arrendajo	Cacicus cela	Ictiridae		X
Azulejo común	Thraupis episcopus	Thraupidae		X
Azulejo de colores	Dacnsi venusta	Thraupidae		X
Barranquillo	Momotus momota	Momotidae		X
Búho	Otus choliba	Strigidae		X
Caica	Gallinago gallinago	Scolopacidae		X
Carpintero	Campephilus haematogaster	Picidae		X
Carpintero colibrí	Melanerpus pucherani	Picidae		X
Carpintero real	Galbula ruficauda	Galbulidae		X
Cotorra	Amazona ochrocephala	Psittacidae		X
	Amazona farinosa			
Cuaresmero	Catharus ustulatas	Turdidae		X
Chilaco	Aramis cianea	Rallidae		X
Chirlobirlo	Sturnella magna	Icteridae		X
Chito	Rhamphocelus dimidiatus	Thraupidae		X
Chorlito	Calidris sp	Scolopacidae		X
Chulo	Coragyps atratus	Cathartidae		
Espátula	Ajaia ajaja	Threskiornithidae		X

Espigero	<i>Oryzoborus crassirostris</i>	Fringillidae		X
	<i>Sicalis flaveola</i>	Fringillidae		X
	<i>Sporophila minuta</i>	Fringillidae		X
	<i>Volatinia jacarina</i>	Fringillidae		X
Gallineta	<i>Crypturellus soiu</i>	Tinamidae		X
Gallineta	<i>Timanus major</i>	Tinamidae		X
Gallito de ciénaga	<i>Jacana jacana</i>	Jacanidae		X
Gallito de roca	<i>Rupicola peruviana</i>			
Garrapatero	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculidae		X
Garza azul	<i>Florida caerulea</i>	Ardeidae		
Garza blanca	<i>Casmerodius albus</i>	Ardeidae		
Garza de ganado	<i>Bubulcus ibis</i>	Ardeidae		
Garza gris	<i>Ardea herodias</i>	Ardeidae		X
Garza morena	<i>Ardea herodias</i>	Ardeidae		X
Garza rayada	<i>Butorides striatus</i>	Ardeidae		X
Garza tigre	<i>Tigrisoma lineatum</i>	Ardeidae		X
Gavilán carraco	<i>Polyborus plancus</i>	Falconidae		
Gavilán colorado	<i>Busarellus nigricollis</i>	Accipitridae		
Gavilán culebrero	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Falconidae		
Gavilán garrapatero	<i>Milvago chimachima</i>	Falconidae		
Golondrina grande	<i>Streptopocne zonalis</i>	Apodidae		
Golondrina	<i>Riparia riparia</i>	Hirundinidae		
Guala	<i>Cathartes aura</i>	Cathartidae		X
Guali	<i>Caprimulgus carolinensis</i>	Caprimulgidae		X
Gualón	<i>Coccyzus americanus</i>	Cuculidae		X
Guacamaya	<i>Ara araurana</i>	Psittacidae		X
Guacharaca	<i>Ortalis ruficauda</i>	Cracidae		
Loro	<i>Amazona autumnalis</i>	Psittacidae		
Martin pescador	<i>Ceryle torquata</i>	Alcedinidae		
Hormiguero	<i>Thamnophilus sp</i>	Formicariidae		X
Mirla embarradora	<i>Turdus ignovilis</i>	Turdidae		X
Mirla	<i>Donacobius atricapillus</i>	Mimidae		X
Mochilero	<i>Zarhynchus wagleri</i>	Icteridae		X
Pajaro ardilla	<i>Piaya cayana</i>	Cuculidae		X
Paloma	<i>Columbina talpacoti</i>	Columbidae		
paloma pechiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>	Columbidae		
Paloma pichona	<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae		
Paloma torcaza	<i>Columba plumbea</i>	Columbidae		
Nombre comun	Nombre científico	Familia	Peligro Ext.	Vulnerable
	<i>Columba cayennensis</i>	Colombidae		
Pava	<i>Ortalis garrula</i>	Cracidae		
Pato aguja	<i>Anhinga anhinga</i>	Anhingidae		X
Pato careto	<i>Anas discors</i>	Anatidae		X
Pato cuervo	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Phalacrocoracidae		X
Pato cucharo	<i>Cochlearis cochlearius</i>	Cochleariidae		X
Pato zambullidor	<i>Podiceps domicus</i>	Podicipedidae		X
Pellar	<i>Vanellus chilensis</i>	Tyrannidae		X
Paujil	<i>Crax daubertoni</i>	Cracidae		X
Perdiz	<i>Colinus cristatus</i>	Phasianidae		X
Periquito	<i>Brotogeris jugularis</i>	Psittacidae		
Piquirromo	<i>Saltador maximus</i>	Fringillidae		X
Pisingos	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Anatidae		X
Polla de agua	<i>Porphyryla martinica</i>	Rallidae		X
Pollo de monte	<i>Cyanocorax affinis</i>	Corvidae		X
Reinita	<i>Dendroica fusca</i>	Parulidae		X
Rey de los gallinazos	<i>Sarcoranphus papa</i>	Cathartidae		X
Sarnicalo	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae		X
Sarnicalo murcielaguero	<i>Falco ruficularis</i>	Falconidae		X
Sirirí	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tyrannidae		X
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Tyrannidae		

Soldadito	Leistes militaris	Icteridae		X
Soledades	Trogon spp	Trogonidae		X
Tijereta	Muscivora tyrannus	Tyrannidae		X
Toche	Icterus chrysater	Icteridae		X
Tordo	Molothrus bonariensis	Icteridae		X
Trepapalos	Xiphorhynchus sp	Dendrocolaptidae		X
Tres tres	Tapera naevia	Cuculidae		X
Tucan	Ramphastos ambiguus	Rhamphastidae		X
Urraca	Cyanocorax incas			X
Zambullidor	Podiceps dominicus	Podicipedidae		X

12.3 Listado de algunos reptiles existentes en el Mpio. de San Vicente de Chucurí, Santander

CUADRO I-31 Listado de reptiles existentes en el Municipio de San Vicente de Chucurí

Nombre comun	Nombre científico	Familia	Peligro Ext.	Vulnerable
Caimanes				
Babilla	Caimán scelerops	Alligatoridae	X	
Caimán	Crocodylus intermedius	Alligatoridae	X	
Lagartos (saurios)				
Iguana	Iguana iguana	Iguanidae	X	
Lagarto	Ameiva sp	Teiidae	X	
	Anolis sp	Iguanidae	X	
	Gonatodes albogularis	Gekkonidae	X	
Lobo pollero	Tupinambis teguixin	Teiidae		X
Pasarroyos	Basiliscus basiliscus	Iguanidae		X
Serpientes				
Boa	Boa constrictor			X
Bejuca	Oxybelis sp	Colubridae		X
Cazadora	Leptophis ahetulla	Colubridae		X
Cazadora negra	Clelia clelia	Colubridae		X
Coral	Micrurus durmerilli	Elapidae		X
Falsa coral	Lampro peltistri	Colubridae		X
Guio	Boa canina	Boidae		X
Patoco	Bothrops lansbergii	Viperidae		X
Rabo de ají	Mierurus mipartitus	Elapidae		X
Taya equis	Bothrops atrox	Viperidae		X
Toche	Spilotes pullatus	Colubridae		X
Veinticuatro	Bothrops nasuta	Viperidae		X
Verrugoso	Lachesis muta	Viperidae		X
Vívora	Micrurus sp			X
Tortugas				
Icotea	Pseudemys scripta	Emydidae	X	
Morrocóy	Geochelone carbonaria	Testudinidae	X	

ANFIBIOS

Con respecto a los anfibios, (batracios y anuros) estos han sido muy afectados por destrucción de la selva, disminuyéndose su población, así como el aumento de los niveles de contaminación de las aguas donde estas especies cumplen alguna fase de sus ciclos biológicos. Su papel en el ecosistema es muy importante pues muchas especies animales se alimentan de estas. Las familias más conocidas en la región de

las ranas y los sapos son Hylidae, Dendrobatidae, con muchas especies y varios géneros.

CUADRO I-32 Listado de algunos reptiles existentes en el Municipio de San Vicente de Chucurí

Nombre común	Nombre científico	Familia	Peligro Ext.	Vulnerable
Rana	<i>Hyla af. rubra.</i>	Hylidae		X
Rana	<i>Hyla cochranelle</i>	Hylidae		X
Sapo	<i>Bufo marinus</i>	Bufonidae		X
Sapo	<i>Eleuthero dactylus</i>	Hylidae		X

CUADRO I-33 Listado de algunos peces existentes en el Municipio de San Vicente de Chucurí

Nombre Regional	Nombre Científico	Familia
Agujeta o picuda	Ctenolucius hujeta	
Arenca	Triportheus magdalenae	Anostomidae
Bagre pintado	Pseudoplatystoma fasciatum	Pimelodidae
Bagre sapo	Pseudopimelodus bufonius	Siluridae
Bezote – Hocicon		
Blanquillo	Sorobium lima	Pimelodidae
Bocachico	Prochilodus reticulatus	Prochilodontidae
Capaz	Pimelodus grosskipfii	Pimelodidae
Chango		
Comelon – Moino	Leporinus muycorum	Anostomidae
Coroncoro	Plecostomus tenuicauda	Loricaridae
Cucha	Leptoancistrus sp.	Loricaridae
Doncella	Ageneiosus caucanus	
Dorada	Brycon Moorei	
Guabina	Rhamdia sebae	Pimelodidae
Mayupa		
Mocholo	Hoplias malabaricus	
Mojarra	Aequidens pulcher	Cichlidae
Mojarra amarilla	Petenia kraussii	Cichlidae
Mojarra negra	Petenia umbrifera	Cichlidae
Moncholo	Hoplias malabaricus	Erytrinidae
Nicuro	Pimelodus clarias	Pimelodidae
Nicuro	Pimelodus clarias	Pimelodidae
Pacora	Plagioscion Surinamensis	
Sabaleta	Brycon moorei	Characidae
Sábalo		
Sardinata	Brycon henri	Characidae
Tucunaré o pavón		Cichlidae
Viscaina	Curimata mivartii	

*Especies en peligro de extinción

USO POTENCIAL DEL SUELO

El presente capítulo se utilizará las definiciones propuestas para tal efecto por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS. Y la espacialización mediante la metodología de la CDMB – ACDI, que se basa principalmente en las zonas de vida presentes en el municipio.

Se refiere a las diferentes actividades que se pueden desarrollar, sin llegar a especificar los cultivos ni la tecnología a aplicar, teniendo en cuenta la oferta que presenta el suelo, según las facilidades y restricciones de áreas con características homogéneas, sin que su uso produzca la degradación.

El uso potencial del suelo es el uso más intensivo que se puede soportar el suelo, garantizando una producción sostenida sin deteriorarse.

Para realizar prácticas de conservación y restauración de suelos, se debe primordialmente conocer su material parental y los tipos de suelos que originan, las características físicas y químicas de estos, las relaciones con el clima y la geomorfología, lo mismo que la forma como el agricultor explota estos suelos y el grado de erosión que actualmente presentan; en resumen, las relaciones roca – suelo – clima – vegetación – hombre.

El conocimiento de estos parámetros, tratados anteriormente permite mediante el cruce de los mismos, definir racionalmente el uso y manejo óptimo de la superficie; es decir el uso potencial del suelo.

Uso Agroforestal.

Uso que debería darse a suelos con limitaciones para un uso específico, deben combinarse los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, con una correcta distribución.

Cultivo Silvoagrícolas (SA). Combinan la agricultura y los bosques, útiles para zonas con erosión baja a moderada de pendientes levemente inclinadas a moderadamente escarpadas (0 – 58%), con suelos superficiales a moderadamente profundos y profundos, de textura arenoarcillosa a compleja y franco arcillosa.

Cultivo Agrosilvopastoriles (ASP).

Se combinan la agricultura el bosque y el pastoreo, no se deja desprovisto el suelo de cobertura vegetal apto suelos con erosión baja a moderada en pendientes levemente inclinadas a inclinadas (0 – 36%), con suelos superficiales a profundos, de textura arcillosa – rocosa.

SISTEMA SILVOPASTORIL (SP). Combinación de pastoreo y bosques, Suelos superficiales o profundos, con pendientes levemente inclinadas hasta moderadamente abruptas (0 – 58%) de textura arcillo rocosa. Arcillosa y compleja.

Uso Forestal.

Para suelos que no permiten usos agrícolas ni pecuarios.

Bosque Productor - Protector (BPP). No requieren remoción frecuente del suelo, generan ingresos al agricultor, además previenen la erosión y conservan el recurso hídrico. Apropriados para zonas con erosión moderada a severa en pendientes

abruptas y escarpadas (17 – 84%) y son útiles para la recuperación de áreas erosionadas.

Bosque Protectores (BP). No permiten remoción del suelo, adecuados para zonas con intensidad de erosión severa y muy severa, o en suelos de pendientes altas.

Protección Absoluta (PT). Para suelos que no permiten ningún tipo de intervención por su degradación y pendiente abrupta, deben conservarse como están, generalmente los suelos son superficiales con cualquier tipo de textura.

La figura de la página siguiente ilustra las rutas a seguir dependiendo de los factores que intervienen para seleccionar el uso potencial, de acuerdo con las zonas de vida.

Es claro que las mayores acciones del municipio encaminadas al resguardo del recurso suelo, por lo que deben enfocarse a la protección absoluta casi 257.000 hectáreas del municipio, si se suma esta cifra a las 111.000 hectáreas de bosque protector, la cifra es realmente grande, razón por la cual el municipio, debe en unión con el gobierno nacional y ong's buscar los mecanismos necesarios para proteger el medio ambiente, manteniendo y aumentando las economías familiares que se asientan en estas zonas, la agroecología y la protección de zonas de reserva familiar, comunitarias y estatales, deben ser programas básicos para las próximas administraciones.

Por otro lado los sistemas agroforestales y los cultivos limpios y densos ocupan una importante extensión, mejorando los niveles tecnológicos e implementando campañas de conservación y mejora de suelos el panorama municipal puede verse favorecido ampliamente.

ECOSISTEMAS ESTRÁTEGICOS

Se denominan ecosistemas estratégicos aquellas zonas que por su diversidad natural o importancia para la sostenibilidad de procesos naturales y satisfacción de necesidades colectivas se considera estratégicos para el municipio.

Según la resolución No 1756 de Noviembre 4 de 1.999 emanada de CAS, la definición de ecosistemas estratégicos incluye las siguientes áreas:

AREAS DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL

Están referidos al conjunto de normas que establecen áreas protegidas y que se plasman en la Legislación Ambiental Nacional tales como el Decreto 2811/74, Ley 99 de 1.993, Decreto 1449 de 1.977, y demás decretos reglamentarios que directa o indirectamente propendan por la conservación de áreas específicas.

ECOSISTEMA ESTRÁTEGICOS PARA LA REGULACIÓN HÍDRICA.

Hacen alusión a las zonas que con gran participación en la recarga de acuíferos y presencia de afloramientos de agua, con una cobertura vegetal primaria, asociada con la función reguladora de la oferta Hídrica.

En el municipio de San Vicente de Chucurí se tienen grandes áreas cubierta por Bosque Natural y Bosque Natural Secundario, en donde se encuentran gran parte de los nacimientos de aguas presentes en el municipio, además debemos tener en cuenta la gran riqueza hídrica del Municipio ya que a su interior se presentan parte de las cuencas de los Ríos Chucurí, Cascajales, Colorado, y aunque una fracción mínima se hace mención del río Sogamoso, así como las quebradas La Putana, La India, La Llana, La Ramera, La Imbombera, Agua blanca, etc, las cuales conforman la Cuenca Mayor del Río Magdalena; Por ello de acuerdo a la posición fisiográfica, la cobertura

vegetal y la dirección de flujo determinada en el estudio previo de hidrogeología contratado por el municipio, por ello las áreas especializadas en el mapa correspondiente atiende a estos factores.

Estratégicos de Alto Riesgo y Amenaza

En esta categoría se consideran las zonas frágiles y deterioradas propensas a deslizamientos, erosión, inundaciones, sequías, incendios y otros que puedan generar riesgo para la comunidad.

Estratégicos para la conservación de la riqueza biológica

Se consideran bajo este criterio las áreas con presencia de vegetación primaria y los ecosistemas reportados nacionalmente como escasos y de valor para conservar su riqueza genética, en la que integralmente se asocia la fauna silvestre y los demás niveles biológicos de organización que suman el potencial de diversidad.

En el municipio se presenta un área considerada dentro de esta categoría que es la vegetación prístina y de alta riqueza en biodiversidad que corresponde a la serranía de los Yariguíes que debe ser conservada.

I-44 Ecosistemas Estratégicos Presentes en el Municipio

Tipo de Ecosistemas	Veredas	Area (Ha)	%
De Normatividad Ambiental			
Serranía de los Yariguíes			
Reserva Forestal		3304.73	2.09
Predios Adquiridos por la Alcaldía			
Reserva forestal municipal			
Estratégicos para la regulación hídrica			
Bosque Natural		52340.22	33.17
Bosque Natural Secundario		3066.79	1.94
Nacimiento de Agua		100 m al rededor	
Drenajes	Todas las veredas del municipio	30 m a lado y lado	
Estratégicos de Alto Riesgo de Amenaza			
Deslizamientos		3851.55	2.44
Inundación		1588.329	1.01
Incendio			
Estratégicos para la conservación de la riqueza biológica			
Serranía de los Yariguíes		5714.50	3.62

Fuente: Consultoría.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

En el siguiente ítem del estudio, se analizan las complicaciones ambientales relevantes, las áreas de fragilidad ambiental, las condiciones generales del estado de los recursos naturales en el municipio y las áreas de alta susceptibilidad a eventos naturales como deslizamientos y erosión.

Es importante resaltar que por las condiciones particulares del municipio, San Vicente en su mayor parte del territorio, es considerado como de muy alta y alta fragilidad ambiental debido a sus condiciones biofísicas de clima, topografía, suelos, geología, hidrografía, entre otros.

San Vicente de Chucurí posee pendientes fuertes y muy fuertes, es decir superiores al 30%, en aproximadamente un 57,6 % de su territorio (688.55 Km²), condición particular que limita gran parte del uso intensivo del suelo en actividades agrícolas y pecuarias que degradarían los mismos. La aptitud de los suelos se ve enmarcada por

una categoría agrológica tipo VII y VIII que suman aproximadamente un 67,69% de su territorio, es decir en 809.16 Km² las cuales por sus condiciones inherentes, deben ser destinadas a conservación y restauración para evitar daños en los suelos por cárcavamientos, deslizamientos, terraceo, erosión, entre otros, a causa del uso intensivo e indebido del suelo y la pérdida de la cobertura vegetal.

14.5.1 ÁREAS FRÁGILES:

En la zona de estudio se delimitaron 5.714,5 hectáreas frágiles, las cuales corresponden a la Vegetación de Subpáramo que asociados al régimen hídrico (Pluvial). En dichos espacios las condiciones físicas del terreno ordenan que se mantenga una adecuada cobertura de protección y su utilización debe ser nula por el servicio ambiental que éstos prestan como lo es la regulación hídrica. Las zonas en erosión (erial) dentro del municipio corresponden a 26,65 hectáreas, o sea un 0,01% del territorio que deben ser tratadas de manera especial mediante medidas de recuperación, conservación y control de suelos y del ecosistema, estas áreas fueron detectadas por medio de la imagen de satélite en combinación espectral apropiada.

Dentro de las áreas con altos riesgos encontramos una amenaza alta de deterioro ambiental en un 10,71% del área municipal que equivale a 128.02Km² del total municipal, lo cual es un indicador de conservación, preservación y restauración de la cobertura vegetal existente y faltante de San Vicente, respecto a la geoinestabilidad encontramos en amenaza alta de deslizamiento un total de 3053,57 hectáreas equivalente al 1,93% del área total municipal, para lo cual se deben contemplar medidas tendientes a la prevención de estos procesos degradativos, mediante la implementación de obras civiles (muros de contención, gaviones, disipadores de energía, filtros de drenaje, etc.), reforestaciones y obras de conservación, recuperación y control de suelos (terraces, zanjas de escarificación, trinchos).

Por otra parte encontramos amenazas altas por avenidas torrenciales para lo que se debe contemplar un control y manejo de las partes altas (nacimientos) de cuencas, microcuencas y cauces; priorizando las zonas de mayor pendiente cercanas al nivel de base del lecho del río o quebradas.

Por otra parte se encuentra una amenaza alta por inundación en la parte baja del municipio sobre el sistema colinado y los vallecitos aluviales amplios y estrechos intracolinados e intramontanos muy susceptibles en épocas de invierno a inundación, por lo que se deben contemplar medidas de control tendiente a restringir la expansión y establecimiento de áreas construidas en estas zonas.

Regiones Geográficas o Naturales

Es la unidad del espacio terrestre que tiene características homogéneas que la identifican y diferencian de otras. Estas características están representadas por aspectos físicos tales como clima, vegetación, suelos, geología, fisiografía, etc. En Colombia se reconocen cinco regiones geográficas: Región Caribe, Región Pacífica, Región Andina, Región Orinoco y Región Amazónica.

El municipio de San Vicente de Chucurí ocupa parte de la región del denominado altiplano Santandereano en la cordillera oriental.

Esta cordillera corresponde a la región Andina; esta región comprende el sistema montañoso de los Andes compuesto por las tres cordilleras la occidental, la central y la oriental. También esta región se subdivide en sub Regiones.

La Subregión para el municipio de San Vicente de Chucurí, es la conformada por los municipios que hacen parte de la Provincia de Mares, a la cual pertenecen los municipios de Barrancabermeja, Betulia, Simacota, Galán, Zapatoca, El Carmen de Chucurí y San Vicente de Chucurí todos ellos bajo el control ambiental de la C.A.S.

La conformación de esta Subregión obedecieron a criterios de vecindad, comercialización de productos agropecuarios y de servicios, el suministro de agua y por nexos históricos. Sin embargo funcionalmente presenta muchas deficiencias, partiendo del solo hecho de la ambigüedad de los límites municipales y los desplazamientos entre municipios a cabeceras y de estas con Bucaramanga.

Delimitación y Ubicación de la Subregión

La Subregión que enmarca el Municipio de San Vicente de Chucurí, esta conformada por los Municipios de San Vicente de Chucurí, Barrancabermeja, Zapatoca, Galán, Betulia, Simacota (parte baja) y El Carmen de Chucurí, se localiza en el Valle del Magdalena Medio con una extensión aproximada de 5.287 Km² y una población aproximada de 327.327 hab. según proyección del DANE de 2002.

Aún cuando el Municipio de Bucaramanga no comparte límites geográficos con los demás municipios de la Subregión es importante resaltar sus nexos históricos y vínculos económicos de doble vía, ya que los municipios de la Subregión comercializan sus productos agrícolas con la capital del Departamento y estos a su vez compran bienes en esta ciudad.

Proceso Histórico de Conformación de los Municipios de la Subregión

Los nexos entre los municipios de la Subregión se remontan al siglo XVI con el proceso de colonización entendida como una forma de producción particular por medio de la cual se integran nuevas tierras al espacio del mercado, y como un modo de subsistencia para un grupo de individuos dividido en tres grandes periodos:

Finales de siglo XIX (Hasta el año de 1930) la presencia del GEO VON LENGERKE, establece actividad comercial por la expectativa del mercado mundial, mediante la exportación de productos como la quina, el tabaco y el café.

Periodo 1930-1950 “La colonización es un proceso local, no intensivo determinado por la construcción de ferrocarriles y la presencia de las compañías petroleras. La construcción de los ferrocarriles de Santander (1930) al integrar grandes extensiones de tierra al mercado y al facilitar la comercialización de los productos agrícolas de la Subregión impulsa un doble proceso: La Colonización campesina en pequeñas parcelas de subsistencia y la apertura de tierras que tienen como finalidad el establecimiento de la mediana y gran propiedad dedicada a la ganadería.

En esta época, la colonización de economía campesina corre paralela a la presencia de grupos de terratenientes, la presencia de estos dos actores sociales va perfilando el conflicto agrario entre terratenientes y colonos, generando de un lado, los primeros procesos de colonización intraregional de campesinos desalojados que se internan en zonas selváticas situadas en la periferia de las haciendas en formación y de las primeras invasiones campesinas en aquellos espacios de las haciendas que permanecen sin explotar”³

Periodo 1950-1999: Situación de conflicto y violencia. A partir de 1950, los procesos de colonización tienen otros móviles entre ellos la crisis de la economía campesina al interior de la frontera agrícola, el acelerado crecimiento demográfico que experimenta el país, la violencia vivida en las áreas rurales y el desempleo urbano.

Vocación de la Subregión

³ Análisis agropecuario de la provincia de Mares.

La Subregión tiene vocación como productora de agua, forestal y biodiversidad (Serranía Yariguíes) complementada con la actividad agrícola y ganadera en la mayoría de los municipios que la conforman y con grandes posibilidades futuras de impulsar actividades industriales (Transformación de la leche, cacao, café y yuca.) lo mismo que desarrollar la agricultura biológica.

También es importante resaltar la industria petroquímica que se da en la Ciudad de Barrancabermeja por contar con la materia prima y los recursos tecnológicos a través de su refinería de crudos

Regiones Culturales

Estos son espacios determinados por el grado de influencia cultural, económica, política y social que un polo de desarrollo ejerce sobre una región; esta atracción es eminentemente humana. La población en general, según las condiciones socioculturales de un centro urbano, se ve atraída hacia los polos evidenciando de esta manera las relaciones existentes y conformando una red de centros.

Este tipo de región se divide, por sus características, en dos: regiones polarizadas y no polarizadas; en Colombia estas regiones están fuertemente marcadas, así, a las regiones polarizadas pertenecen las áreas cuya atracción es ejercida por alguno de los cinco polos fuertes: Santafé de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla Bucaramanga y Cúcuta. En el Mapa Regiones Nodales, se observan las áreas no polarizadas que corresponden a áreas que no están atraídas por ningún polo, en relación dispersa sin influencia fuerte; estas regiones se encuentran hacia el occidente chocono y hacia el oriente en la Orinoquía y la Amazonía.

San Vicente de Chucurí pertenece a la actual provincia de mares, junto con los municipios de Zapatoca, Barrancabermeja, Puerto Wilches, Betulia y el Carmen de Chucurí.

Con los municipios de Simacota, Zapatoca, Betulia, el Carmen de Chucurí, Santa Helena del Opón y Landázuri crearon y conformaron la Asociación de municipios agrícolas de la Serranía de los Yariguíes, AMAY; que tiene como fin integrar los actores sociales de la región, para constituir la en un polo de desarrollo social, basado en la conservación de la Serranía de los Yariguíes como fuente de agua y vida para los municipios AMAY, declarada reserva forestal según ordenanza 055 de agosto 2 de 1996; la agricultura ecológica como sistema de producción agrícola con miras a mejorar la participación en el mercado nacional y penetrar en el mercado internacional a través de la agricultura alternativa, para lo cual AMAY posee ventajas comparativas óptimas.

Vale mencionar que los municipios AMAY además de la Serranía de los Yariguíes, tienen otras afinidades como una similitud cultural identificable, caracterizada por un proceso de colonización agrícola mayoritariamente santandereana. El cultivo de cacao principal actividad agrícola y económica de AMAY; representa un 83% de la producción departamental y el 25% de la producción nacional.

El municipio hace además parte de las entidades contempladas en el programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio, compuesto por 29 municipios de los departamentos de Bolívar, Antioquia, Santander y Cesar; allí se están formulando y madurando proyectos productivos regionales de cacao, yuca, frutas, además de otros de carácter educativo y de formación comunitaria.

Regiones Administrativas

Santander está dividido en provincias. En Santander las provincias se toman como base para la contribución de asociación de municipios.

En el Departamento de Santander están constituidas 6 provincias.

El Municipio de San Vicente de Chucurí hace parte de la provincia de Mares, la cual limita con las Provincias de Soto, Comunera y Guanentina,

INFRAESTRUCTURA VIAL MUNICIPAL

La accesibilidad al municipio de San Vicente de Chucurí se hace a través de la vía Bucaramanga – Barrancabermeja; a través del sitio denominado La Renta “La Ye”.

La vía Bucaramanga – La Renta se encuentra totalmente pavimentada y en buen estado con una longitud de cincuenta kilómetros, la cual se recorre en un tiempo de una hora aproximadamente.

A partir de La Renta sobre una vía destapada, en mal estado y con carencia de obras de arte se parte hacia el casco urbano de San Vicente de Chucurí, con una longitud de 49 kilómetros de los cuales el 15% está pavimentado por tramos, en muy regular estado.

La distancia total de la capital al municipio de San Vicente de Chucurí de 99 Km., que se recorren en tres horas aproximadamente.

El municipio de San Vicente de Chucurí cuenta con una malla vial que tiene 633 Km. aproximadamente, que recorren la extensión del municipio, y con una comunicación vial intermunicipal de 124 Km. aproximadamente.

Se puede decir que el total de la red vial municipal se encuentra sin pavimentar y en estado deficiente, con pocas obras de arte, y con alta cobertura vial.