Fotografía 99. Imágenes de algunas especies de las familias Chironomidae (1), Leptoplhebiidae (2), y Leptohiphydae (3), encontradas en la estación 1.

Para la estación 2, en el sector de matitas, la calidad del río cambia drásticamente, confirmado por la baja diversidad y riqueza encontradas, la ausencia del coriotopo hojarasca, el cual es un indicador de que en esta zona la cobertura bosque ribereño es baja, que se refleja en la composición pobre de familias encontradas.

La familia dominante en E2, fue Chironomidae, encontrada en los dos coriotopós (piedra y arena). Esta familia se caracteriza por establecerse en sedimentos finos, donde hay acumulación de materia orgánica, sus mayores abundancias se hallan en las zonas de remanso de los ríos (curvaturas), adheridos con finas estructuras a rocas, hojarasca, troncos sumergidos (Merrit y Cummins 1988), dentro de la clasificación funcional son conocidos por ser colectores (Chará-Serna et al., 2010, Merritt y Cummins1996), son especialmente indicadores de aguas de alta a moderadamente contaminadas, presentan un puntaje en el BMWP Colombia (Roldán 1992), de 2 y una tolerancia de 9,6 la cual es la bastante alta para la EPA 2002, lo cual los caracteriza como organismos muy resistentes a contaminaciones de origen antrópico.

2.3. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y CULTURAL

2.3.1. Marco Contextual

Colombia a través de su conformación como estado nacional, se ha caracterizado por su estructura pluricultural, una nación de diferentes razas, donde la presencia de distintos grupos humanos sobre el mismo espacio físico, implica una dinámica social enmarcada en diversos sistemas de creencias, valores y tradiciones propias de cada cultura. Entender esta dinámica conlleva un estudio complejo en donde se encuentran grupos humanos con características culturas y étnicas propias en un mismo espacio.

Esta es la situación de la Guajira, un departamento que quizás por su dinámica histórica de aislamiento, por razones de índole topográfico, geográfico y humano, es el que menos influencia por parte de la cultura occidental ha tenido y donde aún podemos ver el derecho territorial que ejercen grupos ancestrales y donde se conservan elementos culturales que en el resto del país han desaparecido.

Los grupos sociales inmersos dentro de dinámicas históricas van gradualmente estableciendo, transformando y significando una y otra vez sus relaciones sociales y con el espacio, siempre orientadas y condicionadas por estructuras de pensamiento propias de su cultura. A su vez este relacionamiento dinámico moldea dicha cultura, lo que la convierte simultáneamente en el origen, la razón y el resultado del relacionamiento social.

Es importante aclarar la manera como se asume cultura, puesto que existen innumerables definiciones. En el presente proyecto la cultura es entendida de acuerdo con la definición de Cliffor Geertz: como "un tejido de significados encarnados en símbolos y transmitidos históricamente, un sistema de concepciones heredadas expresadas de manera simbólica, por medio de las cuales los hombres se comunican y desarrollan su conocimiento sobre la vida y actitudes hacia ésta"[28]. (Geertz, 1993). En el mismo sentido Spradley dice que la cultura es: "el conocimiento adquirido que la gente utiliza para interpretar la experiencia y generar su comportamiento social".

Dentro de estas consideraciones la cultura entendida como un conjunto de símbolos, de los cuales se apropia el ser humano para relacionarse. En este sentido, "la cultura abarca todo lo que el hombre hace pero para construir un mundo posible que le permita su plena realización como ser humano y poder de ese modo trascender en el espacio y el tiempo"[29]. De ahí, que por lo general, hoy día, la cultura se signifique y resignifique a partir del conjunto de pautas, conductas o patrones de comportamiento con las cuales el hombre se siente perteneciente a una sociedad y con las cuales existe por tanto esa sociedad.

Como señala Martínez, Hernández, 2005 "como producto de la acción del hombre – actuando colectivamente-, sobre la naturaleza y de la trama de relaciones construidas por el ser social, la cultura comporta una diversidad de elementos de tipo material, pero al mismo tiempo una serie de valores espirituales; un conjunto indefinido de valores, normas, idearios, imaginarios, pensamiento, símbolos,

[28] Geertz Cliffor. ***La Interpretación de las culturas***. Fondo de Cultura económica. 1.981

[29] MARTINEZ URBANEZ, Simón y HERNANDEZ GUERRA, Ángel. ***Territorio y Ley en la sociedad wayuu***. Fondo Mixto para la Promoción de la Cultura. Pág. 57.

signos, significantes, significados, creencias, conductas, visiones y cosmovisiones".

Pero de hecho, podemos analizar cómo estos elementos a través del tiempo y bajo las circunstancias de hibridación cultural, han venido perdiendo significado y por tanto en la cultura moderna u occidental estos los elementos de tipo material se superponen a los de tipo intangible o espiritual.

En el departamento de la Guajira, los indígenas que históricamente allí se han asentado, entre los que se destacan los Wayuu, los Kogui, y Wiwa, son uno de los pueblos indígenas más grandes del país y que aún conservan su cultura, pues ha sido uno de los pueblos indígenas más fuertes y resistentes frente a la influencia occidental, esta cultura mantiene vivos elementos ancestrales, como lo es el lenguaje, indicador manifiesto de su identidad cultural.

Aunque de hecho, la identidad cultural no está asociada solamente a rasgos externos, ni aún inventario de expresiones culturales; por el contrario la identidad cultural está compuesta de dos conceptos identidad y la cultura, conceptos que se tejen en la historia, dentro del marco de las estructuras (espaciales, económicas, sociales); en donde son sus experiencias del día a día, donde la cultura es realmente asumida y vivida.

Para De la Peña (1994:26), la identidad cultural y social puede constituirse por tres dinámicas no excluyentes:

- Por pertenencia a un grupo o a una red social o institucional, territorialmente localizada.
- Por referencia a ideas y valores que transcienden las fronteras del aquí y el ahora.
- Por contraste, por distinción y oposición a otros grupos.

En este sentido, la identidad cultural de las comunidades incluidas dentro del área de influencia del presenta Plan de Manejo, entiéndase comunidades pertenecientes a las etnias Wayuu, Wiwa, y Kogui, está por lo tanto asociada íntimamente al territorio y se ve reflejada en los usos simbólicos y materiales que de él se hacen. Aunque también las condiciones cambiantes dentro de su espacio físico como factores climáticos, movilidad poblacional, conflicto armado, narcotráfico, tecnificación, etc., han afectado su relación con la tierra y por tanto ha repercutido en la identidad de estos grupos y en sus sentimientos de arraigo.

- Procedimiento metodológico

Para la elaboración del componente socioeconómico del presente Plan de Ordenamiento de la cuenca del río Tapias, se tuvo en cuenta a nivel metodológico dos referentes geográficos para la caracterización de la cuenca y ellos están

relacionados con las áreas de influencia y que hace referencia a las áreas indirecta y directa; y en cuanto a la recolección de información se tuvo por un lado las fuentes primarias y por otro lado, las secundarias.

Para la clasificación del espacial del territorio ocupado por la cuenca, en aras de ordenar mejor la caracterización del medio socioeconómico y con referencia a los términos sugeridos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se procedió a organizar el diagnóstico en áreas, tanto indirecta como directa, en relación con la intervención, aprovechamiento de sus recursos, dinámicas poblacionales, referenciación sociocultural y construcciones identitarias por parte de las comunidades allí asentadas; el área indirecta está conformada por los municipios que tienen injerencia administrativa, política, organizativa y social de orden secundario, es decir los municipios de Riohacha y Dibulla; y de otra parte los corregimientos y comunidades indígenas que presentan una relación de primer orden con el desarrollo de la cuenca, quedaron establecidas como de área de influencia directa, el marco Regional está establecido por el departamento de la Guajira. En la tabla 127 se ilustra la conformación de las áreas de influencia del medio socioeconómico del Plan de Ordenamiento de la Cuenca del Río Tapias:

Tabla 127. Cuadro de áreas de influencia

Marco Regional	Área de influencia Indirecta	Área de Influencia Directa		
Departamento	**Municipios**	**Corregimientos**	**Veredas**	**Comunidades Indígenas**
La Guajira	Riohacha	La Palma	La Palma	La Quinta -Nulemque (Kogui)
			Las Balsas	La Cueva – Wikimake (Wiwa)
			Contadero	El Limón (Wiwa)
			Las Casitas	
			La Guillermina	
			Puerto Colombia	
		Juan y Medio	Juan y Medio	Los Monos (wayuu)
			Cascajalito	
			El Silencio	
			El Carmen	
			Moreneros	
			Las Colonias	
		Matitas	Matitas	
			Tabaco Rubio	
			Piyaya	
		Choles	Choles	
			Anaime	
			Comejenes	
		Tigreras	Tigreras	
			Ebanal	
			Puente Bomba	
			Pelechua	
	Dibulla	La Punta		
		Las Flores		

Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena. Junio de 2.010.

2.3.2. Cobertura y uso actual de la tierra

2.3.2.1. Metodología

- Procesamiento digital de la imagen

La clasificación de la imagen satelital en tipos de cobertura, que permitan establecer las diferencias y representatividad espacial, son de fundamental importancia para el desarrollo y consolidación del POMCA del río Tapias, para la estructuración de las unidades de paisaje, su análisis métrico, y muy especialmente para establecer la zonificación de manejo de la cuenca.

Para elaborar la cartografía se utilizó el espaciomapa generado a partir de la Imagen Landsat TM del año 1995; sobre el cual se hace una clasificación controlada con el software ERDAS IMAGE 8.6; la verificación de las variaciones actuales se realizo mediante control de campo utilizando para tal efecto GPS. El producto final que se presenta en el respectivo mapa. Posteriormente se genera un espaciomapa a partir de un par de escenas SPOT del año 2006.

La imagen fue recortada de acuerdo a las necesidades del estudio, se georeferenció con la información disponible en formato .shp cuya base original son las planchas IGAC del sector, éstas planchas fueron actualizadas, se eliminaron rasgos topográficos que al parecer están en desuso, como infraestructura, vías férreas, etc. La toponimia igualmente fue modificada, en algunos casos se eliminaron nombres de sitios o fincas ya desaparecidos o parceladas, por los nombres actuales.

- Georreferenciación

La imagen fue georreferenciada con base en la cartografía IGAC, para la correlación geométrica se utilizo una ecuación polinomial de tercer orden , de la cual se tomaron 45 puntos iniciales de control, quedando al final solamente los 10 que contribuían menos al error. Con este patrón se obtuvo un RMS de 1.3 píxeles. Ver cuadro de reporte R.M.S.

El R.M.S. es el error medio cuadrático, el cual es el valor medio de las distancias entre los puntos estimados y los reales, cuyo caso ideal sería cero. Para el ajuste geométrico de la imagen se utilizaron las siguientes especificaciones:

- Ajuste polinominal de primer orden
- Proyección transversa de Mercator
- Esferoide internacional 1909
- Origen de coordenadas Colombia Central (Observatorio de Bogotá)
- Algoritmo de remuestreo Nearest Neighbor

- Para corroborar la orientación de la imagen se superpuso sobre ella un archivo vector de cartografía digital IGAC escala 1: 25.000.

Tabla 128.Reporte de error R.M.S. de la georreferenciación de la imagen

REPORTE ERROR R.M.S. GEORREFERENCIACIÓN IMAGEN					
Punto ID	Coordenada X	Coordenada Y	Descripción	R.M.S.	Contribución
GCP #5	1.100.314	1.737.375	Puente Bomba	0,24	0,99
GCP #7	1.096.833	1.741494	Desembocadura Caño Zimbre en el río Tapias	0,44	0,78
GCP #19	1.093.933	1.744.816	Punta de la Enea	0,16	0,56
GCP #23	1.091.231	1.732.532	Intersección Ay Salamanca con la vía a Riohacha	0,88	0,45
GCP #25	1.105.996	1.736.161	Desembocadura de arroyo salado en el río Tapias	1,89	0,99
GCP #26	1.093.738	1.715.999	Confluencia caño ségula, en el río Tapias.	0,75	0,56
GCP #37	1.111.362	1.713.301	Confluencia del Ay Piedras con el río San Francisco.	0,63	0,95
TOTAL				2,457	

- Operaciones de Realce (Procesamiento)

Inicialmente se realizo una combinación de bandas 4,5 y 7 (RGB) a la que se le aplicaron realces espaciales y espectrales; la imagen más fácil de interpretar y de mayor utilidad en el trabajo de campo. Sin embargo se utilizaron igualmente las combinaciones 4-5-7, 4-6-5, 4-3-2 y 3-2-1.

➢ Clasificación

A la imagen original se le realizo clasificación supervisada. De las imágenes Landsat TM y Spot se tomaron las siete bandas (3 para SPOT), las imágenes fueron desplegadas asignando las bandas espectrales 4, 5 y 7 en el rojo , verde y azul respectivamente, combinación en la cual la vegetación es mostrada con los colores y tonos que la visión humana no puede captar, favoreciendo así la discriminación de unidades que en color verdadero sería imposible, por su parte la combinación 3-2-1 genera colores aproximados a los captados por la visión humana , ganando de esta manera una visualización mas real de las coberturas presentes en la escena (espaciomapa generado con ésta combinación).

Las bandas del infrarrojo (4 y 5) captan mayor información de la cobertura vegetal que las bandas del espectro visible; en el infrarrojo cercano (banda 4) la luz es casi completamente absorbida por el agua. La banda del espectro visible (3) capta buena información de las construcciones y en general de los usos del suelo para fines urbanos, de las bandas del visible esta es la que más claramente muestra el contenido de humedad en las coberturas, sin embargo fue altamente utilizada la

banda siete (7) por que resalta de igual manera los suelos desnudos, las construcciones y topográficamente permite visualizar mejor la imagen.

La mezcla de clases debida a semejanzas de la respuesta espectral de los objetos que las conforman, fue corregida para la clasificación supervisada, utilizando una técnica de "depuración de clases" aplicable con el software Erdas; esta consiste en recodificar los valores de los píxeles contaminados con una clase que no corresponde, para asignarles el valor de la clase a la que realmente pertenecen. Las principales correcciones de este tipo se aplicaron a los píxeles afectados por nubosidad, también a los sitios en donde sabiendo que existen cultivos limpios fueron registrados como suelos desnudos, y a los demás sectores que sabiendo de su verdadera cobertura fueron alterados por medidas semejantes.

El observador debe saber con precisión a que corresponde la clase de píxel que se está corrigiendo, de lo contrario se corre el riesgo de introducir errores en los resultados.

La matriz de error de las firmas espectrales muestra cuantos pixeles se están mezclando con otras clases, tal y como se puede apreciar el trabajo fue realizado con la certeza de que las firmas espectrales de cada cobertura no se "confundiera" con otras generando información errónea.

Con base en el análisis de dicha revisión y en la interpretación visual de las imágenes de satélite landsat TM 1995, (Espaciomapas elaborados por la universidad), se estableció la leyenda en la que se incorporó la más reciente conceptualización que sobre cobertura y uso de la tierra se emplea en la subdirección de agrología (1996) del IGAC; y las categorías propuestas en Corine Land Cover en especial se destacan conceptos sobre fisonomía, estructura y diferentes tipos biológicos de las coberturas vegetales, además de la inclusión de unidades de mapeo como la asociación, consociación y complejo o misceláneo.

La leyenda presenta cuatro niveles de descripción predominantes, tres de ellos hacen alusión a la cobertura y el cuarto califica el uso actual, como se puede observar en la leyenda de los Mapas de cobertura vegetal, que para el caso fueron un trabajo de clasificación de dos imágenes satelitales de años diferentes: la escena más recientes del 2006 y la más antigua del año 1995.

En la leyenda de la cobertura y uso del suelo, el primer nivel, clase de cobertura, hace referencia a las categorías mayores relacionadas con el origen y la composición (vegetal y no vegetal) de las diferentes coberturas. La subclase de cobertura explica el tipo biológico de las coberturas vegetales naturales y las características de diferenciación en las no vegetales. El tercer nivel, correspondiente al tipo de cobertura, indica de acuerdo con la subclase, la

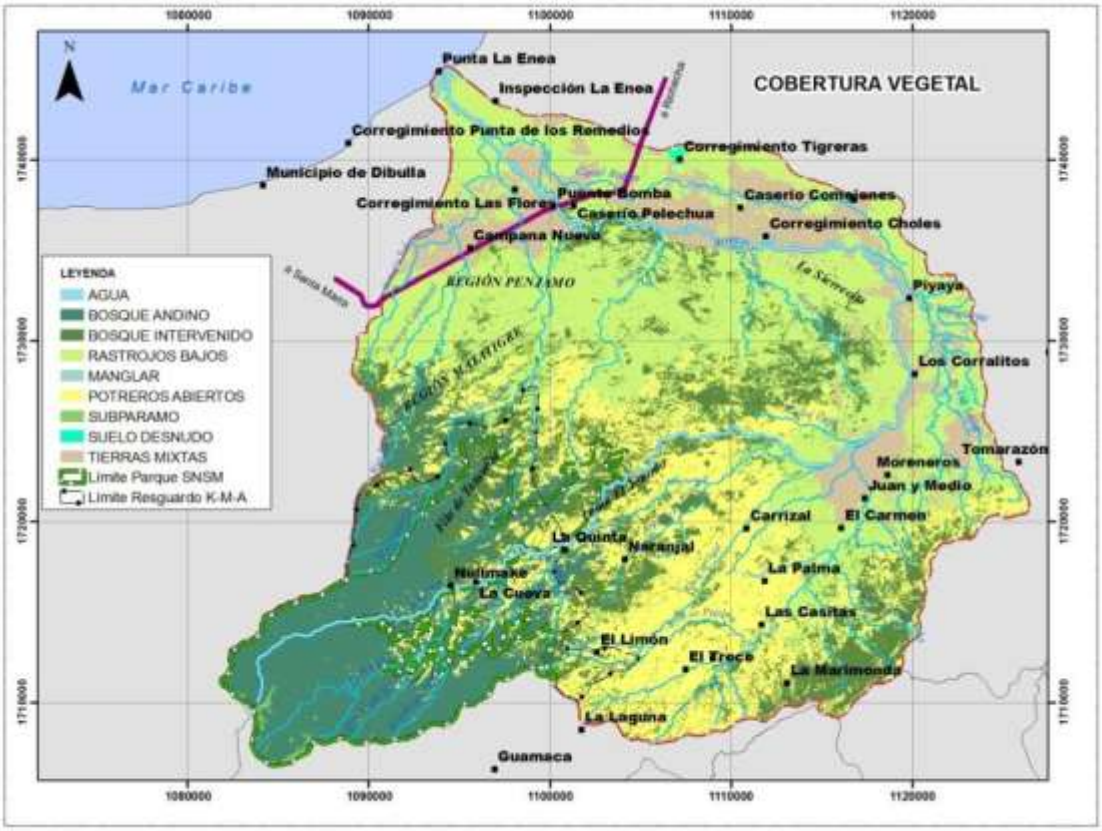
permanencia sobre los suelos y la densidad de las mismas, como también otras características importantes de las coberturas no vegetales. Para el Uso actual se indicó el predominante que califica cada subdivisión de la cobertura terrestre.

La cobertura vegetal natural es aquella que está compuesta por un manto continuo o discontinuo de árboles, arbustos o hierbas, o en combinaciones, producto de la interacción natural de factores bióticos y abióticos en especial las condiciones climáticas, edáficas e hídricas. La vegetal seminatural, se refiere a la vegetación no plantada por el hombre pero influenciada por las actividades humanas, como el pastoreo o sobrepastoreo de la cobertura natural, prácticas de extracción selectiva de maderas en bosques naturales, con la alteración de la composición florística y estratificación; también se incluye bajo esta denominación las áreas donde la agricultura ha sido abandonada y la vegetación se encuentra en diferentes estados de sucesión y en proceso de regeneración. La cobertura vegetal cultural ó antrópica es aquella que se obtiene mediante la remoción o modificación y reemplazo de la vegetación natural, producto de las actividades humanas, con el propósito de obtener productos agropecuarios, forestales y de bienestar social, estas áreas pueden estar temporalmente sin cobertura vegetal.

Las investigaciones del presente estudio se enfocaron escencialmente, hacia la obtención de un inventario general de los usos que se dan actualmente a la tierra en las partes plana, media y alta de la cuenca del Río Tapias, constituidas básicamente por vegetación, cultivos, asentamientos urbanos y áreas desprotegidas.

Los diferentes usos, hacen referencia a las clases de vegetación existente. El uso que se dé a la tierra guarda una relación directa con el mayor o menor deterioro de los suelos, por su efecto regulador de la infiltración y escorrentía superficial, protegiéndolos de la acción de fenómenos erosivos.

Ilustración 89. Mapa de cobertura vegetal.



2.3.2.2. Descripción de la cobertura vegetal y uso actual del suelo

➢ Bosques

- Bosque intervenido (Bi)

Se define de esta forma la cobertura de vegetación arbórea, que presenta severa intervención humana. Este tipo de cobertura corresponden las zonas boscosas compuestas por árboles que en su contexto general poseen tamaños superiores a los 8 m. esta cobertura Esta distribuida de manera dispersa o compacta a lo largo y ancho de la cuenca, dentro del área protegida su cobertura está fragmentada, presentando algunos parches compactos de bosque, restringidos a las márgenes de ríos, este puede ser considerado como el bosque seco tropical que ocupa las zonas bajas de la cuenca.

Tabla 129. Leyenda del mapa de cobertura vegetal y uso del suelo

COBERTURA			USO PREDOMINANTE	SUPERFICIE (has)	%	SÍM
Clase	Subclase	Tipo				
Vegetal Natural y Seminatural	bosques	Bosque intervenido	Protección preservación Extracción	17.739.4	17,12	Bi
		Bosque Andino	Preservación-Conservación	16.811,4	16,23	B
	Matorrales /Rastrojo	Arbustos naturales y/o inducidos (Bosque seco Tropical)	Extracción selectiva.	34.175,69	32,99	M
	Subpáramo?	Suelo desnudo - Vegetación herbácea	Pastoreo extensivo – sin uso	190,66	0,18	Sd-h
	Vegetación Higrofítica	Manglar	Protección Conservación	114,10	0,11	Vhg
Eriales	Tierras	Suelos desnudos	Sin uso	306,65	0,30	Sd
Vegetal Cultural	laboradas	Tierras mixtas	Pastoreo extensivo, eventuales frutales, árboles para sombra. Uso agroindustrial intensivo	11.654,3	11,25	Sa
	Pastos	Pastos naturalizados	Ganadería extensiva doble propósito	22.594	21,81	Pn
Cuerpos de agua	Naturales y artificiales	Ríos y Ciénagas	Aprovechamiento, Comunicación, pesca	6,85	0,01	A
Otras coberturas	Urbanos	Residencial, comercial, institucional, etc.		171.4	0.3	U
TOTAL				103.764,4		

Los bosques de la cuenca presentan especies arbóreas en su mayoría raquíticas, ya que la tala selectiva ha hecho desaparecer las especies con algún valor comercial, fue objeto de una alta presión durante la época de la marihuana, aunque se detecto una recuperación, las actuales condiciones sociales están llevando a un aumento en la presión sobre los relictos existentes. Esta unidad ocupa aproximadamente el 17.12% del área de la cuenca, equivalente a 17.739 Ha de bosque subhigrofítico basal con tendencia a la aridez.

La denominación está dada por la altura o desarrollo que presenta esta clase de vegetación; la altura oscila entre 1 y 4 m. Están localizados en la zona de tala, en donde el bosque ha desaparecido y en áreas abandonadas o en descanso. Predominan las especies: Zarza (*Mimosa pigra*), Tuna (*Opuntia sp*.), Araña Gato (*Fagara sp*.), Algodón Lechoso (*Calotropis procera*), Trupillo (*Prosopis juliflora*) y Pringamosa (*Gnidoscullus tubulosus*).

Sin embargo aparecen algunos parches de vegetación donde predominan las especies: Guarumo (*Cecropia sp*.), Chaparro (*Curatella americana*), Palma corúa (*Sheelea buturacea*), Quebracho (*Astronium qraveolans*) y Varasanta (*Triplaris americana*). Estas especies poseen excelentes cualidades protectoras y reguladoras del escurrimiento.

En toda el área de la cuenca se aprecia claramente el impacto de la acción humana durante los últimos 10 años, gracias al análisis multitemporal que facilitan las imágenes se han detectado una disminución efectiva de 4.054,6 Ha, se paso en el año 95 de tener 21.793.6 Ha para pasar a 17.739 en el año 2006, el dato aunque es muy aproximado no es totalmente fiable, ya que algunas zonas que están en un estado sucesional 1 presentan una respuesta espectral semejante a la del bosque, por esta razón los bosques pueden estar mucho más disminuidos.

Los bosques de galería que deberían al menos presentar continuidad en su distribución para que actúen como corredores de fauna, se encuentran muy fragmentados e intervenidos, en algunos casos la franja de árboles a lado y lado de los cuerpos de agua no sobrepasa los 2 metros a lado y lado.Tienen gran importancia en el control de márgenes y como barrera contra la energía de las aguas de escorrentía. Se localizan indistintamente dentro de la cuenca y están conformados por diferentes especies como Guamos (*Inga sp*.) Balso (*Ochroma piramidal*). Caracoli (*Anacardium excelsum*) y otras.

Salvo algunos individuos de caracoli, la mayoría de arboles son raquíticos y de fustes delgados. Lo que muestra la alta presión por tala y entresaca que sufrieron estos bosques.

- Bosque Andino (B)

Corresponde a las áreas boscosas de la cuenca media y alta con buenas exposiciones, dada la poca accesibilidad del área, las comunidades indígenas con una relativa poca intervención han mantenido los bosques en un estado aceptable, en esta categoría se contabilizan 16.811 ha, esto es el 16,23% del total de la cuenca.

Conformados por gran variedad de especies nativas bien desarrolladas, que están siendo taladas con el fin de abrir espacios para uso agrícola: Carreto (*Aspidosperma dugandii*), Matarratón (*Gliricidia sepium*). Totumo (*Crescentiae cu jete*), Guásimo (*Guazuma ulmifolia*) y Caobo (*Swietenis macrophylla*), y otras.

Estos bosques son de incalculable valor, especialmente por su función protectora y reguladora de las aguas.

Fotografía 100. Panorámica de las coberturas en la cuenca media alta del río Tapias

Fotografía 101.Panorámica de la vegetación riparia cerca a la boca de la Enea

- Herbazales (rastrojos bajos)

Las marcas espectrales para unos pequeños parches dentro de las matrices de las tierras agropecuarias que a veces se confunden con los suelos desnudos o que estos presentan una pequeña cobertura de paja, en razón a que su comportamiento no atiende ni a la definición de pastos manejados ni de suelos desnudos, y se considera que pueden corresponder a terrenos en descanso o sin uso probablemente por los limitantes de los suelos. Sin embargo es el uso en ganadería el que más ocupa estas cubiertas, posee una superficie de 34.175 Ha distribuidas a lo largo del área de estudio, pero mayormente localizadas en la zona baja, al parecer esta frontera se encuentra en decrecimiento por el avance de los cultivo agroexportadores (palma y banano).

Las unidades de cobertura vegetal que son de difícil separación, en donde es posible encontrar pastos, árboles de sombra, pequeños cultivos inclusive estanques piscícolas fueron cartografiados como agroforestales, sin embargo es preciso aclarar que en la imagen del año 1995 la sumatoria de áreas de éste tipo de cobertura era mucho mayor que en el mapa del año 2006. Se hizo un poco más difícil su delimitación por los estados sucesionales en algunos potreros en descanso, por el aumento de los pastos o por la presencia de pequeños cultivos de pancoger.

Este tipo de vegetación está constituida por especies invasoras, propias de la región, especialmente herbáceas como Bledos (*Amarantussp*.). Verdolaga y

varias especies ciperáceas, entre otras. Se localizan en potreros abandonados y en áreas degradadas en toda la cuenca.
Su contribución es deficiente como elemento protector del suelo, debido a su escaso follaje y la superficialidad de las raíces. Sin embargo, en áreas degradadas ofrece grandes ventajas, dada su gran adaptación y capacidad de regeneración.

- Vegetación Higrofítica (Manglares)

En la desembocadura del río tapias sobre el mar Caribe se encuentra una porción de manglares dentro de los límites de la cuenca, estos manglares de alta importancia ecorregional aún no cuentan con una figura de conservación adecuada.

Fotografía 102. Panorámica de los manglares del sector de La Enea.

- Subpáramo

La zona alta de la cuenca y en razón a la compresión de pisos térmicos que allí se experimenta aparecen unas asociaciones vegetales que al parecer serían de subpáramo, considerando que a la altura de calacamangaga en la cuenca vecina del Ranchería a 2700 metros se encuentran espeletias y calamagrostis, por vecindad y por respuesta espectral podría considerarse como subpáramo. Estos polígonos ocupan una superficie de 190 ha es decir 0.6 % del total de la cuenca.

- Eriales (suelos desnudos y degradados).

Bajo esta denominación se incluyen las zonas que se caracterizan por tener muy escasa cobertura vegetal o no poseerla; para la zona de estudio obedece a condiciones micro climáticas locales de una mayor sequedad. Se localiza especialmente hacia la desembocadura del río Tapias y algunos de estos polígonos hacen referencia a la vía troncal que de Santa Marta conduce a Riohacha., sin embrago su misma condición en zonas con mayores pendientes las hace muy susceptibles a todos los procesos de degradación de tierras, provocando su erosión acelerada por lo cual se les debe dedicar a la conservación

y recuperación de los recursos naturales. Aparentemente su desarrollo se dio por sobre uso de los potreros y por no poseer cubierta edáfica, quedando al desprovisto los mantos de rocas graníticas. Ocupan una superficie de 306 Ha de superficie.

- Tierras Laboradas

  - Tierras mixtas

Corresponde a los cerca de 11.654 Ha (11,14%) que se presentan en diversos sectores de la cuenca, los polígonos más significativos se localizan en la cuenca baja, allí en estas tierras mixtas se encuentran cultivos permanentes de banano y palma africana es una de las principales actividades económicas de la región, durante la fase de campo se detectaron numerosas plantaciones mucho más recientes que la imagen, según las cifras entregadas por las empresas productoras de banano y palma al año 2010 hay sembradas alrededor de 3.722 hectáreas distribuidas en 2.852 hectáreas en banano y 870 hectáreas en palma africana, además se encontraron algunos arreglos agroforestales que no ocupan más de 10 Ha en donde es posible encontrar sistemas agroforestales mejor desarrollados y/o cultivos intercalados con potreros en unidades poco diferenciables en la presente escala de trabajo. Ésta unidad y las unidades que a continuación se describirán conforman una gran unidad en términos uso, ya que en ellas o bien se desarrollan cultivos, o pastos o sistemas agroforestales.

- Potreros abiertos

  - Pastos naturalizados

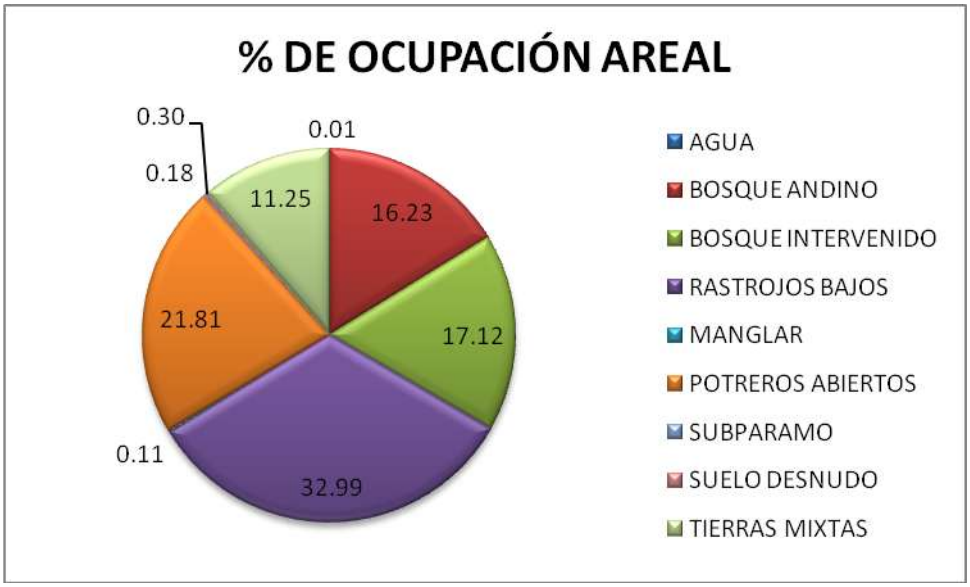
Corresponde a las superficies dedicadas a la ganadería extensiva y súper extensiva, en terrenos que se ubican aleatoriamente sobre toda la cuenca, ocupan 22.594 Has, es decir el 21,8% de toda el área de trabajo, La labores de ganadería que allí se desarrollan son de doble propósito y de engorde, existen algunas fincas dedicadas a la ganadería semi intensiva, en donde ha existido siembra y regadío de pastos con el fin de mejorar la productividad de las tierras, presentan una resolución espectral diferente, pero se incluyen en este mismo polígono.

Constituyen la cobertura más generalizada en la planicie, lo que indica claramente que el destino tradicional de ésta zona ha sido preferencialmente la ganadería.

En la planicie ocupa una faja paralela al Río Tapias, desde Tomarrazón hasta Puente Bomba, ocupando en algunos sectores áreas muy extensas. En la región media y alta de la cuenca, está generalizado el cultivo de pastos en pequeñas áreas aisladas.

Los principales pastos que se utilizan para el ganado son: Pangóla (*Digitaria decumbens*), Guinea (*Pánicum máximum*), Angleton (*Diehantium aristatum*). La protección que los pastos brindan a los suelos es relativamente baja, especialmente en zonas con pendientes pronunciadas.

Gráfica 59. Porcentaje de superficie ocupada por cada clase de cobertura



- Cuerpos de agua

Corresponde a la repuesta espectral del agua contenida en Ciénagas, ríos y estanques piscícola. Esta unidad a veces se encuentra representada por lagos pantanos, esteros, o bajos; en la clasificación con el filtro de 7x7 solo se reconocen aquellos estanques con área mínima de 1Ha. Así mismo los cordones de agua con anchos mínimos de 15 metros quedan representados con un color especial, sin embargo por hacer parte de elementos indefectibles de la base topográfica sin importar su ancho quedarán registrados.

- Suelos Urbanos

Dentro del área de la cuenca aparecen algunas cabeceras de centros rurales poblados: Matitas, Choles, Puente Bomba, Las Casitas, El Carmen, Cascajalito, Puerto Colombia, Comejenes, El Ebanal, Moreneros y Juan y Medio, etc. aunque son casi despreciables las superficies individualmente, en conjunto suman una superficie importante de aproximadamente 160 has de estos centros rurales poblados en el contexto de la cuenca su importancia radica en las presiones que generan en las inmediaciones.

2.3.3. Reglamentación de Uso Vigente

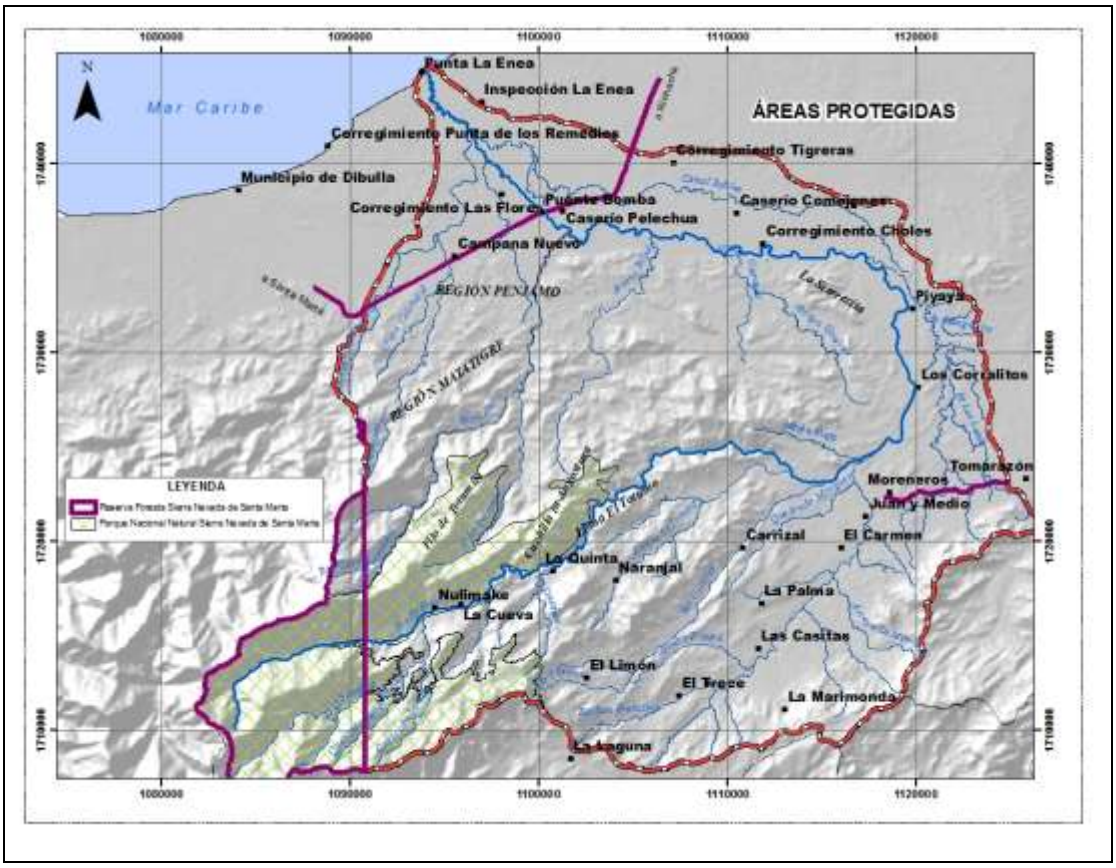
Al interior de la cuenca se encuentran dos figuras de protección de los recursos naturales, por un lado a través de la Ley 2 de 1959 se crea la Reserva Forestal Sierra Nevada de Santa Marta, albergando un área de 7.434 hectáreas y por medio de la Resolución 191 del 31 de agosto de 1964 de INCORA, aprobada por la Resolución Ejecutiva No. 255 del 29 de septiembre de 1964 del Ministerio de Agricultura se crea el Parque Nacional Natural de Santa Marta, posteriormente el Acuerdo No. 06 del 24 de febrero de 1971 de INDERENA, aprobado por la Resolución ejecutiva No. 230 del 19 de agosto de 1971 del Ministerio de Agricultura cambió su denominación por la de Parque Nacional Natural Sierra Nevada y limitó su extensión al área localizada por encima de la cota de 4000 msnm, ocupando un área de 50.000 has aproximadamente, finalmente hacia el año de 1977 se modificaron los límites del Parque Nacional por medio del Acuerdo 25 del 2 de mayo de 1977 del INDERENA, aprobado por la Resolución No. 164 del 6 de junio de 1977, quedando con área de 383.000 hectáreas aproximadamente, de las cuales en la cuenca cubre 15.519 hectáreas aproximadamente lo que equivale al 4% del total del área del parque (ver Ilustración 90).

La Reserva Forestal de Sierra Nevada de Santa Marta y el Parque Nacional Natural Sierra Nevada se traslapan al interior de la cuenca en un área de 6.492 hectáreas aproximadamente.

2.3.4. Territorios Ancestrales y Resguardos Indígenas

Las comunidades de la Quinta, la Cueva, Naranjal y El Limón, se encuentran asentadas en la zona y pertenecen al resguardo ***Kogui – Malayo – Arhuaco (***ver Ilustración 91), que fue reconocido institucionalmente mediante alinderación del Instituto Colombiano para La Reforma Agraria (INCORA) en Octubre de 1.980 y reconocida oficialmente mediante resolución 0109 del 2008 por parte del Ministerio del Interior, que toma territorios del sector Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, e incluye la parte media y alta de la cuenca del río Tapias. El área del resguardo indígena Kogui-Malayo-Arhuaco es de 22.061 hectáreas que representa el 21,3% del área total de la cuenca, de otra parte existe una comunidad wayuu asentada en el predio Los Monos, en el corregimiento de Juan y Medio quienes llegaron a la cuenca producto del desplazamiento, con un área de 92 hectáreas.

Ilustración 90.Reglamentación de uso vigente



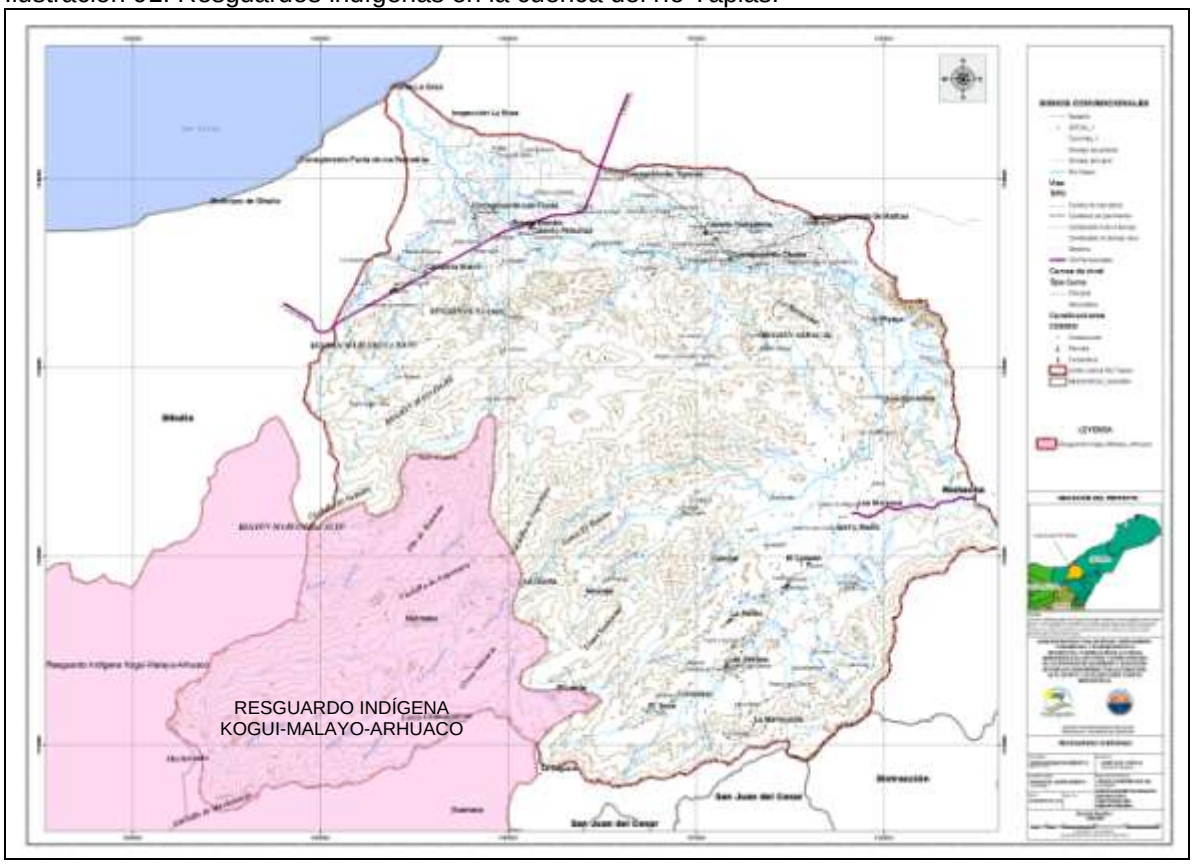
El área correspondiente a la Sierra Nevada de Santa Marta históricamente ha sido el asentamiento de los pueblos indígenas Kogui, Wiwa, Arhuaco y Kankuamo, como reconocimiento a ello se creó el Resguardo Indígena Kogui-Malayo-Arhuaco, donde al área correspondiente a la cuenca de río Tapias habitan comunidades de las etnias Kogui y Wiwa, en la actualidad los nativos vienen gestionando las ampliación del resguardo, como estrategia vienen adquiriendo tierras en las áreas próximas a este y se construyo el pueblo wiwa de Sanani, en el jurisdicción del corregimiento de Juan y Medio.

Fotografía 103. Nulimake Poblado Kogui.

Por otra parte, el sector medio de la cuenca presenta un proceso histórico de poblamiento por parte de comunidades negras, sectores de los actuales corregimientos de Juan y Medio y La Palma llegados hace cerca de tres siglos, huyendo de la esclavitud Española de esta manera conformando palenques que posteriormente se conformaron en importantes núcleos de población negra en la zona, aunque sin presentar dinámicas sociales encaminadas al reconocimiento institucional como minoría étnica.

Una de las razones que ha llevado a que las comunidades negras no hayan asumido la labor de reconocimiento institucional Afrodescendiente, es la carencia cultural de reconocerse como tal; sin embargo a este respecto en la actualidad muchos de los pobladores vienen liderando un proyecto para que estas comunidades sean reconocidas institucionalmente como Afrodescendientes, a través de la ***Fundación Afroguajira***, pero que aún no han logrado establecer una dinámica organizativa lo suficientemente funcional para lograr el objetivo trazado, los principales líderes de mencionada organización están muy relacionados con el sector educativo de características etnoeducativas que existe en el área.

Ilustración 91. Resguardos indígenas en la cuenca del río Tapias.



Fotografía 104.Comunidades Afro descendientes Corregimiento de Juan y Medio

2.3.5. Población

2.3.5.1. Demografía

Según los datos tomados del SISBEN de los municipios de Riohacha y Dibulla, la población de la cuenca para el año 2009 era de 7.390 habitantes, de los cuales 3.851 corresponde a hombres (52,2%) y 3.527 a mujeres (47,8%), en jurisdicción del municipio de Riohacha habitan alrededor de 5.999 personas mientras que para Dibulla la población es de 1.391 personas.

Según los datos de proyección de población del DANE al año 2009 los municipios de Riohacha y Dibulla contaban con una población en el área rural de 34.211 y 21.982 personas respectivamente, con respecto a lo anterior la población en la cuenca del municipio de Riohacha representa el 17,5% del total de la población rural del municipio y para el caso de Dibulla el 6,3%.

Tabla 130. Población total en la cuenca por corregimiento y municipio.

MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	POBLACIÓN EN LA CUENCA			POBLACIÓN TOTAL	%
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL		
Riohacha	Matitas	721	656	1.377	5.999	18,6
	Choles	443	429	872		11,8
	Tigreras	741	643	1.384		18,7
	Juan y Medio[1]	616	550	1.166		15,8
	La Palma	304	236	540		7,3
	Nulimake-La Cueva*	102	111	213		2,9
	Guikumke*	118	123	241		3,3
	El Limón*	97	109	206		2,8
Dibulla	La Punta	431	425	856	1.391	11,6
	Las Flores	285	250	535		7,2
TOTAL		**3.858**	**3.532**	**7.390**		**100,0**

Fuente: SISBEN de Riohacha y Dibulla. 2009.

* Comunidades indígenas, los datos de población de las comunidades indígenas se obtuvo de encuestas elaboradas por el líder wiwa Roberto Coronado.

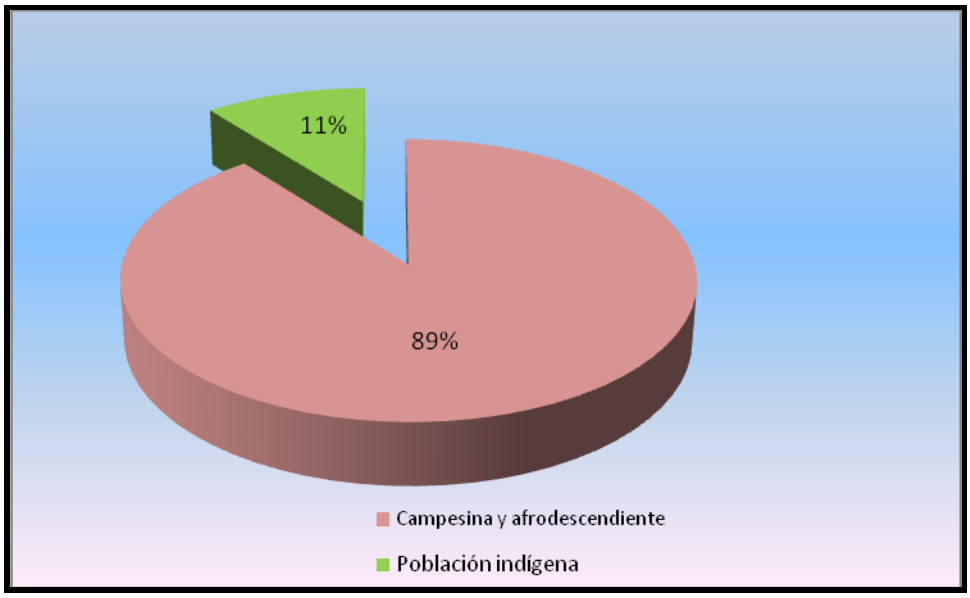
[1]El predio Los Monos entregado por el INCODER a 15 familias wayuu se localiza en el corregimiento de Juan y Medio.

Los corregimientos de Tigreras y Matitas son los que cuentan con la mayor población al interior de la cuenca albergando el 37,3% de los habitantes, situación por ser el área que cuenta con mejor calidad de infraestructura vial y servicios públicos y mejor calidad de suelos que permiten el desarrollo de actividades agropecuarias con mayor tecnificación, por otra parte el establecimiento de cultivos de banano y palma africana ha generado la migración de población hacia la cuenca.

Las comunidades indígenas de Nulimake, Guikumke y El Limón son los que cuentan con la más baja población, representando el 8,9% de la población total de la cuenca, se localizan en las zonas media y alta, en zonas de alta pendiente y buena conservación de los bosques, están básicamente establecidos en el corregimiento de La Palma y el Resguardo Indígena Kogui-Malayo-Arhuaco, si le sumamos la población de la etnia wayuu este se incrementa al 11%.

Se evidencia fácilmente el predomino de población de comunidades campesinas o colonas, sobre las comunidades indígenas, lo cual es evidente expresión de lo más estructuradas que han sido históricamente las dinámicas de poblamiento de las comunidades campesinas, colonas o afro descendientes, sobre las indígenas, lo cual es entendible, si referenciamos las causas ya expresadas en este sentido, cuando en la zona, la ubicación de comunidades campesinas y afro descendientes han sido más importantes por razones de índole cultural, social y económico, a diferencia de las comunidades indígenas, que afectadas por razones de orden público y en relación directa con sus referentes culturales de respeto por el entorno y la sostenibilidad en el aprovechamiento de los recursos, no han tenido una explosión demográfica que afecte considerablemente la estructura demográfica de la cuenca. En la grafica 60 se puede observar esta relación comparativa a nivel de actores sociales.

Gráfica 60. Relación porcentual de poblamiento de la cuenca



Fuente: Diligenciamiento de fichas veredales Trabajo de campo, Universidad del Magdalena Julio de 2.010 Oficinas del Sisben Municipios de Riohacha y Dibulla. Datos a Julio de 2.010

El análisis de la población por edades muestra que el 43,4% de la población está entre los cero a los catorce años de edad, y el 71,3% está por debajo de los treinta años, lo que indica que la población de la cuenca es joven, lo que implica la asistencia por parte del Estado, significa que deben destinarse grandes recursos por parte de este con el fin de garantizar los derechos de los menores para inversiones en salud, educación y nutrición.

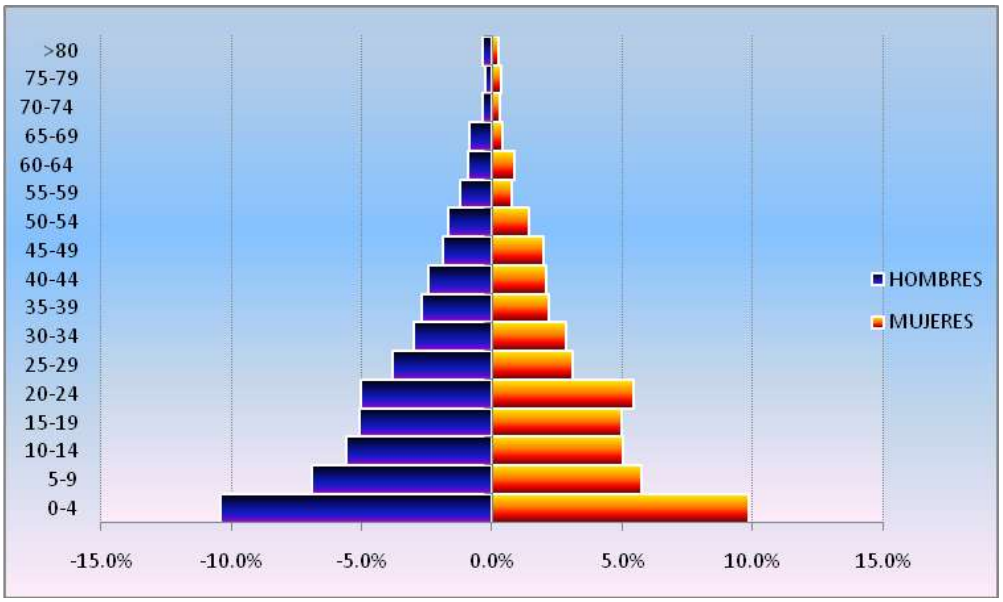
Tabla 131. Población por sexo y edad por corregimiento

RANGOS DE EDAD	CORREGIMIENTOS															
	JUAN Y MEDIO		LA PALMA		CHOLES		MATITAS		TIGRERAS		LA PUNTA		LAS FLORES		TOTAL	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
00 - 04	114	103	62	55	77	98	147	141	149	120	92	86	59	58	700	661
05 - 09	104	80	41	38	62	41	97	84	81	69	43	44	37	29	465	385
10 - 14	60	77	35	20	53	58	74	60	82	65	42	36	30	21	376	337
15 -19	54	60	27	19	36	40	76	61	72	78	44	42	34	33	343	333
20 - 24	54	51	22	24	43	49	76	84	73	79	39	55	31	23	338	365
25 - 29	49	41	20	15	41	19	47	43	55	42	34	28	11	19	257	207
30 - 34	31	26	20	13	18	24	42	43	42	42	32	27	16	14	201	189
35 - 39	29	27	16	11	23	19	34	23	43	31	23	24	15	11	183	146
40 - 44	23	19	17	11	23	20	24	27	38	29	23	22	16	11	164	139
45 - 49	23	17	10	7	16	17	29	36	27	32	16	18	6	7	127	134
50 - 54	21	14	10	6	17	14	20	22	30	16	11	15	5	9	114	96
55 - 59	22	6	10	4	10	7	19	10	8	13	8	7	7	5	84	52
60 - 64	12	8	5	8	6	9	8	6	18	9	9	9	5	7	63	56
65 - 69	8	9	7	1	9	5	17	3	10	5	4	5	4	0	59	28
70 - 74	5	5	1	2	3	3	4	4	7	3	3	1	3	1	26	19
75- 79	5	4	1	0	3	5	2	5	1	3	2	4	5	2	19	23
Mayor a 80	2	3	2	0	3	1	5	4	5	7	5	3	1	0	23	18
TOTAL	**616**	**550**	**306**	**234**	**443**	**429**	**721**	**656**	**741**	**643**	**430**	**426**	**285**	**250**	**3542**	**3188**

Fuente: Base de datos del SISBEN de los municipios de Riohacha y Dibulla. Año 2009.
La presente tabla no incluye a la población de las etnia Wiwa y Kogui.

Al observar la pirámide poblacional (ver grafica 61) vemos un cambio significativo entre los rangos de edad 20 a 24 y 25 a 29, lo cual es indicador de la migración de la población, posiblemente por la salida de jóvenes en búsqueda de oportunidades a la ciudad de Riohacha de educación especializada y trabajo.

Gráfica 61Pirámide poblacional en la cuenca del río Tapias



Fuente: SISBEN. Municipios de Riohacha y Dibulla 2009.

Con respecto a la población indígena, esta se localizada principalmente en el Resguardo indígena Kogui-Malayo-Arhuaco, integrada por las etnias Kogui y Wiwa y en el predio Los Monos ubicado en el corregimiento de Juan y Medio, adjudicado por el INCODER a miembros de la etnia Wayuu, la población total indígena de la cuenca es de 780 personas, que representa el 10,6% del total de la población en la cuenca, de los cuales a la etnia Wiwa corresponden 447 personas, a los Koguis 213 y 120 a los Wayuu.

Tabla 132. Comunidades indígenas asentadas en la cuenca

Comunidades	Etnia	Familias	Habitantes	%
Nulimake	Kogui	38	213	27,3
Guikumake*	Wiwa	40	241	30,9
El Limón*	Wiwa	34	206	26,4
Aleiwa Los Monos	Wayuu	15	120	15,4
TOTAL		**127**	**780**	**100,0**

Fuente: Trabajo de campo de la universidad del Magdalena. 2010, Diligenciamiento de fichas veredales Trabajo de campo, Universidad del Magdalena Julio de 2.010.

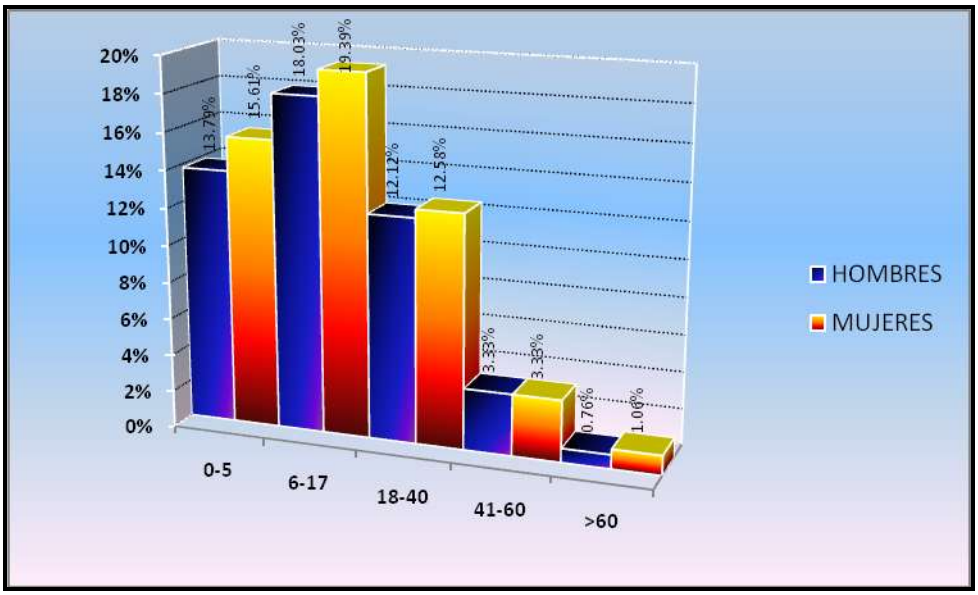
De otra parte y en lo que respecta a las cantidades de habitantes de acuerdo al rango, se puede observar que la población menor de edad (0 a 17 años) representa un alto grado de participación en el total de la población, ya que representan el 66,51% del total de la población, lo cual supone un alto grado de natalidad en dichas comunidades y en adelante se presenta un decrecimiento

constante en relación directa con la cantidad de población por rango, situación similar al reflejo de la pirámide poblacional a nivel de la cuenca, siendo ello efecto de las circunstancias tan adversas en las que viven estas comunidades a los altos niveles de mortalidad, así como al desplazamiento al que se vieron sometido recientemente por parte de la presión de grupos de justicia privada o paramilitares que tuvieron presencia en la zona en los últimos lustros. En la gráfica 62 se relaciona la población de las comunidades indígenas por rango de edad.

Tabla 133. Estructura poblacional de acuerdo a rangos de edad comunidades indígenas de la Cuenca.

Comunidad	Rangos de edad / Genero	Menores de 5 años	6 a 17 años	18 a 40 años	41 a 60 años	Más de 60 años	TOTAL	%
Nulimake – La Quinta	Hombre	29	38	28	5	2	102	47,88%
	Mujer	34	41	26	7	3	111	52.11%
Guikumke – La Cueva	Hombre	32	43	30	11	1	117	48.75%
	Mujer	42	33	39	7	2	123	51.25%
El Limón	Hombre	30	38	22	6	2	97	47.08%
	Mujer	27	54	18	8	2	109	52.92%
TOTAL	Hombre	***91***	***119***	***80***	***22***	***5***	**317**	**48,03%**
	Mujer	***103***	***128***	***83***	***22***	***7***	**343**	**51,97%**

Gráfica 62. Relación comparativa de población en las comunidades indígenas de la cuenca



Fuente: Diligenciamiento de fichas veredales Trabajo de campo, Universidad del Magdalena Julio de 2.010

2.3.5.2. Densidad Poblacional

Proyecciones de población al año 2010, la población rural del departamento de la Guajira es de 372.410 personas, distribuidas en un área de 20.848 km², esto equivale a una densidad poblacional del área departamental de 17,9 Hab/Km², a nivel municipal el municipio de Riohacha cuenta con una población rural para el año 2010 de 34.884 habitantes distribuidos en 3.648 Km², con una densidad demográfica de 9,6 Hab/km² y el municipio de Dibulla tiene una población de 18.883[30] personas distribuidos en 2.158 Km², con una densidad demográfica de 8,8 Hab/km².

Según las bases de datos del SISBEN facilitadas por las Secretarias de Planeación de Riohacha y Dibulla y la información levantada en campo sobre la población en campo de las comunidades indígenas la población de la cuenca para el año 2009 era de 7.378 habitantes y el área de la cuenca es de 1.037,4 km^2, para una densidad de 7,1 hab/km^2, lo cual muestra que la densidad de la cuenca está por debajo de las densidades poblacionales del departamento de La Guajira y los Municipios Riohacha y Dibulla (ver tabla 134).

Tabla 134.Densidad media poblacional del área de influencia

ENTIDAD TERRITORIAL	AREA Km^2	POBLACIÓN	DENSIDAD Hab/Km. 2005
*GUAJIRA**	20.848,0	372.410[1]	17,9
RIOHACHA*	3.647,0	34.884[1]	9,6
DIBULLA*	2.158,3	18.883[1]	8,8
CUENCA DEL RÍO TAPIAS	1.037,4	7.378[2]	7,1

Fuente: [1] Proyecciones de Población año 2010, elaborada por el SISBEN.
[2]Datos tomados de la base de datos del SISBEN para el año 2009 y trabajo de campo de la Universidad del Magdalena
*La población del departamento de La Guajira y los Municipios de Riohacha y Dibulla corresponde a la zona rural.

De acuerdo a lo anterior, se puede concluir que las densidades poblacionales son directamente proporcionales a los procesos de centralización y concentración, no solo de población, sino también de fuentes de ingresos y de riquezas, por lo tanto, y tal como ocurre en el departamento de la Guajira, también sucede en las localidades de Riohacha y Dibulla donde la densidad poblacional es expresión de densificación de necesidades básicas Insatisfechas, pobreza y marginalidad.

[30] Los datos de población suministrados se tomaron de las proyecciones de población elaborados por el DANE.

Tabla 135.Densidad poblacional corregimientos cuenca del río tapias

MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	EXTENSION Km^2	HABITANTES	DENSIDAD (Hab/Km^2)
RIOHACHA	Juan y Medio	149,8	1.166	7,78
	Matitas	128,4	1.377	10,72
	Choles	113,1	872	7,71
	Tigreras	122,4	1.384	11,30
	La Palma	111,7	769[1]	6,88
	Resguardo indígena Kogui-Malayo-Arhuaco	196,7	419	2,13
DIBULLA	La Punta	67,7	856	12,64
	Las Flores	82,0	535	6,52
TOTAL		**971,8**	**7.378**	**7,59**

Fuentes: Oficinas del SISBEN Municipios de Riohacha y Dibulla.

Teniendo en cuenta los datos de la tabla anterior, se puede apreciar como las densidades poblacionales cambian para cada corregimiento, las mayores densidades se encuentran en los corregimientos de La Punta, Tigreras y Matitas, las cuales se encuentran por encima del promedio de la cuenca, densidad que está por encima del promedio de la cuenca, en contraste las zonas de menor densidad se localizan en los corregimientos de La Palma y el resguardo, son áreas ubicadas en zonas de pendiente moderada a fuerte y condiciones de difícil accesibilidad, existe una mayor carencia de infraestructura social y las actividades productivas son más precarias.

Finalmente se puede apreciar la baja densidad poblacional de la cuenca por causa de la concentración de la tierra (parte baja de la cuenca), situación que se refleja en el incremento de cultivos de Palma Africana y Banano, lo cual ha presionado el desplazamiento de familias hacia otras zonas del departamento y la llegada de población del departamento del Magdalena con la expectativa de trabajar en dichos cultivos.

2.3.5.3. Crecimiento poblacional

De acuerdo con las tasas medias anuales de crecimiento en el departamento de la Guajira, en donde se contemplan factores como el crecimiento natural, los índices de natalidad, mortalidad y el balance de los migrantes que entran y salen de la zona; en promedio el porcentaje aproximado de crecimiento anual es de 4,34%. Que en comparación con las tasa medias de crecimiento poblacional a nivel nacional que son del 1.405%, reflejan un porcentaje alto en términos de población, pero que de acuerdo con las demandas de satisfacción de necesidades de esa población, puede ser visto como una amenaza que no es proporcional a la evolución en la producción de recursos ante esas necesidades de esa población.

En la tabla 136 se relacionan las tasa promedio de crecimiento a nivel departamental para los últimos cuatro lustros, que sirve de referencia para analizarlos con respecto a los mismos indicadores en las localidades de Riohacha y Dibulla.

Tabla 136.Tasa de crecimiento en el departamento de La Guajira

Periodo	**Tasas medias de crecimiento por cien**		**Tasas Implícitas (Por mil)**			**Número estimado de :**		**Migrantes Netos**	
	Exponencial	Geométrico	Crecimiento natural	Natalidad	Mortalidad	Nacimientos	Defunciones	Total	Tasa (Por mil
1.985 – 1.990	2.37	2.39	28.79	36.96	8.17	71.229	15.743	-9.92	- 5.16
1.990 -1.995	2.16	2.19	26.90	33.89	7.00	73.121	15.094	- 11.392	-5.28
1.995 - 2.000	3.75	3.82	26.03	32.21	6.18	80.809	15.508	28.506	11.36
2.000 – 2.005	4.34	4.44	26.40	31.87	5.47	98.010	16.817	51.765	16.83

Por otro lado, la dinámica del crecimiento del municipios de Riohacha solo alcanzan el 1,9% y en el municipio de Dibulla es de 1,97%, no siendo proporcionales a la tasa media anual del departamento que es mucho más alta, lo que demuestra que otras áreas del departamento podrían ser las causantes directas del crecimiento poblacional en el área total del departamento.

- Tasa de Natalidad

Las tasas de natalidad, representan las tasas de reproducción bruta en una región y determinan las tasas de crecimiento del mismo. Según la tabla anterior en el departamento de la Guajira entre el año 2000 y 2005 la tasa de natalidad represento el 31,87 (por 1000 habitantes), mientras que la tasa de fecundidad global, que observamos en la siguiente tabla fue de 4.09 embarazos por mujer, la edad media de fecundidad para el mismo periodo fue de 28,33 años. Apoyado en dicho dato significa que la tasa de fecundidad es alta en comparación con el porcentaje nacional de 2,3 embarazos por mujer, ello puede ser producto del sistema cultural de la población caribeña y grupos indígenas de la región y también a los bajos niveles de educación sexual o planificación familiar. Sin embargo Colombia es uno de los países donde las tasas de fecundidad siguen disminuyéndose en detrimento de las culturas tradicionales. En las tablas 137 y 138 se relacionan los indicadores de natalidad en el departamento y los municipios de Riohacha y Dibulla.

Tabla 137. Tasas de natalidad en el departamento de La Guajira

Periodo	Tasa de reproducción (por mujer)		Tasa de fecundidad		Edad media de la fecundidad (años)
	Bruta	Neta	Global (por mujer)	General (por mil mujeres)	
1985-1990	2,21	2,02	4,54	150,60	28,07
1990-1995	2,11	1,95	4,33	141,70	28,19
1995-2000	2,04	1,90	4,20	134,60	28,26
2000-2005	1,99	1,86	4,09	129,30	28,33

Periodo	Esperanza de vida al nacer (años)			Tasa de mortalidad infantil (por mil)
	Hombres	Mujeres	Total	
1985-1990	58,67	69,58	63,98	49,50
1990-1995	61,65	71,92	66,65	47,10
1995-2000	65,30	74,22	69,64	44,40
2000-2005	68,85	76,25	72,45	41,60

Fuente: Proyección Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.

Tabla 138.Tasa de natalidad y Tasa General de Fecundidad en los municipios de Riohacha y Dibulla.

MUNICIPIO	NACIMIENTOS PARA EL AÑO 2007	POBLACIÓN TOTAL RURAL (2007)	TASA DE NATALIDAD (POR MIL HABITANTES)
Riohacha	406	33.048	12,28
Dibulla	124	20.414	6,07
Total	**530**	**53.462**	**9,91**
TASA GENERAL DE FECUNDIDAD			
MUNICIPIO	**NÚMEROS DE NACIMIENTOS (AÑO 2007)**	**POBLACIÓN DE MUJERES ENTRE 15 Y 49 AÑOS**	**TASA GENERAL DE FECUNDIDAD (por mil mujeres)**
Riohacha	1.823	48.739	37,40
Dibulla	162	5.694	28,45
Total	**1.985**	**54.433**	**36,47**

Fuente: DANE.

La tasa de natalidad se calculo para el área rural de los municipios, y la Tasa General de Fecundidad se calculo para todo el área de los Municipios de Riohacha y Dibulla, no se pudo calcular para la cuenca por falta de información.

Al comparar las tasas de natalidad municipales con el promedio nacional e incluso el departamental están muy debajo, lo cual muestra el lento crecimiento de la población en la zona rural de los municipios de Riohacha y Dibulla.

- Tasa de Mortalidad

Los índices de mortalidad, determinan varios aspecto del nivel y calidad de vida de los habitantes de una región, en la medida en que aumenta representa mayores problemática en cuanto a calidad de vida, condiciones de salubridad, ámbito socio-cultural, etc., en la región de la Guajira durante el periodo de 2000 al 2005 la tasa de mortalidad alcanzo los 5.47 (por cada mil habitantes), está es una tasa muy paralela en términos comparativos con el indicador nacional de 5,81.

Lamentablemente para la cuenca no existe información necesaria para sobre número de muertos ocurridos, debido a que el Hospital Nuestra Señora de Los Remedios y clínicas de la ciudad de Riohacha no suministran información detallada sobre el lugar de procedencia de las personas fallecidas y las personas tienen poco habito de registrar las defunciones, por ello se recurrió de la información encontrada en el DANE sobre los fallecimientos en el área rural de los municipios de Riohacha y Dibulla, en su página web el último periodo registrado hace referencia al año 2007.

Según información del DANE la tasa de mortalidad en el área rural de los municipios de Riohacha y Dibulla es de 2,09 y 1,17 por mil respectivamente, tasas muy inferiores si se comparan con el promedio del departamento y el nacional, pero es necesario aclarar que los datos incluyen el área urbana, que se presume que ocurren mayores defunciones.

2.3.5.4. Dinámica de Poblamiento

En la actualidad se han dado significativos cambios en los modelos poblacionales, el crecimiento físico, cultural y poblacional que se manifiesta en la articulación de redes de servicios, viales y construcciones, concentración de la población en áreas urbanas en todo el departamento, así mismo como el surgimiento de nuevos municipios y la proliferación de caseríos y centros poblados. La cuenca del río tapias conformada por los municipios de Riohacha, Dibulla y los siete corregimientos y tres comunidades indígenas que atraviesa; ha sufrido cambios significativos respecto a la población rural que la ocupaba, a mediados de los 90' y de la que actualmente la ocupa, está población ha decrecido en un porcentaje del 32%, es mas dispersa y realmente insignificante en comparación con la población urbana de estos municipios, producto en gran medida del conflicto armado que se ha extendido por todo el territorio nacional desestabilizando la cultura e idiosincrasia colombiana y por otro lado, de las desigualdad de acceso a bienes de consumo de los centros urbanos (servicios públicos, vivienda, empleo, etc.) con respecto a las zonas rurales; los primeros se han convertido en escenarios de evocaciones e ideales atractivos para poblaciones jóvenes que esperan alcanzar esos imaginarios de vida social que estos producen, incluyen y excluyen a la vez. En gran medida son estos asentamientos urbanos, los que hoy día se han consolidado en espacios socialmente organizados de intercambio de mercancías,

de consumo, de servicios, de bienes, donde interactúan razas y grupos poblacionales que se van apropiando de espacios donde esperan construir un sentido del mundo desde sus microcosmos.

En las áreas rurales de estos dos municipios, el valle del río Tapias está habitada por comunidades mestizas campesinos propias de la cuenca que han nacido y vivido ahí, aunque muchos de sus descendientes han salido, aun se perduran las raíces de los campesinos nativos. En ella también están inmersos pobladores algunos Afrodescendientes que se acentúan en una pequeña minoría y que se ubican en las orillas de la troncal del Caribe entre Riohacha y Santa Marta. Estos pobladores se dedican al comercio en pequeños caseríos que ofrecen sus servicios a los transeúntes. Fácilmente podemos ver una mezcla de varias etnias, entre negros, mestizos, indígenas y blancos.

De esta manera es como la dinámica de poblamiento en la zona de la cuenca del río Tapias se puede clasificar en dos espacios diferentes, por un lado la de las partes media y alta poblada históricamente por comunidades indígenas en constante movilidad por la presión de la colonización, evangelización y la violencia, presencia de negritudes Afrodescendientes provenientes de la zona de Cartagena y la colonización espontánea surgida en la zona como refugio de conglomerados humanos que se asentaron allí huyendo de la violencia política de mitad del siglo pasado; y por otra parte la dinámica poblacional de la parte baja, en inmediaciones del mar Caribe y la troncal de la costa, que ha estado liderada por las actividades económicas generalmente generadas a través de grandes proyectos de economía intensiva, pero que igual han venido articulados a una sola dinámica de poblamiento regional.

Luego de realizar el recorrido por la zona, se puede concluir que ésta presenta una dominación de los referentes indigenistas, como clara interpretación de su presencia secular en la zona, elementos que ya fueron claramente descritos en la parte de atrás, particularmente de las comunidades asentadas en La Cueva, Naranjal, el limón y la Quinta, pertenecientes a los pueblos Wiwa y Kogui respectivamente, sin embargo la importancia de las comunidades Afrodescendientes no se puede soslayar, ya que su presencia en la zona radica desde mediados del siglo XVIII cuando se presentó un proceso de asentamiento de Cimarrones en la zona, que con el paso del tiempo terminaron por generar conglomerados humanos que se convirtieron a su vez en los diferentes corregimientos y centros poblados que hoy existen como Juan y Medio, Cascajalito, Las Casitas, La Palma, Moreneros, entre los más importantes, sin embargo tales comunidades no representan estos acontecimientos como su Mito Fundador, sino que éste lo referencian temporalmente de una manera más contemporánea.

- Contexto Histórico

Entendiendo el mito fundador a nivel social como el origen de algo, de una cosa, de un pueblo, de un fenómeno, en el cual se expresan las diferentes generaciones forjando relaciones de identidad con él, es como aquello subjetivo que justifica la existencia objetiva de algo, sin el mito no tiene sentido la existencia; pues bien, extrañamente el mito fundador para las comunidades Afrodescendientes y las posteriores surgidas del mestizaje como resultado de la colonización presentada, es la guerra de los mil días, presentada a comienzos del Siglo XX y que dividió políticamente los diferentes pueblos a nivel nacional y tuvo una expresión tan fuerte en la zona, que es el referente fundador en la conciencia colectiva de las comunidades, pareciera la justificación perfecta para negar su tradición cultural, ritual y social que les genera nexos con la lejana África.

- La Guerra de los mil días

La relación de la guerra de los mil días en la zona de las partes alta y media de la cuenca, estuvo relacionada con la conflictividad generada por la vocación agrícola que en ese momento se vivía en el país y tenía su forma muy particular de expresión en la zona. Desde que comenzó la colonización negra del área, uno de los principales productos que se cultivaban era el tabaco, producto que claramente definía los intereses de los liberales que veían la necesidad de insertar la nación con las nuevas dinámicas productivas lideradas por Europa en plena Revolución Industrial, pero por otro lado se intensificaba el cultivo del café, que basado en la mediana propiedad, abogaba por generar una relación de dependencia proteccionista por parte de los Estados Unidos y con cuya intencionalidad política se identificaba plenamente el partido conservador.

Con base en esta disputa social, económica e ideológica, ligado ello con los intereses de alineamiento y apoyo internacional y en constante lucha por la burocracia Estatal, para el momento de las únicas fuentes de empleo, se desarrolla lo que se conoció como la guerra de los mil días, la cual tuvo una expresión bastante fuerte en el área, donde verdaderos ejércitos de liberales y conservadores se enfrentaron en cruentas batallas épicas, que más allá de justificar la separación de panamá, dejar una estela bastante alta de muertos, el triunfo del partido conservador, permitió la estructuración poblacional de muchas zonas, entre otras el área objeto de estudio, ya que la migración normal por efecto de la guerra permitió el estableciendo de poblaciones y centro poblados, tal como ocurrió en el sector de Juan y Medio.

Fotografía 105. Piedra de Iyet: zona donde se recuerda una de las más cruentas batallas de la guerra de los mil días. Sector Cascajalito, Corregimiento de Juan y Medio.

En medio de las confrontaciones propias de la guerra, llegaron a la zona cantidad de combatientes de otras regiones del País, cuyos pocos sobrevivientes luego de finalizada la guerra, nunca volvieron a sus lugares de origen, para la época en la zona se encontraban asentamientos de comunidades negras en forma dispersa, generalmente en inmediaciones de grandes haciendas agrícolas, las cuales adquirían su mano de obra para las labores propias de la finca, por tanto surge el proceso de colonización y de un mestizaje tardío, que dio como consecuencia la estructuración de los primeros poblados entre los que se pueden destacar La Palma, Juan y Medio, Cascajalito y Moreneros, generando de paso una visión más amplia a los pobladores históricos de la zona, que hasta ahora reducían su cosmovisión a las limitaciones propias del asentamiento de palenques surgidos muchas décadas atrás, ya que su relación con las comunidades indígenas era muy limitada, en relación con el desplazamiento ocasionado por la colonización Hispana, La evangelización Jesuita y la presión por el aprovechamiento de los recursos generado por la naciente colonización en medio de la ampliación de la frontera agrícola nacional.

La configuración del poblamiento en la región, estuvo estructurada transversalmente por las diferentes bonanzas que se presentaron en el departamento de la Guajira y que obviamente tuvieron su forma de expresión a nivel local, lo cual fue causa directa de la modificación en las actividades productivas de la zona, el establecimiento de nuevos referentes normativos y la generación de dinámicas sociales y culturales, que con el paso de los años articularon la caracterización demográfica que hoy tiene la zona, a continuación se relacionan las diferentes bonanzas:

- La Bonanza de las perlas negras

El Poblamiento del área, estuvo afectada por la llegada de colonos en búsqueda de bancos de perlas, fundamentalmente en la costa Caribe y que estuvieron divididas en tres grupos: El grupo Insular Margariteño, La península de la Guajira y el istmo de Panamá. En lo correspondiente a la zona objeto el presente estudio, la migración por esta actividad extractiva se comenzó se inició por el sector del cabo de la vela y que incremento por la llegada de comerciantes venidos de diferentes sectores de la región Caribeña, lo cual modificó la estructura poblacional del área, principalmente de las Bahamas, El Oriente de Venezuela Cuba, Santo Domingo, Brasil, Trinidad y las Neerlandesas, siendo ésta última la que contribuyó con el desarrollo poblacional del sector de Juan y Medio, de ahí la actual creencia de que las comunidades negras que actualmente se encuentran asentadas en el área, tienen ascendencia Holandesa.

A mediados del siglo XVI, Los países vecinos introdujeron esclavos Africanos sin la debida licencia Oficial. El Obispo de Coro Protestó ante la Corona Española por la complacencia de las autoridades de Riohacha frente al comercio ilegal de esclavos, lo cual generó una disminución en la producción de ostrales, generándose una rápida emigración de los conglomerados humanos que se habían asentado producto de ello; sin embargo luego de la abolición de la esclavitud se incrementó nuevamente esta actividad y la bonanza de las perlas negras se extendió hasta comienzos del siglo pasado, aumentando la población por la llegada de personas de todas partes del mundo, atraídas por los Ostrales, lo cual modificó sustancialmente la estructura poblacional de la zona, principalmente de Riohacha que para comienzos del siglo XX contaba con más población que Santa Marta.

Finalmente el negocio de las perlas culminó, hacia la segunda década del siglo XX debido a la introducción de perlas artificiales del mercado Japonés de igual calidad y a menor precio, aunque una década después y durante el gobierno del presidente Miguel Abadía Méndez, se reabrió está actividad extractiva, pero la pesca de perlas negras, ya no dio resultado y se suprimió definitivamente, sin embargo tal actividad contribuyó a la composición demográfica de la región, debido a la presencia de reiteradas olas migratorias hacia la zona, lo cual fue una de las bases de la composición de la actual estructura poblacional de la región.

- La Bonanza del Contrabando

Para el año de 1.935 el presidente Alfonso López Pumarejo, en el afán de la generación de dinámicas económicas que reactivarán a la zona de Riohacha, que venía en franco deterioro debido a la desaparición de la pesca de perlas, declaró a la Guajira como Puerto Libre, lo cual facilitó no solo el ingreso de gran cantidad de mercancías provenientes de una gran cantidad de países, Europeos y Latinoamericanos, principalmente lo relacionado con las telas y los licores, sino la

llegada de gran cantidad de personas provenientes del interior del país, para dedicarse a esta actividad, ante el bajo nivel de industrialización a nivel nacional, ésta actividad facilitó las migraciones internas movilizadas por la rentabilidad del negocio.

El Contrabando de esta manera, se convirtió en una de las principales actividades de la zona, generando una interesante dinámica poblacional a nivel económico, que si bien no facilitó la generación de de un desarrollo económico estructurado y sostenible, si fue relación causal de olas migratorias hacia la zona, que en medio del estigma del "Contrabandista", consolidó una forma de pensar entre los habitantes de la zona.

- Las Bonanzas del café y el tabaco

Desde mediados del siglo XIX, ya las dinámicas económicas a nivel nacional se debatían en medio de la polarización Tabaco – Café, pero ello, más que una expresión típicamente económica, fue el resultado de la lucha bipartidista por el poder político central, ya que mientras por un lado la hegemonía conservadora se matriculaba decididamente en el proteccionismo Norteamérica, a través de la producción Cafetera; Por otro lado la intención Liberal se ligaba con la inserción en el mercado Europeo, que en medio de la revolución Industrial compraba grandes cantidades de Tabaco que era locamente consumido por la naciente masa industrial que apenas hacia su presencia en el escenario Económico Europeo.

De la misma manera, en el sector de los corregimientos de Juan y Medio, Matitas, La Palma, Tomarrazón y Moreneros, durante la segunda mitad del siglo XX se presento un incremento en estos dos tipos de cultivos, El Café en la parte más alta de la cuenca del río Tapias, y el tabaco, en la parte más baja, lo cual generó un interesante desarrollo a nivel económico, pero también dividió a los dos sectores. Tal como ocurrió la misma situación a nivel nacional.

Particularmente la bonanza cafetera, se presentó en la década de los años cincuenta, en plena dictadura del General Rojas Pinilla, y principalmente fue debido a que Curazao había dejado de ser un puerto importante y surgió entonces Aruba. El contrabando salía prácticamente legal debido a que ya se había creado la intendencia de la Guajira, los contrabandistas pagaban al Estado $20 por cada saco de Café, pero muchas personas prefería evadir las Alcabalas para no pagar Impuesto, utilizando como vía de sacado del grano que era traído de muchas zonas del departamento de Norte de Santander, el corredor que pasa por Caracolí, Contadero, pasando por el ático de los Indios, la Balsa y hasta Matitas, donde cargaban los barcos que esperaban el contrabando; así de esta manera las personas que pagaban su mercancía solamente hasta Villanueva, de ahí seguían hasta Valledupar y Fundación, pero sin pagan más impuestos.

Así de esta manera, en la región se incrementó no solo el contrabando de café, sino que incorporó su cultivo, ya que era más barato trasportarlo desde ahí, que traerlo desde zonas más lejanas como el departamento de Norte de Santander, sin embargo con el paso de los años, la ausencia de políticas sostenibles que motivaran su cultivo, el auge en el eje cafetero y principalmente la bonanza marimbera, hicieron que esta actividad agrícola decayera vertiginosamente.

- La Bonanza Marimbera

Uno de los fenómenos que más ha influido en el desarrollo social, económico y demográfico de la zona, fue el conocido como la bonanza marimbera, producción y comercialización de Marihuana, actividad que fue motivada, por un lado por la rentabilidad de negocio en alza que se incrementaba exponencialmente por la permisividad Gubernamental para reprimirlo, y por otro lado por las características de aislamiento y ausencia institucional, que hicieron que esta actividad ilícita una de las más importantes en las última décadas en la región.

Las primera semillas fueron introducidas e los corregimientos de Juan Y Medio y las Palmas, traídas por Traficantes de marihuana oriundos del Interior del país que venían provenientes de Santa Marta, eso hacia el año de 1.974, posteriormente llegaron a la zona de Naranjal y le ofrecieron a los campesinos si hablarle la ilegalidad de este tipo de cultivos, pero el valor agregado sobre otros productos tradicionales, una diez veces más costoso, terminó por decidir a los campesino a empezar a sembrar Marihuana, luego de las primeras cosechas y al observarse el poder económico que se recibía, el cultivo de esta hierba se fue proliferando por toda la región. La fiebre del cultivo de la Marihuana, demando un incremento inusitado en la contratación de la mano de obra, la cual era pagado por cifras exagerada de dinero, lo cual provocó una fenómeno migratorio nunca antes visto en la región, llegando gran cantidad de personas de otros departamentos como de Sucre, Córdoba, Antioquia, Bolívar, Magdalena, Cesar y Atlántico que se ofrecían como Canibicultores, prensadores o caleteros de la Hierba, quienes recibían por eta actividad, sueldos muy superiores a los de cualquier empleado público o privado de la ápoca.

Todo ellos llevo a una sustitución radical de la vocación agrícola tradicional por la de la Marihuana, lo que también genera un cambio en la mentalidad de las personas dedicadas a esta actividad, muy ligados con el arquetipo del Mafioso heredero de la vida fácil e, alcohol y las mujeres, el derroche de plata fue algo escandaloso, y mientras corrían ríos de dinero se deterioraba y prácticamente desaparecía la actividad agrícola tradicional, ya que existía plata suficiente para traer todos los productos de otras zonas como Maicao, Riohacha y otras ciudades.

La bonanza Marimbera terminó bajo la administración del Presidente Julio Cesar Turbay, debido al proceso de erradicación a través de fumigaciones y expulsión de

óvulos realizados por vía aérea, ocurrida en el periodo de los años de entre 1.979 y 1.981, que arrasó no solo los cultivos de Marihuana, sino que además arraso toda la capa vegetal, que aún no se recupera totalmente; sin embargo, y a pesar de que ya son varias las décadas en que ocurrió esta bonanza, los perjuicios generados a nivel de cohesión social, de afectación de las estructuras demográficas y emocionales, así como del deterioro del suelo, no han sido subsanados totalmente.

- La Influencia de la violencia política

El área de influencia de la cuenca del río Tapias, ha presentado marcada influencia por la presencia de grupos armados al margen de la ley, principalmente Paramilitares, que han influido negativamente en la dinámica poblacional de la zona, inclusive han sido factor generador de procesos de repoblamiento, situación que está relacionada con el desplazamiento selectivo de familias, para luego ser readjudicadas sus tierras, a familias venidas de otras regiones de la costa Caribe e inclusive de otras partes del país, con otras referencias políticas e ideológicas.

La presencia insurgente en esta zona del departamento ha sido de carácter histórico, pero su influencia en las comunidades del área nunca fue factor de relevante desestabilización sociopolítica del área, ésta se presento principalmente por parte de los grupos de paramilitares que llegaron a la región a comienzos del año 2.002 y bajo el pretexto de la lucha antisubversiva y a través de la rentabilidad generada con el negocio del contrabando y el Narcotráfico, influyeron en la estructura poblacional de la zona a través de masacres, desplazamientos forzado y muertes selectivas, muy especialmente generadas a las comunidades indígenas particularmente las relacionadas a las familias Wiwa, Kogui y Wayuu.

Los cerca de 8 años de presencia de agrupaciones paramilitares generó la movilidad de gran cantidad de comunidades indígenas, colonos, Afrodescendientes y campesinos tradicionales de la zona, que han modificado la estructura poblacional de la zona, inclusive con el arrasamiento total de comunidades como la del Limón, localizada dentro del corregimiento de Juan y Medio o la laguna ubicada dentro del corregimiento de Caracolí, que tuvieron que ser reubicadas en otros lugares, eso en la misma zona.

De esta manera, la presencia e influencia de las agrupaciones paramilitares, ha estado mediada por la necesidad de reestructurar las dinámicas sociopolíticas de la zona, quizás ello ligado con la necesidad institucional de facilitar la presencia de empresas multinacionales que explotan recursos naturales como el carbón, el Petróleo e inclusive la Palma y requieren de la movilidad de comunidades de zonas potencialmente explotables y ella ha repercutido negativamente en la configuración y las dinámicas poblacionales en toda la región y particularmente en la parte baja de la cuenca del río tapias.

- Desplazamiento Forzado

Al igual que otras zonas del país la Guajira se ha visto afectada por el conflicto armado, generado por la lucha de intereses sobre territorios como esté, rico en recursos naturales y privilegiado por su posición geográfica, como lo son también otros en Colombia, es ambicionado por muchos actores tanto del ámbito nacional como internacional. La presencia de grupos guerrilleros, autodefensas y de delincuencia organizada, pone en riesgo la estabilidad física, económica, moral y psicológicamente de sus habitantes, especialmente de los grupos indígenas Wayuu, Wiwa y que habitan la Sierra Nevada de Santa Marta y sus poblaciones circundantes, estribaciones de la serranía del Perijá en límites con Venezuela, Maicao y la Alta Guajira. Estos lugares tienen particular interés por los grupos armados por permitirles el desarrollo de actividades económicas al margen de la ley para su sostenibilidad.

La lucha de estos grupos armados por el control de la zona ha provocado situaciones de violencia generalizada, desplazamientos forzados, secuestros extorsivos, asesinatos selectivos y desapariciones forzadas, generando el miedo y el desplazamiento de la población civil, con la consecuente violación de los de derechos humanos y al DIH.

Según los datos de la Red de solidaridad social, la Guajira tiene un comportamiento de recepción y expulsión baja, frente al desplazamiento a nivel regional; sin embargo los datos no consideran las características particulares de la población, de hecho los indígenas Wayuu tienen una doble cedulación y su cosmovisión cultural no reconoce los límites fronterizos; esto puede hacer que los datos no sean realmente el reflejo de la realidad.

Tabla 139.Población desplazada región del Caribe

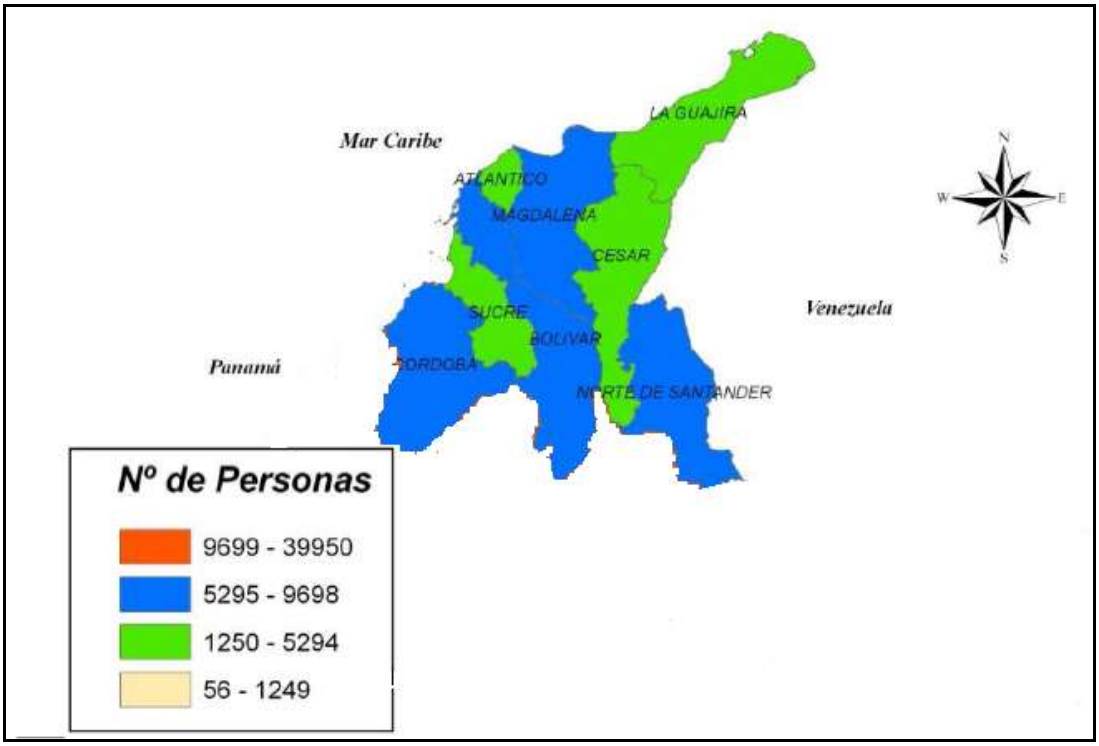
Departamento	Hogares recibidos	Personas recibidas	Hogares expulsados	Personas expulsados
La Guajira	6.728	31.427	5.390	24.704

Fuente: Defensoría del Pueblo. 2.008

De acuerdo a los indicadores relacionados en la tabla anterior, para el año 2.008, el departamento de la Guajira fue uno de los que más recepcionó población desplazada, debido principalmente a la movilidad forzada de población como resultado de la presión militar y social ejercida por grupos de autodefensas y guerrilla en menor proporción, debido a la constante lucha que se presenta por el control del territorio, así como por la necesidad de una nueva estructura de la propiedad que facilite la implementación de nuevas actividades económicas como

la siembra de Palma o de banano, generando como resultado predecible los altos indicadores de población desplazada. En la Ilustración 92 se puede observar la relación de población desplazada por Departamento, tomando como referencia todos los de la región Caribe, según datos de la Defensoría del pueblo para el año 2.008.

Ilustración 92.Población desplazada departamentos de la región Caribe 2.008



Fuente: Defensoría del Pueblo. 2.008

La Ilustración anterior muestra al departamento como una de la zonas donde hay una baja recepción de población desplazada, aunque de hecho la ciudad de Riohacha ocupa el puesto 45 entre las ciudad con mayor número de recepción de población desplazada. Esa situación pone revela los índices de crecimiento poblacional del municipio, las cabeceras municipales se convierten en los lugares más seguros para la población desplazada, son lugares donde la congruencia de distintos procesos culturales y económicos genera la invisibilización de los diferentes actores sociales.

En la cuenca del río Tapias el proceso de desplazamiento fue notorio en muchas de sus comunidades fueron abandonadas por sus pobladores a causa de la violencia, en especial en las poblaciones localizadas sobre la Troncal del Caribe (Pelechua y Puente Bomba) y en los corregimientos de Juan y Medio y La Palma donde el conflicto se sintió con alguna intensidad.

Después de la entrada de la política de seguridad democrática la desmovilización de las Autodefensas Unidas de Colombia se viene iniciando un proceso de retorno por parte de la comunidades y aunado a esto al establecimiento de cultivos de banano ha originando una migración hacia la cuenca, en especial en el centro poblado de Pelechua y el corregimiento de Las Flores donde se han venido asentado las familias venidos principalmente del departamento del Magdalena.

2.3.6. Servicios Sociales y Equipamiento Territorial

2.3.6.1. Educación

- Infraestructura Educativa

El servicio de Educación en los dos municipios del área de influencia está regido conforme con la Ley 715 de 2001, que establece que los municipios asuman progresivamente los costos de financiación del servicio educativo, incluyendo el pago de personal docente, las prestaciones sociales del magisterio, la construcción de infraestructura y la provisión de la canasta educativa destinada a mantener, evaluar y promover la calidad educativa, responsabilidades, que antes eran asumidas por el gobierno central o por el departamento. Por esta razón, la calidad del servicio en cada municipio, empieza a ser claramente afectada por la escasa disponibilidad presupuestal para estos rubros.

La Ley establece que para que un Municipio administre los recursos debe estar certificado, para el caso de la cuenca el municipio de Riohacha se encuentra certificado, lo que no ocurre con el Municipio de Dibulla por lo cual la educación aún es administrada por el departamento de La Guajira.

Al interior de la cuenca se encuentran siete instituciones y centros educativos distribuidos en los diferentes corregimientos y con presencia en caseríos y poblados en la siguiente tabla se relacionan.

Tabla 140. Instituciones y centros educativos en la cuenca.

MUNICIPIO	CORREGIMIENTOS	CENTRO EDUCATIVO	SEDES
Riohacha	Choles	Centro Educativo José Choles	Dos en el Choles. Una en Comejenes. Una en Anaime. Una en Tabaco de Rubio. Una en Piyaya.
	Tigreras	Centro Educativo del Caribe	Una sede en Ebanal. Una sede en Tigreras. Una sede en Pelechua. Una sede en Puente Bomba.
	Matitas	Institución Educativa Rural Eugenia Herrera	Dos sedes.
	Juan y Medio y La Palma	Centro Etnoeducativo Sierra Nevada.	Catorce sedes satélites (Juan y Medio, La Palma, Los Moreneros, Las Balsas, El Carmen, Cascajalito, Las Colonias, Puerto Colombia, Las Casitas, Renacer, Naranjal, Limón, La Cueva y Contadero).
Dibulla	Las Flores	Institución Educativa Rural Adolfo Mindiola Robles.	Una sede.
	La Punta	Centro Educativo Rural Buenos Aires de Campana.	Una sede.

Fuente: Secretaria de Educación Departamental. 2010.

En lo que respecta a la infraestructura física de cada una de las escuelas de los corregimientos que se encuentran en el área, se tiene que a nivel general presentan un muy regular estado de conservación, correspondientes la mayoría de ellas a construcciones antiguas y con una ausencia evidente en su conservación; Una de las razones para ellos es el poco apoyo institucional en este sentido, lo único que ha logrado mejorarlas es la implementación de proyectos de inversión social en este sentido, pero de manera aislada y liderados por parte de las autoridades municipales. En la tabla 141 se describe el equipamiento y las condiciones de la planta física de las escuelas que existen en los corregimientos de la cuenca del río Tapias.

Tabla 141.Equipamientos escuelas de los corregimientos

ESCUELA VEREDA	EQUIPAMIENTO						
	Salones	Oficinas	Biblioteca	Cubierta	Aulas de informática	Restaurante Escolar	Canchas deportivas
Juan y Medio	12	Si Hay	Si Hay	Eternit	Si	Si	Si Hay
Matitas	13	Si hay	Si Hay	Eternit	Si.	Si	Si. En tierra
La Palma	6	No hay	No hay	Eternit	Si hay	Si	No hay
Tigreras	22	Si Hay	Si Hay	Eternit	No Hay	Si.	No hay
Las Flores	11	Si Hay	Si Hay	Eternit	Si Hay	Si	Si Hay

Fuente: Trabajo de Campo Universidad del Magdalena Julio de 2.010.

Fotografía 106. a, b, c y d (Infraestructura educativa en la cuenca del Río Tapias).

Todas los colegios de los corregimientos del área de influencia del río Tapias, prestan el servicio de Preescolar, primaria y media vocacional, además los de los corregimientos de Matitas y las Flores, cuentan todo el ciclo educativo,, es decir hasta grado 11º, sin embargo los jóvenes de los otros corregimientos no pueden acceder fácilmente a este tipo de logro; en cuanto a las aulas de informática, a pesar de que en casi todos los establecimientos, no son muy buenas presentan muchas carencias, lo cual no permite que fácilmente se pueda acceder a servicios como el internet.

En lo que corresponde a los restaurantes escolares el servicio presenta un alto cubrimiento ya que dichos restaurantes escolares sirven para reforzar la seguridad alimentaria de las familias, que de hecho ya se encuentran en condiciones de marginalidad bastante preocupantes y es así como de esta manera, de las siete escuelas referenciadas en el área, seis de ellas presentan el servicio de restaurante escolar con una aceptable dotación y un cubrimiento del 100% de los niños que estudian; al igual que en los demás aspectos relacionados en torno a la infraestructura educativa.

Fotografía 107.Restaurante escolar de la vereda Las Casitas

Por otra parte, existe un esfuerzo por las comunidades de los corregimientos, las instituciones locales y los profesores de las escuelas, principalmente de las comunidades Afrodescendientes e indígenas en lo que se relaciona como la etnoeduación por la dotación de las aulas de informática, que presentan altos niveles en el aspecto educativo de los estudiantes, de hecho la recientemente inaugurada aula de informática de la escuela del corregimiento de Cascajalito que presenta un alto nivel en este sentido; las aula de informática de las otras escuelas no cuentan con la misma dotación e infraestructura de la primera, pero de debe resaltar que de todas maneras existen sitios acondicionado para ello y se les está brindando este conocimiento a sus alumnos, a pesar de que la prestación del servicio de energía no es muy adecuado.

Fotografía 108. Aula de informática del sector de Cascajalito.

Otro de los inconvenientes que tienen que enfrentar las familias para el estudio de sus hijos, es la carencia de un medio de trasporte eficiente, lo cual hace que la dificultad para llegar a la escuela sea más grande y los obligue a caminar grandes distancias incluyendo las inclemencias del tiempo o como alternativa que tomen trasporte no adecuado para ese fin con el subsiguiente riesgo para la integridad de los niños y los jóvenes, riego que evidentemente puede ser mayor a medida que se presente mayor incremento de actividades productivas en la zona.

En cuanto hace referencia a la cobertura, es realmente muy alta, ya que como se había reseñado la relativamente alta densidad poblacional a pesar de la falta de incentivos para el ingreso a la educación formal han hecho que estos indicadores sean relativamente altos, en la tabla 73 se relacionan los indicadores de cobertura en educación en cada una de los corregimientos del área de la cuenca del río Tapias:

- Cobertura

El Estado colombiano viene haciendo grandes esfuerzos para incrementar la cobertura estudiantil en el país, dentro de esta política los Municipios de Riohacha y Dibulla y el departamento de La Guajira han redoblado esfuerzos para el logro de dicho fin, por esto se ha visto como ha mejorado la cobertura educativa en cuanto al número de estudiantes dentro del sistema se refiere.

La población en edad escolar en la cuenca es de 2.407 personas y el número de personas matriculadas es de 2.921, significa esto que la cobertura educativa es

del 121,3%. Es necesario aclarar que alrededor de 175 están en extraedad, es decir que están por encima de los 17 años. Al realizar un análisis por grado de escolaridad muestra que la cobertura en el nivel preescolar es del 53,10%, en la primaria la cobertura es del 210,43%, en la básica secundaria del 68,61% y la básica media del 17,19%, significa esto que existe una alta población en extraedad, es decir, que existe población cursando primaria cuando deberían estar en educación básica secundaria.

A medida que se avanza en el grado de escolaridad se reduce la cobertura debido a que existe al interior de la cuenca solo dos instituciones que brindan la educación secundaria completa y el traslado de los menores hacia ellas es difícil por las características de las vías, la falta de transporte y escasez de recursos económico de los padres.

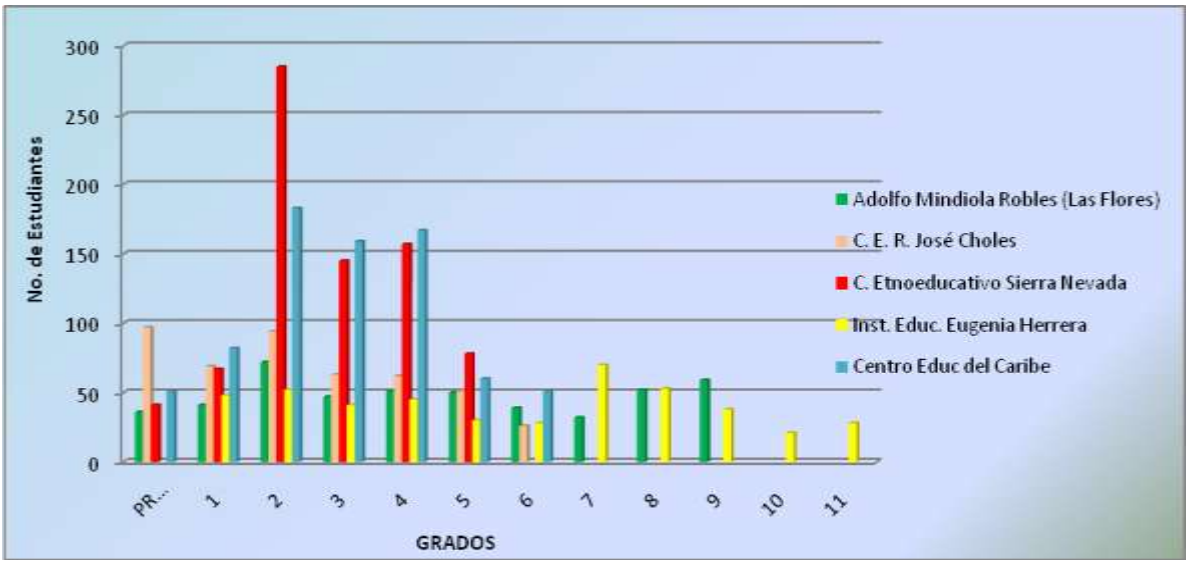
Tabla 142. Población matriculada en las Instituciones y centros educativos de la cuenca.

INSTITUCIÓN O CENTRO EDUCATIVO	PRE-ESCOLAR	BÁSICA PRIMARIA					BÁSICA SECUNDARIA				BASICA MEDIA		TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Adolfo Mindiola Robles[1]	36	41	72	47	51	50	39	32	52	59			**479**
C. E. R. José Choles	97	69	94	63	62	51	26						**462**
C. Etnoeducativo Sierra Nevada[2]	41	67	285	145	157	78							**773**
Inst. Educ. Eugenia Herrera[2]		48	52	41	45	30	28	70	53	38	21	28	**454**
Centro Educ del Caribe	51	82	183	159	167	60	51						**753**
TOTAL	**225**	**307**	**686**	**455**	**482**	**269**	**144**	**102**	**105**	**97**	**21**	**28**	**2.921**

Fuente: 1= Secretaria Departamental de Educación. 2009.
2= Secretaria Municipal de Educación. 2009.

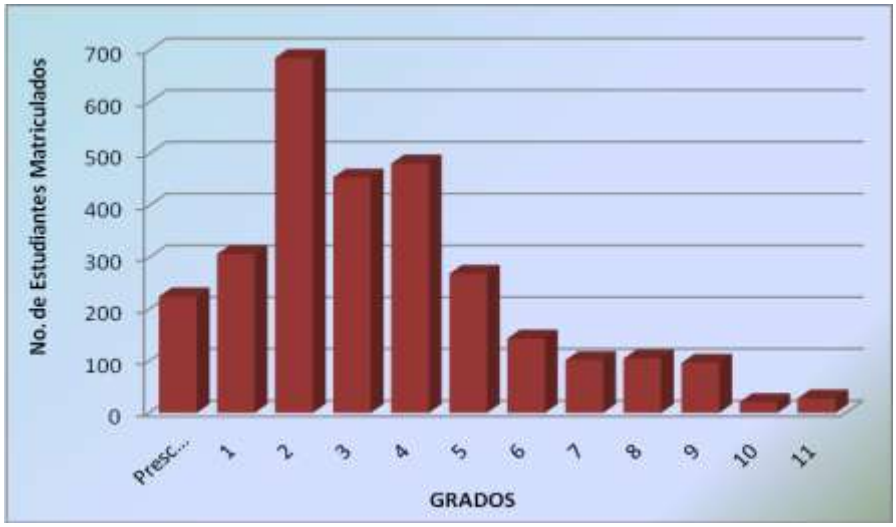
En consecuencia, respecto al incremento de la población por distintos factores, los municipios de Riohacha y Dibulla concentrar sus esfuerzos de matrícula en la básica secundaria.

Gráfica 63. Población escolar matriculada por Institución y centros educativos. Año 2009.



Fuente: Secretaria Municipal de Educación de Riohacha y Secretaria Departamental de Educación. 2009.

Gráfica 64.Población escolar matriculada en toda la cuenca. Año 2009.



- Tasas de analfabetismo

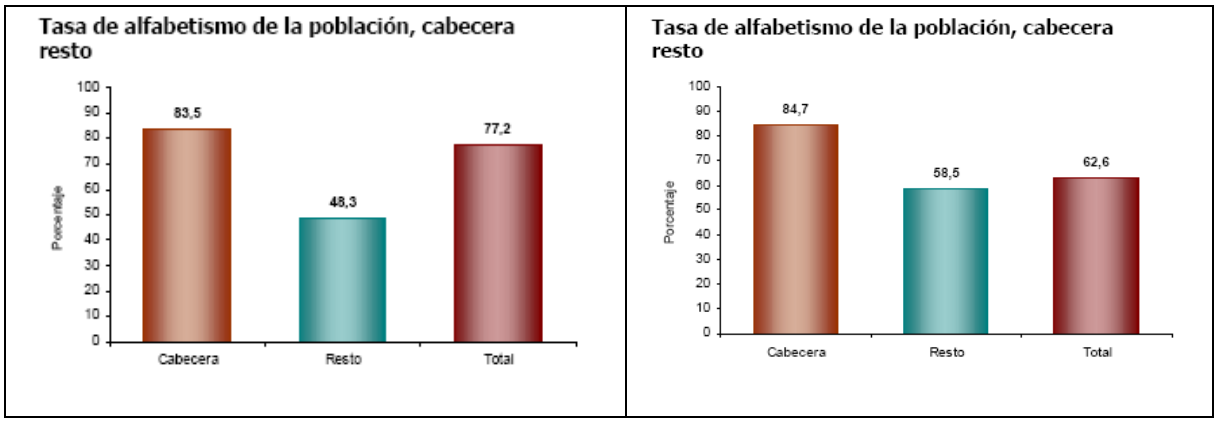
El analfabetismo es uno de los problemas sociales más graves que aún laceran nuestro país, el analfabetismo más allá del no saber leer y escribir de la población, representa los altos índices de subdesarrollo, la incapacidad de las personas de participar de su propio futuro, la imposibilidad de injerencia en la economía y una mayor posibilidad de ser manipulados e influenciados ideológica y políticamente.

Los altos porcentajes de analfabetismo hoy día, reflejan las bajas condiciones socioeconómicas de las comunidades; aunque los gobiernos han hecho varias propuestas y han avanzado en términos de cubrimiento, sin embargo, hay territorios a los cuales no llegan los programas, ejemplo de ello son las comunidades indígenas a los cuales los programas etnoculturales realmente no han superado la barrera de la cosmogonía cultural de los pueblos indígenas. Y otro aspecto que demerita los avances del sistema educativo es la calidad del mismo, los altos niveles de deserción o pérdida de grados por parte de los alumnos, refleja la incapacidad del modelo educativo para generar interés en los estudiantes, o para representar de manera integral un proceso de crecimiento personal y social para los alumnos.

Aunque los niveles de analfabetismo han disminuido en los últimos 41 años en la población de 15 años y más. De una tasa de 27,1% en 1964 disminuye a una tasa de 9,6% en el 2005, según los resultados del Censo General. En el departamento de la Guajira el porcentaje de analfabetismo alcanza un 15,68%, cifra que representa un alto porcentaje de la población con una baja calidad de vida.

Ahora bien, en los municipios del área de la cuenca, en Riohacha la tasa de analfabetismo alcanza el 22,8% total, 16.5 de analfabetismo en la cabecera municipal y un muy alto porcentaje de analfabetismo en las áreas rurales de 51,7%, según el censo del Dane en el 2005. Por su parte, el municipio de Dibulla tiene una tasa de analfabetismo más alta que alcanza el 37,4% total, 15,3% en el área de la cabecera municipal y un porcentaje del 41,5% en el área rural. En la grafica 65 se relaciona las tasas de analfabetismo para el municipio de Riohacha.

Gráfica 65.Tasa de analfabetismo. Riohacha



Fuente: Boletín Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo General 2005.

- Educación superior

En el Municipio de Riohacha, como en toda sociedad moderna, la educación superior juega un papel fundamental para la formación del capital humano capaz de enfrentar los retos de un mundo globalizado y cambiante.

La educación superior es atendida en el Municipio por dos instituciones de carácter oficial: La Universidad de La Guajira, la cual ofrece los programas de Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental, Contaduría Pública, Licenciatura en Etnoeducación y Proyecto Social, Licenciatura en Lenguas modernas y Trabajo Social. La UNAD, la otra institución de carácter oficial, ofrece los programas de: Ingeniería de Sistemas, Zootecnia, Comunicación Social, Psicología.

2 Instituciones, además de las oficiales tienen presencia en Riohacha, ofreciendo programas técnicos y profesionales, especializaciones y maestrías. Encontramos en este campo las siguientes: Fundación Universidad San Martín, Universidad Antonio Nariño.

- Ciencia y tecnología

Con el fundamento de alcanzar la visión regional a partir de la variable de competitividad CIENCIA Y TECNOLOGÍA, y acorde con las diferentes vocaciones de la misma, identificadas en sus subregiones, así como la identificación de la oferta y demanda actual de Ciencia y Tecnología en el Municipio de Riohacha, que dé como resultado una priorización de proyectos, y la forma como se vienen relacionando los diferentes actores, se debe presentar la formulación de la agenda de ciencia, tecnología e innovación para Riohacha que pueda concentrarse en el fortalecimiento de la variable de ciencia y tecnología, compuesta por diversos elementos tales como educación, investigación científica, tecnología de información e innovación tecnológica.

El proceso de construcción de la Agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación se estructurara en dos grandes fases, la primera denominada de diagnóstico que tiene como objetivo establecer la situación actual de la ciencia y la tecnología del Municipio analizando cuatro elementos fundamentales: la situación socioeconómica resultante de tendencias y rupturas en el transcurso de los años, la oferta y demanda de bienes tecnológicos, la oferta y demanda de proyectos de investigación y desarrollo y como factor importante el diagnóstico del “sistema” de ciencia y tecnología como punto de partida para diseñar estrategias que permitan acelerar las relaciones entre los actores del mismo. En este sentido, se presentara la conclusión particular de cada capítulo y por última una conclusión general que trascienda el ejercicio de diagnóstico como punto de partida para el ejercicio de prospectiva.

Este sector presenta una carencia de centros de investigación y desarrollo tecnológico. Las universidades no están preparando el profesional que la región necesita. Todo esto redunda en que la educación superior no es un actor protagónico en la zona, toda vez que no surte las veces de centro de innovación tecnológica que promueva e impulse la proyección del desarrollo productivo.[31] En la tabla 143 se relacionan el total de la población matriculada en instituciones de educación superior en el municipio de Riohacha para el año 2.007:

Tabla 143. Cobertura en educación superior. Riohacha año 2.007

INSTITUCION	MATRICULA 2007
Fundación San Martín	397
UNIGUAJIRA	8.300
UNAD	2.800
TOTAL	**11.497**

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011 "Una nueva Riohacha".
Fuente: Boletín Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo General 2005

- Etnoeduación

La población indígena en la cuenca es de 276 estudiantes, matriculados principalmente en el Centro Etnoeducativo Sierra Nevada, las comunidades wiwa asisten a los satélites ubicados en El Naranjal, La Cueva y El Limón y las comunidades wayuu asisten a aula satélite de los Moreneros y Juan Medio.

El Centro Etnoeducativo Sierra Nevada viene adelantando un programa étnico en búsqueda de garantizar y fortalecer la cultura y tradición de los pueblos indígenas asentado en la cuenca. En la tabla 144. Se relacionan la población indígena matriculada para el año 2009.

Tabla 144.Población indígena matriculada. 2.009

WIWA	KOGUI	WAYUU	Total
112	74	93	276

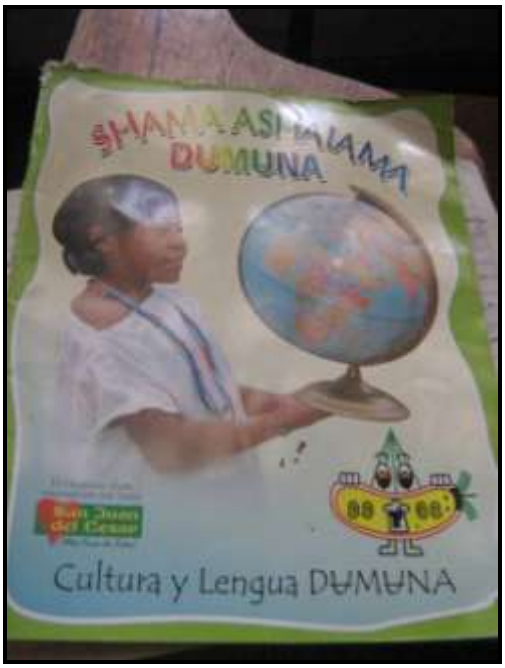
Fuente: Secretaria Municipal de Educación del Municipio de Riohacha.2009.

Según la constitución de 1991, la población indígena tiene derecho a una educación étnica-cultural, donde se reconozcan los saberes tradicionales, se conserve y proteja las cosmovisiones, a partir de la creación de Mesas Regionales de Educación Indígena conformadas por Autoridades indígenas, miembros de la

[31] Plan de Desarrollo 2008 – 2011 "Una nueva Riohacha" P. 42

Secretaría de Educación Departamental y organizaciones y docentes, que diagnostiquen la situación y se oriente el modelo educativo etno-educativo; y a pesar de que a nivel nacional tales normatividades constitucionales aún no han logrado estructurarse de manera sistemática; en lo correspondiente al departamento de la Guajira, particularmente en lo que hace referencia a las áreas donde se encuentran asentadas las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, si se han empezado a implementar iniciativas de orden institucional, en donde se articula la educación formal con el rescate de los valores ancestrales y los más sagrados principio culturales de cada una de tales comunidades; concretándose tal iniciativa en el proyecto "Shama aishamana Dumunu: En educación ahora crecemos con más fuerza"[32]

Fotografía 109. Cartilla utilizada en las comunidades Wiwa en el marco del programa de ETNOEDUCACIÓN

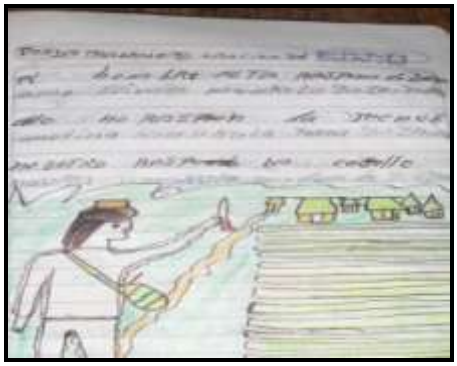


La implementación de estos programas es muy importante en el proceso educativo de los niños de las comunidades indígenas, ya que al tiempo como se les educa en el conocimiento a nivel universal, igualmente se les fortalece a través de los programas educativos, el respeto por su cultura, por sus creencias ancestrales y por su cosmovisión, concatenándose de manera funcional el enfoque educativo en un marco sincrético que contempla las dos formas de ver y

[32] Proyecto Educativo Institucional liderado por las alcaldías de la zona, de las comunidades pertenecientes a la familia Wiwa.

entender el mundo. Adicionalmente los profesores encargados son mismos integrantes de las comunidades, que a pesar de que fueron educados como profesores en centros de educación superior, han vivido con los principios culturales e ideológicos de estas comunidades indígenas.

Fotografía 110.Claras expresiones del proceso de autoeducación en las comunidades Wiwa: Salón donde se dictan las clases, cuaderno que evidencia la forma como se les enseña en los dos idiomas: Español y Damana



Es importante resaltar igualmente tales iniciativas, apenas se han venido concretando en las comunidades Wiwa asentadas en las partes bajas de las estribaciones de la Sierra Nevada y que en los últimos años se han visto impactados por olas colonizadoras y migratorias, que al mismo tiempo como han generado procesos de mestizajes, han venido siendo factor de aculturización evidente, tal como lo demuestra el marco institucional e ideológico de la autoeducación; proceso que por diferentes circunstancias no se ha logrado implementar en las demás comunidades asentadas en la cuenca del río ranchería como lo son los Koguis y los Wayuu.

En lo que corresponde a los Koguis, su persistente resistencia a cualquier tipo de modificación en sus estructuras culturales e ideológicas, principalmente por factores normativos ligados con la “Cultura Occidental”, ha impedido que el proceso de autoeducación, no se haya podido articular allí, pero lamentable estas comunidades no poseen una alternativa educativa propia, lo cual deja a sus pobladores sin ningún proceso educativa regular.

Por consiguiente, la alternativa educativa concretada en las políticas regionales de etnoeduación, es un mecanismo de supervivencia para la cultura ancestral y en ella convergen no solamente las comunidades indígenas, sino también las comunidades Afrodescendientes que históricamente han poblado la zona y están en mora de asumir políticas participativas, surgidas de ellos mismos para el reconocimiento institucional y social a nivel departamental y Nacional.

Fotografía 111.Aulas virtuales de etnoeduación: alternativa educativa que recupera su relación ancestral

Así de esta manera, es muy importante al aporte de la experiencia de la etnoeduación para las comunidades de las partes media y alta de la cuenca del Tapias, pues no solamente aportan en el sentido estrictamente educativo, sino que también fortalecen su identidad cultural ancestral, lo cual funciona como mecanismo de preservación de sus básicos elementos culturales locales y regionales, ante las costumbres y principios occidentales; por ejemplo, existe la cátedra Wayuunaiki, en el área de humanidades y que fortalece la identidad indígena, principalmente de las comunidades Wayuu en la zona. En la tabla 145 se relacionan las aulas virtuales existentes actualmente en el área de las comunidades del área de influencia directa e indirecta de la cuenca del río Tapias:

Tabla 145. Aulas virtuales de etnoeducacion cuenca del río Tapias.

Nº	Ubicación del Aula Virtual	Comunidad beneficiada
1	Renacer	Afrodescendiente
2	Moreneros	Afrodescendiente
3	Juan y Medio	Afrodescendiente y campesina
4	El Carmen	Campesina
5	Cascajalito	Afrodescendiente
6	Naranjal	Indígena - Wiwa
7	La Cueva	Indígena - Kogui
8	Las Colonias	Campesinos
9	Las palmas	Afrodescendiente – Campesinos
10	Puerto Colombia	Afrodescendiente
11	Contadero	Afrodescendiente
12	Limón	Indígena - Wiwa
13	Las Casitas	Afrodescendiente
14	Las Balsas	Campesinas

Fuente: Trabajo de Campo Universidad del Magdalena Julio de 2.010.

2.3.6.2. Salud

Es importante tener en cuenta que aspectos como los índices de mortalidad y morbilidad, hacen parte de la calidad de vida de una población y aunque las cifras anteriores solo nos muestran la capacidad institucional de enfrentar la demanda en términos cuantificables de ingreso al Sistema de Régimen de salud, amparada en la ley 100 de 1993, la cual solo quería quitarle el monopolio de las ganancias del sector salud para ahora ser repartidas en varias EPS e IPS, otros indicadores como la natalidad y la mortalidad infantil evalúan gradualmente esa capacidad institucional y Estatal en términos de calidad.

En esta medida, las tradicionales medidas mortalidad/morbilidad están dando paso a esta nueva manera de valorar los resultados de las intervenciones, comparando unas con otras, y en esta línea, la meta de la atención en salud se está orientando no sólo a la eliminación de la enfermedad, sino fundamentalmente a la mejora de la Calidad de Vida del paciente.

De acuerdo con los datos de la Secretaria de Salud Departamental, en la Guajira la tasa promedio de mortalidad en niños menos de 1 año es de 23,1; es decir, que de cada 1000 niños nacidos mueren en promedio 23 niños menores de 1 año. En el municipio de Riohacha de cada 1000 niños que nacen 21 mueren en promedio menores de 1 año, por su lado en el municipio de Dibulla de cada 1000 que nacen 9 menores de 1 año mueren. En la tabla se relacionan los indicadores de natalidad y Mortalidad infantil en los municipios de Riohacha y Dibulla, con respecto a los demás municipios del departamento:

Tabla 146.Mortalidad infantil por municipio en el departamento de La Guajira

Municipios	**Muertes en < de 1 año**	**Nacidos Vivos**	**Tasa/1.000 Nac. Vivos**
Uribia	21	332	**63,3**
Riohacha	71	3353	**21,2**
Manaure	15	280	**53,6**
Dibulla	2	202	**9,9**
Maicao	67	2762	**24,3**
San Juan	42	1360	**30,9**
Distracción	0	72	**0,0**
Albania	4	162	**24,7**
Barrancas	3	578	**5,2**
Villanueva	0	249	**0,0**
Fonseca	2	291	**6,9**
Hato nuevo	0	95	**0,0**
El Molino	1	46	**21,7**
Urumita	0	59	**0,0**
La Jagua	0	26	**0,0**
Total	**228**	**9867**	**23,1**

Fuente: Registros Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. 2.007

Los datos de mortalidad infantil, evidencia las altas probabilidades de riesgo de los niños al nacer en estas zonas, mientras que el dato nacional asciende 20,9 Riohacha sobrepasa ese valor con 21,2. En estos casos la alta mortalidad infantil de los países del tercer mundo presupone varias causas, entre ellas: los altos índices de desnutrición, inadecuada atención en el parto, enfermedades no tratadas durante el embarazo como neumonía, diarrea, paludismo, sarampión, etc., además de un factor adicional como el que se presenta en nuestro país de conflicto armado y sus consecuencias como el desplazamiento forzado, influyen directamente en esta problemática. En la tabla 147 se relacionan los indicadores con respecto a la evolución de natalidad y Mortalidad infantil a nivel departamental en el periodo comprendido en los años 1.998 – 2.005.

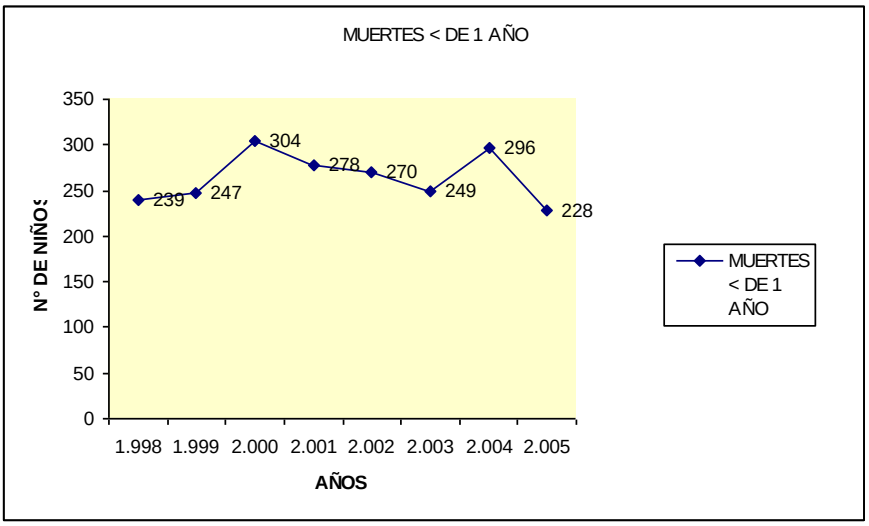
Tabla 147.Indicadores de mortalidad infantil en el departamento de La Guajira

AÑOS	NACIDOS VIVOS	MUERTES < DE 1 AÑO	TASA
1.998	6101	239	**39,2**
1.999	6806	247	**36,3**
2.000	8915	304	**34,1**
2.001	7504	278	**37,0**
2.002	8343	270	**32,4**
2.003	9587	249	**26,0**
2.004	10190	296	**29,0**
2.005	9867	228	**23,1**

Fuente: Oficina Epidemiológica Departamental – Estadísticas.

De acuerdo a los resultados observados en la tabla anterior, se puede concluir que durante los últimos años los índices de mortalidad infantil en el departamento de la Guajira han sido muy fluctuantes, aunque desde el 2001 habían estado bajando se presenta un aumento nuevamente en el 2004. Ello indica la ausencia de políticas públicas frente a la salud que realmente reviertan las estadísticas y contribuyan a generar una sociedad menos desprotegida. En la grafica 66 se ilustra el comportamiento de los indicadores de mortalidad infantil a nivel departamental en el periodo 1.998 – 2.005.

Gráfica 66. Indicadores de mortalidad infantil en el departamento de La Guajira



Fuente: Oficina Epidemiológica Departamental – Estadísticas

La situación de morbilidad en el área de la cuenca del río Tapias, es preocupante aunque los indicadores de cobertura muestran un alto porcentaje, esta situación refleja la no utilización de los servicios de salud, debido por una parte a las condiciones económicas de la población que no le permiten acceder a estos servicios, especialmente a la población rural, quiénes para acercarse a los centros de salud se aumentan sus gastos, y por otra parte a pesar de las políticas de salud, en términos puntuales el número de profesionales y de elementos quirúrgicos son relativamente bajos con respecto a la población por atender. Los índices de morbilidad también están relacionados con los problemas de higiene, falta de medidas sanitarias, y en ocasiones las mismas costumbres de esta comunidades de no emplear elementos que los protejan del medio ambiente que los rodea, pero que ahora se ha modificado, les genera estar más propensos a enfermedades tan simples como llagas, peladuras e infecciones tratables.

En el área de la cuenca, el cuadro epidemiológico presenta entre los mayores índices de morbilidad las enfermedades de Diarrea Aguada e Infecciones Respiratorias, en término medio están la Tuberculosis Pulmonar, la Leishmaniasis Cutánea, la varicela y las intoxicaciones por alimentos y finalmente con el progreso de la ciencia enfermedades como la malaria y el dengue han reducido sus porcentajes debido a que la vacunación contra estas enfermedades transmitidas por mosquitos provenientes de estas zonas de climas templados han sido constantemente prevenidas a través de campañas medicas.

Ahora bien, los índices de mortalidad en nuestro país especialmente durante los últimos cincuenta años e intensificándose desde los años 90´, ha tenido estrecha relación con la problemática social de conflicto armado permanente y la propagación de delincuencia común, a raíz de de la creación de fuerzas armadas defensoras de intereses privados, cometiendo asesinatos y masacres a la población civil. Por lo cual el homicidio se convierte en la principal causa de muerte en el área. En la tabla 148 se relaciona el mapa epidemiológico de los municipios de Riohacha y Dibulla, según estadísticas de la oficina de vigilancia epidemiológica departamental:

Tabla 148.Cuadro epidemiológico general en los Municipios de Riohacha y Dibulla

MAPA EPIDEMIOLOGICO	RIOHACHA	DIBULLA	TOTAL
MORBILIDAD			
Còlera	0	0	0
Dengue Clàsico	79	9	89
Dengue Hemorràgico	1	0	1
Fiebre Amarilla	0	0	0
Malaria por Falciparum	3	0	3
Malaria por Vivax	20	46	66
Malaria Asociada	0	0	0
Hepatitis A	49	4	53
Hepatitis B	6	0	6
Meningitis Meningococcica	1	2	3
Meningitis Neumococcica	0	0	0
Otras formas de T.B.C. Extrapulmonar	0	0	0
Tuberculosis Pulmonar	68	258	326
Meningitis por Hemophilus Influenzae	0	0	0
Paràlisis Flàcida Aguda	0	0	0
Rubeola	0	0	0
Rubeola Congènita	0	0	0
Sarampiòn	0	0	0
Parotiditis	2	0	2
Sìfilis Gestacional	0	0	0
Sìfilis Congènita	4	0	4
Sifilis	5	0	5
Tètanos Neonatal	0	0	0
Rabia Humana	0	0	0
VIH-SIDA*	25	1	26
Leishmaniasis Cutanea***	83	18	101

Chagas	0	0	0
Lepra	2	0	2
EDA <5 años	5360	371	5731
EDA de 5 y Mas años	4524	196	4720
IRA <5 años	7314	628	7942
IRA de 5 y Mas años	8353	371	8724
Intoxicacion por Alimento	106	0	106
Intoxicacion por Plaguicida	1	0	1
Accidente Rabico	0	5	5
Accidente Ofidico	0	0	0
Varicela	105	24	129
MORTALIDAD			
Mortalidad Materna	3	1	4
Mortalidad Perinatal	58	1	59
Mortalidad por EDA <5 años	0	0	0
Mortalidad por IRA <5 años	1	0	1
Mortalidad Neumonías <5 años	0	0	0
Mortalidad Malaria	0	0	0
Mortalidad Dengue Hemorragico	0	0	0
Mortalidad Infantil	71	2	73
Homicidios	111	2	113
INDICADORES			
EDA < de 5 años Hospitalizados	0	0	0
IRA < de 5 años Hospitalizados	0	0	0
Ostitis Media < de 5 años Hosp.	0	0	0
Niños con Bajo Peso al Nacer	0	0	0

Fuente: Laboratorio Departamental - Oficina de Vigilancia Epidemiológica.

- La salud en el Municipio de Riohacha

- Infraestructura en Salud

En el Municipio de Riohacha, según cifras del año 2007, cuenta con 5 instituciones en la red de servicios y un total de 229 camas distribuidas así: 1 hospital de segundo nivel con 67 camas, 4 clínicas con 162 camas; igualmente se cuenta con 3 Centros de salud y 9 Puestos de Salud.

Se cuenta igualmente con un recurso humano capacitado agrupados de la siguiente manera: médicos generales, especialistas, odontólogos, bacteriólogos, enfermeras profesionales y auxiliares, promotoras de salud y personal administrativo.

La tasa de mortalidad infantil en el departamento es de 3 x 1.000, mientras la esperanza de vida al nacer en hombres es de 70.52 y en las mujeres es de 78 años. Las principales causas de defunción en menores de 5 años son las enfermedades Diarreicas agudas (EDA) con 0,32 % y las enfermedades Respiratorias Agudas (ERA) con 0,92 %.

El porcentaje de niños con bajo peso al nacer en el Municipio de Riohacha es de 17,3 %, mientras que en el departamento es de 17,1 %, de un total de 8.451 niños nacidos en el 2.006. La tasa de desnutrición global en el departamento es de 35 % y la desnutrición crónica es de 18.5 %. El 51 % de los niños menores 1 a 4 años y el 49 % de las mujeres gestantes presentan problemas de anemia por deficiencia de hierro. El 45 % de la población adulta en el departamento tiene problemas de sobrepeso y obesidad.[33]

El número de personas afiliadas beneficiarias en el sistema de salud en todo el Municipio es de 205.499, discriminados así: 131.878 en el régimen subsidiado y 73.621 en el régimen contributivo. La cobertura en vacunación de todos los biológicos está así:

Tabla 149.Cuadro epidemiológico general de Riohacha y Dibulla

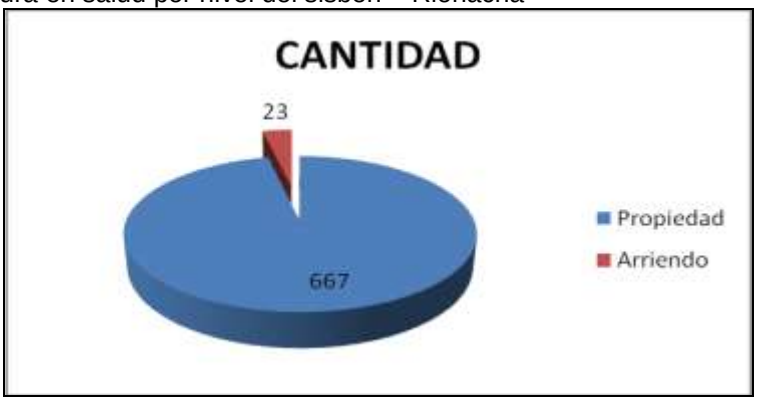
BIOLOGICOS	POBLACION MENOR DE 1 AÑO	COBERTURA
Antipolio (VOP)	2.261	104 %
Difteria – Tétano – Tos ferina	2.261	104%
Anti Hepatitis B (HB)	2.161	100%
Anti Hemofilius Influenza Tipo B	2.947	136%
Antituberculosa (BCG)	3.316	146%
Anti Rampiosa, Rubeola y Papera	2.250	100%
Anti Amarilica	2.366	107%

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Seccional Guajira.

Según datos del Sisben a 2008 el municipio de Riohacha tenia vinculados a sistema de seguridad social un total de 89.217 personas al régimen subsidiado, de los cuales 41.972 pertenecen al nivel 1; 14.046 al nivel 2; 466 personas están clasificadas en el nivel 3 y 19 personas en el nivel 4. La población total del municipio de Riohacha a 2005 era de 169.311 personas, de las cuales 45.482 personas están cubiertas por el régimen contributivo. En la grafica 67 se relaciona la cobertura del régimen en salud para el municipio de Riohacha.

[33] Datos suministrados por ICBF seccional Guajira.

Gráfica 67.Cobertura en salud por nivel del sisben – Riohacha



Fuente: Oficina del Sisben Municipal de Riohacha.

Con base en los indicadores relacionados en la figura anterior, se puede inferir que los niveles de marginalidad y pobreza en el municipio son en extremo preocupantes, ya que el indicador de personas clasificadas socioeconómicamente en el nivel 1 del Sisben llega al 86.62% del total de las personas afiliadas al régimen subsidiado, llegando el porcentaje al nivel 2 apenas a un 15.74%, lo cual refleja los niveles de carencias fundamentales de la mayoría de las familias en el municipio de Riohacha.

Por otra parte, en lo que tiene que ver con la población afiliada al régimen contributivo, para el año 2.008 este indicador llega a un total de 45.482 afiliados, sustancialmente inferior al número de personas vinculadas al régimen subsidiado, lo cual refleja de hecho una clara descompensación entre las dos formas de afiliación, en la figura 34 se relaciona el comportamiento de este indicador:

De acuerdo a las cifras relacionadas en la gráfica anterior, es evidente la clara descompensación entre los diferentes porcentajes en cuanto a los niveles de afiliación a los diferentes regímenes en salud, en donde el porcentaje de personas vinculadas al régimen subsidiado llega 66.23%, demostración clara, no solo de la situación de marginalidad en la que vive un alto porcentaje de personas en el municipio, sino de las mismas condiciones laborales del resto de la población, cuyo indicador al régimen contributivo llega apenas al 33.77%.

- Servicio de Salud

En relación directa con las densidades pobalcionales y las dinámicasa propia de este tipo de relaciones sociales, todos los corregimientos cuentan con puesto de slaud, pero en de Juan y Medio y Matitas en el momento del trabajo de campo para este POMCA, se encontraba fuera de servicio, con la consecuente afectación para los pobladores, ya que deben desplazarse grandes distancias para poder obtener una buena atención en cuanto a la salud.

En los demás corregimientos que componen la cuenca del río Tapias, es decir tigreras, La Palma y Las Flores, se cuenta con instalaciones para los puestos de salud, que en la actualidad están en funcionamiento y a nivel general prestan los servicios de medicina general, odontología, atención de emergencias y urgencias y una nuena iniciativa en lo relacionado a programas de prevención y promoción de la prevención de morbilidad. En la tabla 150 se presentan las condiciones y los servicios ofrecidos a nivel de salud en cada uno de los corregimientos de la cuenca del río tapias:

Tabla 150.Cobertura y dotación de los puesto de salud.

Corregimiento	Condiciones del puesto de salud	Servicios ofrecidos
Juan y Medio	Existen las instalaciones, pero está abandonado por falta de interés institucional	No presta ningún servicio.
Matitas	Si hay un puesto de salud para el servicio de las comunidades, en regular estado de conservación.	Medicina general. Odontología. Programas de prevención.
La Palma	Existen las instalaciones, pero está abandonado por falta de interés institucional	No presta ningún servicio.
Tigreras	Se cuenta con un puesto de salud en el corregimeinto de Cascajalito, en buen estado de conservación	Medicina General. Programas de prevención y promoción. Cuenta con un médico y una enfermera.
Las Flores	Si hay un puesto de salud para el servicio de las comunidades, en regular estado de conservación.	Medicina general. El médico está los mártes y Viernes. Odontología. Atención de urgencias y emergencias Programas de prevención.

Fuente: Trabajo de Campo Universidad del Magdalena Julio de 2.010.

Fotografía 112.Centro de salud de la zona.

Sin embargo se siguen presentando problemas para el acceso al servicio de salud por parte de algunos sectores de la población, particularmente los que se encuentran en las áreas rurales dispersas y por las grandes distancias se les incomoda mucho el desplazamiento hasta estos centros de salud, ante la situación expuesta sobre los inconvenientes generados entre las comunidades para acceder al servicio de salud, muchas de las familias optan por no acudir a este servicio, tan solo en caso de extrema gravedad, optando por la automedicación y la utilización sistemática de los remedios caseros, ligado ello con su cultura ancestral y tradicional a este respecto.

De otra parte y de acuerdo a las condiciones de complejidad a nivel de las comunidades que habitan en el área, principalmente en lo que respecta a las comunidades indígenas, se prioriza la salud espiritual sobre la corporal, por tanto no presenta demasiado interés por acudir a los centros de salud cuando se enferman o para asumir prácticas de prevención de la morbilidad, lo cual se expresa negativamente en los indicadores de morbilidad de las comunidades de la cuenca, principalmente las correspondientes a las indígenas.

- Salud en el Municipio de Dibulla

  - Infraestructura en Salud

El Municipio a la fecha dispone de un SISBEN actualizado en el cual se encuentran focalizada 27.116 personas de estratos 1 y 2 de los cuales 25.218 son beneficiarios del régimen subsidiado de salud alcanzando una cobertura del 93%, distribuido en las diferentes EPS-S tal como se relacionan en la tabla 151.

Tabla 151. Indicador de afiliación al régimen subsidiado - Dibulla

Administradora del régimen subsidiado	Número de afiliados
Barrios Unidos de Quibdó	2.629
Caprecom	5.442
Dusukawi Epsi	10.668
Comfamiliar de la Guajira	3.814
Cajacopi	2.665
TOTAL	25.218

Fuente: Oficina del Sisben Dibulla.

Tal como se puede observar en la tabla anterior el número de afiliados a las distintas empresas prestadoras y administradoras de los regímenes en salud es bastante, al igual como la forma como ésta se distribuye en cada uno de los grupos marginales a nivel local, tales como desplazados, comunidades indígenas y grupos vulnerables a nivel general.

El Municipio cuenta con un Hospital de primer nivel “Santa Teresa de Jesús de Ávila” donde se satisface la demanda de salud de los habitantes del municipio. Este presta los servicios de:

PRIMER NIVEL: Consulta Externa, Consulta de Urgencias, Odontología, Promoción y Prevención, Laboratorio Clínico, Ecografía, Rayos X.
SEGUNDO NIVEL: Nutrición, Fisioterapia, Ginecología, Medicina Interna.

Los Corregimientos de Las Flores, La Punta, Mingueo, Río Ancho y Palomino cuentan con Centros de salud para la atención inmediata de sus habitantes presentándose algunas dificultades en la prestación de los servicios tales como deficiencia de implementos, falta de medicamentos, infraestructura muy pequeña y/o en mal estado, entre otras.

En Dibulla la tasa Bruta de Natalidad (por 1000 Hab) es de 8,07, la tasa general de fecundidad (por mil mujeres) es de 36,4, la tasa de Mortalidad infantil (tasa/1000 nacidos vivos) es de 5,9 y las mujeres en edad fértil (15-49) son 4.793.

Se han realizado acciones y campañas para mejorar las condiciones de salubridad en el Municipio pero aún permanecen algunas condiciones de salubridad que ubica al Municipio en riesgo según los indicadores epidemiológicos.

La tuberculosis es considerada una de las enfermedades de interés de la salud pública y el Departamento y en especial el Municipio de Dibulla se encuentra entre la población con mayor riesgo de exposición a enfermar. El caso del Municipio es

un caso excepcional por su alta tasa de incidencia 2.591 por cada 100.000 habitantes. El 100% de los casos ocurre en población rural dispersa de la Sierra Nevada de Santa Marta.

En cuanto a las estadísticas de consulta externa y urgencias en los corregimientos de la Punta de remedios y Las Flores, para el año 2.009, se presentaron un total de 2.009 atenciones, situación que se describe en la tabla 152.

Tabla 152.Estadísticas de consulta externa y urgencias. Municipio de Dibulla

MUNICIPIO	CENTRO DE SALUD	MESES	CONSULTA EXTERNA	URGENCIAS
DIBULLA	LAS FLORES	ENERO	48	0
		FEBRERO	149	8
		MARZO	22	0
		ABRIL	59	0
		MAYO	55	0
		JUNIO	89	0

Fuente: Con información de la Oficina de Estadística. E.S.S. Hospital Santa Teresa de Jesús de Ávila.

Una de las enfermedades que más afecta a la comunidad de Dibulla es la tuberculosis, mostrando unos tasas de ocurrencia inclusive superiores al promedio departamental, en la tabla 153 se puede observar esta situación.

Tabla 153. Incidencia de la tuberculosis 2.006 – 2.008.

Región	2.006		2.007		2.008	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Dibulla	240	2646,1	258	2.844,5	235	2571
La Guajira	423	81,8	452	85,9	406	75,9

Fuente: Oficina de Vigilancia de Salud Pública Departamental

En lo relacionado con la distribución de enfermedades producidas por Vectores en el municipio de Dibulla, entre los años de 2.006 al 2.008, la Malaria y la Leishmaniasis son las que más casos han afectado a la población local, lo supone que su tratamiento y prevención deben ser una de las prioridades para las autoridades de la salud a niel local, en la tabla 154 se ilustra la relación de los casos presentados para estas dos enfermedades en el municipio:

Tabla 154.Incidencia de la malaria y la Leishmaniasis durante el periodo 2.006 – 2.008 en el municipio de Dibulla.

Enfermedad	2.006		2.007		2.008	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Malaria	11	61,3	46	254,8	70	331,7
Leishmaniasis	1	5,6	19	105,2	21	99,6

Fuente: Oficina de Vigilancia de Salud Pública Departamental

En lo relacionado a los indicadores de Morbilidad de acuerdo al grupo de edad y género al que pertenecen, se presenta que los hombres son los que tienen mayor vulnerabilidad al respecto y con una incidencia recurrente entre la franja poblacional comprendida entre las edades de 15 a los 44 años, todo ello se supone está asociado a que los hombres y en este rango de edad son los que tienen que asumir el compromiso económico con sus familias por tanto son los que están más expuestos a la posibilidad de contraer estas enfermedades. En la tabla 155 se relaciona tales indicadores:

Tabla 155. Causas morbilidad en el municipio de Dibulla. 2008

Orden	Causas	Total	Total		Total		Total		Total		Total	
			H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1	Agresiones Homicidios	17	14	3	0	0	0	0	12	3	2	0
2	Enfermedades Isquémicas	9	7	2	0	0	0	0	1	0	6	2
3	Tumores malignos	6	4	2	0	0	0	0	1	0	3	2
4	Infecciones Respiratorias Agudas	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0	1
5	Sepsis Bacteriana del Recién Nacido	4	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Estadísticas Vitales.

2.3.6.3. Vivienda

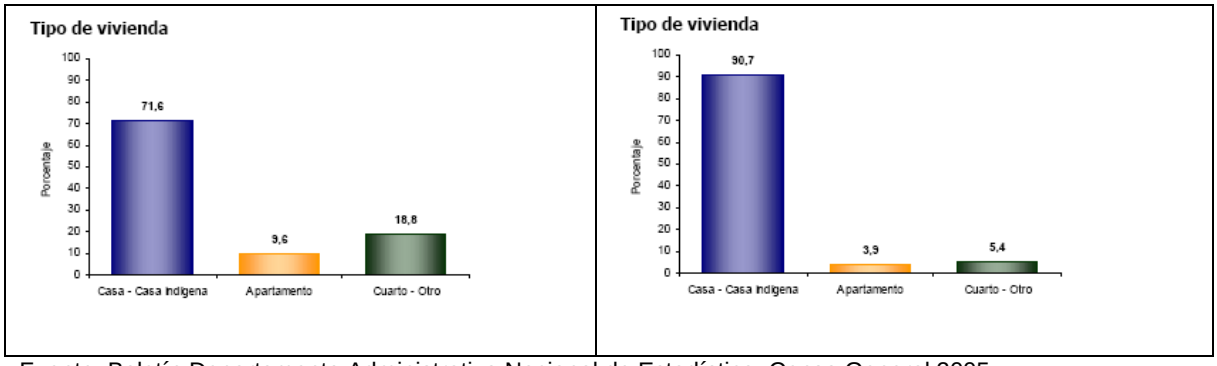
- Características de las Viviendas en el Municipio de Riohacha

La vivienda en la zona registra un déficit cercano al 14%, lo que equivale a decir que es un servicio de amplia cobertura, pero sin embargo con una importante falencia.

Los principales problemas en relación con la vivienda local están dados en el déficit que existe (11,25%) aunque hay programas activos de está en todos los municipios de la zona, y en lo concerniente a la calidad. Si bien las condiciones climáticas y la tradición constructiva permiten ciertas modestias en la construcción sin llegar a perjudicar la salubridad de sus ocupantes, estas son determinantes a la hora de definir calidad. Por ejemplo, casas de piso en tierra, paredes de

bahareque y techos de paja, son muy corrientes en los sectores rurales o marginales urbanos que sin embargo, no serían vistas por la población como un signo de pobreza a no ser por la enorme distancia que los separa de las casas de los más acomodados. La vivienda es bien diferenciada y es notable el contraste existente entre las construcciones de un mismo barrio o sector. En la grafico 68 se relacionan los indicadores acerca de los diferentes tipos de viviendas utilizados, según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística:

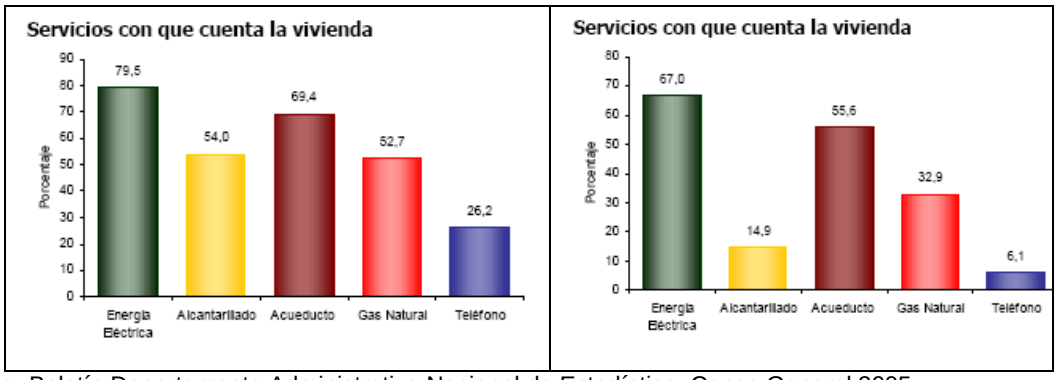
Gráfica 68.Principales tipos de vivienda en el Municipio de Riohacha



Fuente: Boletín Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo General 2005

Otro factor importante en la definición de la calidad de la vivienda es su conexión a servicios públicos domiciliarios, la mayor parte de las viviendas no están conectadas a por menos un servicio (agua, alcantarillado, gas, etc.) la zona presenta amplia cobertura de energía eléctrica pero un déficit considerable en cobertura de alcantarillado y recolección de basuras por ejemplo, lo cual tiene implicaciones serias en la calidad de vida de la población. En la grafica 69 se ilustran los niveles de servicios con que cuentan las unidades de viviendas para el municipio de Riohacha, según el censo Nacional de Población del DANE del año 2.005:

Gráfica 69.Servicios con que cuentan las viviendas en el Municipio de Riohacha



Fuente**:** Boletín Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo General 2005

El Municipio cuenta con 33.601 viviendas particulares, que representa el 92,34 %, según datos Censo 2005, y existen 36.812 hogares, lo que permite definir un déficit de 3.211 (8,73 %) viviendas.

Del total de viviendas existentes en el Municipio 20.256 (60.28 %) son casas, 3.847 (11.45 %) son casas indígenas, 3.179 (9,46 %) son apartamentos, 4.332 (12.89 %) son tipo cuarto y 1.987 (5,91 %) son otro tipo de vivienda. En el casco urbano de Riohacha el 65.2 % pertenecen a casas, el 11,9 % a apartamentos, el 15,6 % a tipo cuarto y el 7,3 % a otro tipo. Esta información permite establecer el déficit de mejoramiento de vivienda en 6.319. Igualmente encontramos 2.785 (7,65 %) viviendas destinadas a unidades económicas y 4 (0,01 %) a LEA.

El 5,4 % de los hogares que habitan estas viviendas están conformados por una persona, el 19,8 % por 2 personas, el 22,9 % por 3 personas, el 8,2 % por 4 personas, el 10,5 % por 5 personas, el 9,6 % por 6 personas, el 8,4 % por 7 personas, el 7,1 % por 8 personas, 4,4 % por 9 personas y 3,7 % por 10 personas o más.

El crecimiento del Municipios ha sido favorecido por las políticas de vivienda de interés social -VIS-, orientada a través del INURBE. Según información suministrada por dicha entidad, entre los años 1.995 y 2.000 se asignaron 1.557 subsidios para vivienda nueva y 3.917 para mejoramiento en todo el Departamento.

Con estos programa se ha beneficiado población en estrato 1 y 2, pero se hace necesario repensar el concepto de vivienda de interés social y ofrecer soluciones más dignas para el desarrollo familiar y de ciudad. La empresa privada ha realizado su aporte con proyectos de vivienda para estratos 2 al 5, con un enfoque paisajístico y ecológico que imprime al Municipio un ambiente de organización y desarrollo.

Con la adopción del Plan de Ordenamiento se ha dotado al Municipio de una herramienta para el desarrollo urbano que debe seguir operativizandose para generar una visión urbanística que responda a la función social, ecológica, distribución equitativa de cargas, la prevalencia del interés general sobre el particular y mejorar la seguridad de los asentimientos humanos ante los riesgos naturales y controlando la organización de procesos de invasión en predios privados.

La gestión de subsidios de vivienda exige de una organización para la adecuada formulación de los proyectos en la metodología y el procedimiento definidos por el

Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Findeter y Banco Agrario, como organismo intermediario.[34]

- Características de las Viviendas en el Municipio de Dibulla

El Municipio cuenta con 3.656 viviendas en regular estado y la mayoría sin titulación de sus lotes. Las familias se encuentran en hacinamiento ocasionando esto dificultades familiares. En el Municipio no existe una política clara que defina medidas concretas para la utilización del suelo que impulse el desarrollo urbano del mismo. Uno de los principales problemas, en cuanto al tema de la vivienda en el municipio es el del hacinamiento, que es expresión evidente de las condiciones sociales y económicas en la que viven muchas de las familias de la región, en la tabla 156 se relaciona los indicadores de ocupación de las viviendas:

Tabla 156.Niveles de ocupación de las veredas en el Municipio de Dibulla

Número de personas / Hogar	1	2	3	4	5	6	7	8	9 y Más	Total
Porcentaje	10.7%	10.7%	14.8%	19.4%	16.5%	10.7%	7.8%	4.8%	4.4%	100%

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. Censo general de Población 2.005

Tomando como referencia los indicadores relacionados en la tabla anterior, se evidencia el alto número de personas que componen los hogares en la localidad de Dibulla, ya que los mayores indicadores se presentan en los hogares donde hay más de cinco personas, si cruzamos este dato con las características y niveles de conservación de las viviendas, se puede suponer con los indicadores de hacinamiento son bastante elevados, con una tendencia a ser más elevados en los sectores rurales.

- Características de las viviendas en la cuenca del río Tapias

En cuanto a las viviendas en la tabla 157, se puede apreciar las condiciones de las viviendas encontradas en el área:

[34] Plan de Desarrollo Municipal. 2.008 – 2.011 “Por una nueva Riohacha”. Pagina 78

Tabla 157.Característica de las viviendas (Condiciones de las viviendas de la cuenca del Río Tapias.)

CARACTERISTICA DE LA VIVIENDA	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICA	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
TECHO	La teja de zinc y la palma es el material más utilizado para la cubierta de las viviendas, eventualmente se utiliza la teja de Eternit, principalmente en los centros poblados.	Deterioro sistemático del medio ambiente, por el uso indiscriminado de la palma.	
ESTRUCTURA	Estructuras en madera generalmente, como funcional adecuación al entorno, aunque eventualmente se utiliza la estructura metálica.	Se evidencia gran cantidad de viviendas, con su estructura en muy mal estado, podría caerse ante cualquier fuerza exógena.	
PAREDES	Principalmente en tabla también se presentan muros en Bahareque y adobe o tierra pisada, excepcionalmente en Bloque o ladrillo.	La utilización diversa de materiales para los muros, hacen que la calidad de los muros de las viviendas no sean lo mejores.	
PISO	En cemento o tierra pisada mayoritariamente, de manera excepcional se encuentran algunas viviendas con baldosa	Pisos altamente deteriorados, que son causales de morbilidad en la población infantil principalmente.	
HABITANTES POR VIVIENDA	El promedio de habitantes por vivienda es de 5 a 7 personas, característica muy común de zonas marginales, que pueden ser indicador de hacinamiento.	Evidente hacinamiento en algunas viviendas, lo cual es reflejo de los bajos niveles de vida de los pobladores de la zona.	

Fuente: Trabajo de Campo Universidad del Magdalena Julio de 2.010.

De acuerdo a las dinámicas de poblamiento nucleado en los corregimientos de la cuenca, la cantidad de viviendas existente es relativamente alto, la mayoría de ellas asentadas sobre la vía de acceso hacia la zona, las viviendas son construcciones típicas de la zona, surgidas en relación con el contexto en que aparecieron, es decir colonización y comunidades pertenecientes a minorías étnicas, principalmente los Afrodescendientes, pero también pero en menor proporción los indígenas, es evidente la mala conservación y el hacinamiento que se presenta en cada una de ellas donde el promedio de personas por unidad residencial es bastante alto, superior a 76 personas con exceso de población infantil.

En lo correspondiente a las viviendas ubicadas en los sectores rurales dispersos, que principalmente predominan en la parte alta de la cuenca y sectores aledaños a los lugares conocidos como Palmitas y Moreneros, las características de las viviendas son mas deplorables que las de los centros nucleados, por un lado debido a las condiciones de marginalidad socioeconómica de las familias que las habitan y por otro lado, por la condiciones culturales de sus moradores, ya que son colonos y en relación directa con sus imaginarios ellos no presentan mayor interés por sus viviendas, ya que no generan mayores sentidos de identidad por su entorno y a que su estancia en la zona probablemente no sea muy larga en la zona y ello redunda en la calidad de sus viviendas, así como en sus condiciones constructivas.
En cuanto a las viviendas de las comunidades indígenas, éstas de igual manera no presentan grandes calidades en sus materiales de construcción, ni tampoco en sus formas de conservación, ya que su condicionamiento económico que los obliga a estar en continuo movimiento por su zona y sus referentes culturales donde la casa de habitación no es vista como un espacio privado de convivencia, hacen que el interés por mantener bien conservadas sus viviendas no sea realmente alto y ello se expresa necesariamente en la prioridad que es para ellos gestionar recursos, tanto a nivel individual como comunitario, para el mejoramiento de sus viviendas.

- Calidad y Cobertura en servicios públicos

El Departamento de la Guajira presenta déficits bastante significativos en cuanto a cobertura de servicios básicos, según el Censo 2005 la cobertura en Acueducto en el departamento es de 68,25%, en Alcantarillado la cobertura fue del 35,06%, en energía eléctrica se encontraba cubierta en 59,34% y la cobertura de telefonía fue de 15,99%.

Los datos evidencian amplias carencias para la población guajira, donde los datos cuantificables siempre muestran una desventaja de los municipios del departamento frente al promedio nacional, además es importante tener en cuenta que la cobertura de servicios en el área rural siempre es porcentualmente más

baja en comparación a la urbana, y de igual manera sucede con las comunidades indígenas teniendo en cuenta que estas se ubican en las zonas aisladas de los centros urbanos, así como sus referentes culturales que usualmente no incluyen un adecuado cubrimiento de los servicios públicos en sus estructuras de vida. En la tabla 158 se pueden observar estos indicadores:

Tabla 158. Cobertura de servicios públicos básicos.

SERVICIOS BÁSICOS	LA GUAJIRA	PAÍS
Cobertura de Acueducto	68,25%	82,57%
Cobertura de Alcantarillado	35,06%	64,21%
Cobertura de Energía	59,34%	73,15%
Cobertura de Telefonía	15,99%	42,96%

Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005.

De otra parte y según medición utilizada por la Superintendencia de Servicios, en los municipios del área de influencia indirecta del presente Estudio, el nivel de satisfacción de las personas con la prestación de servicios públicos domiciliarios se desarrolla a través de una encuesta aplicada por el centro nacional de consultoría en todo el país para la medición de dicho Nivel de Satisfacción.

Respecto al Acueducto[35], la encuesta mide aspectos como caudal, continuidad y calidad del agua, Interrupciones que detecto en el último mes, Horas al día del servicio, aspectos asociados al servicio como medios de pago y facturas, porcentaje de usuarios con corte por falta de pago y reconexión, asistencia a puntos de atención y promedio en tiempo de atención, motivos de la última visita al punto de atención, y aspectos relacionados con los puntos de atención, tiempo de respuesta de la empresa a las quejas, posibilidad de realizar pagos por conceptos que no reclaman, y la percepción de valor, y de sus contratos y organismos que fijan las tarifas y de supe servicios. Con un 47.81% para el departamento de la Guajira, ocupa el menor nivel con respecto a los demás departamentos encuestados, con una media nacional de 65.84%, especialmente en lo urbano, encontrándose por debajo del 30%. En la tabla 159 se pueden observar los niveles de cobertura en la prestación del servicio de Acueducto para el departamento de La Guajira:

[35] Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Acueducto. Junio 2006. Página 33.

Tabla 159. Cobertura de acueducto – La Guajira

Área	Cobertura	Ubicación		Sector			
		Urbano	Rural	Residencial	No residencial	Industrial	Comercial
Guajira	47,81	29,22	64,81	48,17	38,7	0	38,7
Promedio Nacional	65,84	66,9	61,42	65,63	68,23	71	67,97

Fuente: Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Acueducto. Junio 2006. Página 33.

Respecto al Alcantarillado[36], la encuesta mide aspectos como funcionamiento, ausencia de olores, aspectos asociados al servicio como medios de pago y facturas, porcentaje de usuarios con corte por falta de pago y reconexión, asistencia a puntos de atención y promedio en tiempo de atención, motivos de la última visita al punto de atención, y aspectos relacionados con los puntos de atención, tiempo de respuesta de la empresa a las quejas, posibilidad de realizar pagos por conceptos que no reclaman, y la percepción de valor, y de sus contratos y organismos que fijan las tarifas y de superservicios. Son preocupantes los resultados especialmente en el sector no residencial y comercial con niveles del 30%, frente a los promedios nacionales del 60%.

En lo relacionado con la prestación del servicio de alcantarilladlo, los resultados de este mismo estudios no son muy distintos de la variable anterior, ello en relación con los bajos niveles de cobertura, principalmente a nivel rural, así como también a los preocupantes niveles de calidad en el servicio prestado. En la tabla 160 se relaciona los resultados obtenidos en la encuesta a nivel nacional sobre cobertura en la prestación del servicio de alcantarillado:

Tabla 160. Cobertura del servicio de alcantarillado – La Guajira

Área	Cobertura	Ubicación		Sector			
		Urbano	Rural	Residencial	No residencial	Industrial	Comercial
Guajira	50,92	50,92	0	51,94	30,24	0	30,24
Promedio Nacional	63,74	63,35	67,5	63,98	61,31	65,96	60,9

Fuente: Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Alcantarillado. Junio 2006. Página 42.

Para los datos de satisfacción con el servicio de Energía[37], se tomaron los datos de los operadores a nivel de mercado, y la encuesta mide aspectos como continuidad en el servicio, interrupciones y tiempos, compensaciones por cortes o fallas, aspectos asociados al servicio como medios de pago y facturas, porcentaje de usuarios con corte por falta de pago y reconexión, asistencia a puntos de

[36] Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Alcantarillado. Junio 2006. Página 42.
[37] Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Energía. Junio 2006. Pagina 33.

atención y promedio en tiempo de atención, motivos de la última visita al punto de atención, y aspectos relacionados con los puntos de atención, tiempo de respuesta de la empresa a las quejas, posibilidad de realizar pagos por conceptos que no reclaman, y la percepción de valor, y de sus contratos y organismos que fijan las tarifas y de superservicios.

Son alarmantes los promedios inferiores al 40% en los sectores no residenciales y comerciales. En la tabla 161 se presentan los niveles de cobertura en lo que respecta a la prestación del servicio de energía eléctrica a nivel departamental.

Tabla 161.Medición de satisfacción del servicio de energía eléctrica – La Guajira

		Ubicación		**Sector**			
Área	**Cobertura**	**Urbano**	**Rural**	**Residencial**	**No residencial**	**Industrial**	**Comercial**
Guajira	50,11	52,36	48,06	50,02	52,43	0	52,43
Promedio Nacional	66,21	67,41	61,24	66,08	67,72	68,41	67,66

Fuente**:** Supe servicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Energía. Junio 2006. Pagina 33.

Recientemente los municipios del sur del departamento han tenido acceso al servicio de gas en los hogares, gracias a la producción y trasporte de gas natural en su territorio. Como efecto de la construcción y operación del gasoducto Ballenas (Guajira) – Barrancabermeja (Santander), estos se han hecho al servicio de gas, unos de los servicio más importantes de los tiempos modernos que viene modificando las relaciones de la población con el entorno en la medida en que es una fuente de energía más o menos limpia y que baja la presión sobre la leña en la cocción de los alimentos. Aunque la cobertura es esencialmente residencial, el servicio es bueno, mientras que en el sector industrial y comercial es poco significativo, por lo menos en el número de suscriptores. A nivel general el departamento de la Guajira tiene una cobertura del 58,67% de gas propano, 66,67% en las áreas urbanas y 57,78% en las áreas rurales. En la tabla 162 se relacionan los niveles de cobertura en cuanto a la prestación del servicio de gas para el departamento de la Guajira:

Tabla 162.Cobertura en la prestación del servicio de gas.

TOTAL	**TOTAL**	***URBANO***	***RURAL***	***RESIDENCIAL***	***NO RESIDENCIAL***	***INDUSTRIAL***	***COMERCIAL***
PROMEDIO NACIONAL	**69,31**	71,59	65,52	69,43	66,03	67,49	65,82
Antioquia	**73,48**	75,45	68,54	73,55	70,66	75	69,97
Atlántico	**47,14**	47,14	0	47,14	0	0	0
Bolivar	**72,02**	72,02	0	72,02	0	0	0
Boyacá	**66,13**	68,84	63,58	66,14	58,32	58,22	58,56
Caldas	**76,31**	80,59	71,71	76,62	71,16	75	71,04
Caquetá	**61,63**	61,68	60,82	61,83	55,18	0	55,18

Cauca	**69,84**	70,25	68,71	70,06	61,77	59,31	62,87
Cesar	**72,96**	69,58	75	72,96	0	0	0
Córdoba	**67,33**	64,43	69,57	67,59	62,1	0	62,1
Cundinamarca	**65,5**	66,72	64,65	65,64	62,4	58,22	65,44
Chocó	**62,36**	62,36	0	62,47	59,06	75	58,33
Huila	**68,24**	71,35	68,18	68,18	71,35	71,35	0
Guajira	**58,67**	66,67	57,78	58,69	58,22	0	58,22
Magdalena	**58,54**	58,54	0	58,54	0	0	0
Meta	**61**	63,18	57,82	60,55	70,36	0	70,36
Nariño	**60,5**	64,12	56,49	60,58	57,06	0	57,06
Norte de Santander	**65,78**	70,15	62,79	65,74	67,44	72,49	67,03
Quindio	**74,68**	75,72	71,21	74,51	77,89	75	78,14
Risaralda	**78,32**	79,26	75,94	78,36	76,51	90,53	75,59
Santander	**66,77**	70,62	62,18	66,32	69,58	75	68,66
Sucre	**75,02**	75,07	75	75,02	0	0	0
Tolima	**66,8**	70,24	62,85	67,24	45,65	0	45,65
Valle	**72,68**	73	72	72,96	68,32	71,76	67,54
Arauca	**70,23**	72,76	63,42	69,82	92,7	0	92,7
Putumayo	**61,89**	62,22	60,89	61,51	67,59	0	67,59

Fuente: Superservicios, fuente de Satisfacción de usuarios

2.3.6.4. Área de Influencia Indirecta

- Municipio de Riohacha

Los Servicios Públicos Domiciliarios, están íntimamente ligados con la noción de satisfacción de necesidades colectivas, esto es, las que tiene un conjunto de personas, que se suplen a través de empresas, tanto privadas como públicas, y de esta manera cumplir con el fin social del Estado, en desarrollo del cual, la ley ha definido, y les ha asignado el carácter de esencial; al servicio de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural. Servicios cuya regulación, inspección, control y vigilancia se encuentra a cargo del Estado, a través de órganos que se han creado con funciones propias, para tal fin.[38]

La infraestructura en la prestación de los servicios públicos del municipio de Riohacha presenta limitantes profundas, tanto en lo relacionado con la calidad como en la cobertura de este servicios, éstas limitantes se encuentran asociadas a características de tipo topográfico y político, que en la actualidad muestran unos indicadores de cubrimiento bastante regulares, inclusive con relación a otros municipios del mismo departamento, a continuación se relacionan las cobertura y la calidad en la prestación del servicios para cada uno de los servicios públicos del municipio de Riohacha.

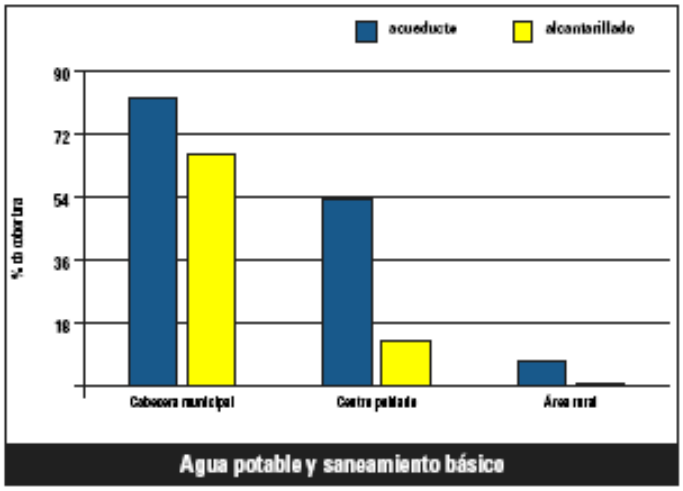
[38] Plan de Desarrollo 2008 – 2011 "Una nueva Riohacha" P. 59.

- Servicio de Acueducto y Alcantarillado

El servicio de agua, es una de las necesidades básicas e irremplazables para el hombre, las características del medio ambiente de la región guajira, la convierten en un territorio con gran variedad de ecosistemas, algunos con problemas para el aprovisionamiento del agua, más otros como el área de la cuenta del río Tapias, con grandes riquezas hídricas que dependiendo de su manejo sostenible permitirá una mayor cobertura a la población.

En cuanto al suministro del servicio de acueducto esté se presta a través de Empoguajira Ltda. La cobertura del servicio en Riohacha, es comparativamente alta en la cabecera municipal (81,67%) y el centro del poblado (53,43%) con respecto al área rural (7,35%). Así mismo las graficas siguientes muestran que el servicio de alcantarillado es igualmente menos representativo en las distintas áreas de población, la cobertura en las áreas de cabecera municipal es de 66,46%, el centro del poblado es de 12,68% y el área rural es de 1,16%. En la grafica 70 se relaciona la cobertura de Agua potable para el municipio de Riohacha.

Gráfica 70. Cobertura del servicios de agua potable municipio de Riohacha.



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

La cobertura de acueducto según datos suministrados por Aguas de La Guajira es del 63% y de Alcantarillado del 46% en la zona urbana. Según datos Censo 2005 las viviendas en el Municipio de Riohacha que cuentan con acueducto son 22.151 del total existente, representando el 69,43 % y las que cuentan con alcantarillado son 17.241 representando el 54,04 %.

Sin embargo, la cobertura en la prestación del servicio de acueducto en los sectores rurales municipales es muy limitada, fundamentalmente debido a la

ausencia de políticas públicas y asignación de recursos asignados para tal fin, en la tabla 163 se puede observar los indicadores de cobertura en cuanto a la prestación del servicio de acueducto, para cada uno de los corregimientos del área rural del municipio de Riohacha.

Tabla 163.Cobertura de acueducto zona rural municipio de Riohacha.

Corregimiento	FUENTE		CAPTACION		ALMACENAMIENTO		ESTADO REDES		Cobertura (%)
	Superficial	Sub terránea	Lateral	Pozo	Tanque subterráneo	Tanque elevado	Conducción	Distribución	
Choles	SI	NO	NO	NO	NO	NO	M	M	100
Matitas	SI	NO	SI	NO	NO	NO	R	M	100
Tigreras	NO	SI	NO	SI	NO	SI	M	M	93.8
Las Palmas	SI	NO	SI	NO	NO	SI	B	R	80
Juan y Medio	SI	NO	SI	NO	NO	SI	B	R	80

Fuente**:** Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011 “Una nueva Riohacha”.

En lo relacionado al cubrimiento de servicio de alcantarillado de las zonas rurales del municipio, se puede evidenciar una alta carencia en la prestación de este servicio, ya que, al igual que en la prestación del servicio de acueducto no se presenta una clara intención institucional de mejorar la prestación de este servicio. En la tabla 164 se relacionan los niveles de cubrimiento del servicio de alcantarillado en los corregimientos de Riohacha.

Tabla 164. Cobertura de alcantarillado zona rural municipio de Riohacha

SISTEMA DE EVACUACION					
Corregimiento	**Redes**	**Cobertura (%)**	**Soluciones Individuales**	**Cobertura (%)**	**Sistema de tratamiento**
Barbacoas	NO	NO	SI	10	NO
Choles	NO		NO		NO
Galán	NO		NO		NO
Matitas	NO		SI	10	NO
Tigreras	NO		SI	30	NO
Tomarrazón	SI	96	NO		SI Combinado
Las Palmas	NO	NO	SI	30	NO
Juan y Medio	NO	NO	SI	30	NO
Cotoprix	SI	93	NO		SI Combinado
Villa Martín	NO		SI	30	
Cerrillo	NO	NO	SI	30	NO
Mongui	NO	NO	SI	50	NO
Arroyo Arena	NO	NO	SI	10	NO
Camarones	SI	85	SI	10	SI Sanitario

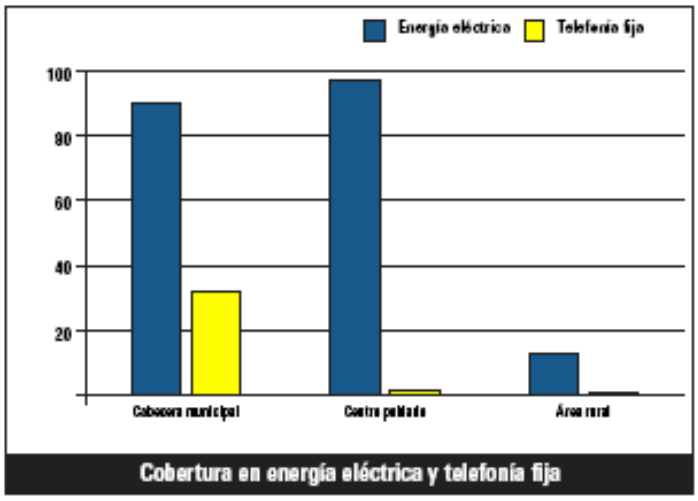
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011 “Una nueva Riohacha”.

- Servicio de Energía Eléctrica Y Telefonía fija

El servicio de energía eléctrica en la Guajira, es uno de los que más se ha incrementado en los últimos años gracias a los beneficios por concepto de regalías. El servicio es prestado por las empresas de Electroguajira, Electricaribe y Electrocosta, quienes cubren en la cabecera municipal de Riohacha el 90,10%, en el centro del poblado es 97,50%, mientras que en las áreas rurales donde se encuentra la población más desprotegida solo alcanza el 12,60%.

En lo relacionado a la cobertura del servicio de telefonía fija en el municipio, se presenta que, al igual que caso todo el territorio nacional, los niveles de cobertura son extremadamente bajos, y que llega apenas al 27.6% en el sector urbano, el 3.5% en los centros poblados y en las zonas rurales dispersas prácticamente es inexistente, siendo las principales razones para esta situación, la tendencia a la dependencia de la telefonía móvil, así como a la falta de interés por parte de las instituciones y de las mismas comunidades por poder acceder a este servicio. El servicio de telecomunicaciones se presta por medio de Telecom para las cabeceras municipales, excepto las plantas telefónicas del sur de la Guajira que son atendidas por la Central de Valledupar. En la gráfica 71 se pueden observar los cubrimientos para la localidad de Riohacha de los servicios de Energía eléctrica y telefonía fija.

Gráfica 71.Cobertura de energía eléctrica y telefonía fija – Riohacha.



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

El crecimiento desproporcionado de la población inmigrante, desplazada, y adicionalmente las altas tarifas de la empresa agobian la parte funcional de uso de las redes generando apagones y mala prestación del servicio. Los usuarios en estas condiciones limitan el pago del servicio generando falta de mantenimiento

correctivo y preventivo del mismo agravando el problema. Igualmente las suspensiones semanales en la zona rural del Municipio que viene realizando la empresa prestadora del servicio, argumentando el mal estado de las redes, generan situaciones de orden público y atrasan el desarrollo de estas comunidades.

Una de las razones de este mal estado es el incremento desmedido de la población, incidiendo en el crecimiento y desarrollo de barrios subnormales creando la problemática, donde estos moradores se conectan a la red eléctrica existente, que en la mayoría de los casos se encuentra subdimensionada, recargándola y haciendo que falle, justificando en parte los racionamientos prolongados y continuos cortes de energía.

Dispersión de asentamientos de los habitantes en zonas rurales e indígenas que dificultan la prestación del servicio eléctrico al no estar dentro del sistema de interconexión de la empresa. Ausencia de proyección para inversiones concernientes al crecimiento de la población en el sector Eléctrico, lo que conlleva a realizar obras de carácter correctivos.

- Recolección de residuos sólidos

La cobertura urbana de residuos sólidos domiciliarios es de un 100%.9, en los barrios legalmente constituidos y en el sector rural en algunos corregimientos se presta este servicio a través de carros compactadores que recogen los residuos en ciertas vías; en el restante de Corregimientos la disposición la hacen los habitantes a través de quemas o enterrando las basuras.

La empresa INTERASEO entro a prestar el servicio de aseo a partir del 6 de Agosto de 2007, cubriendo el 100% de la zona urbana y las cabeceras de los Corregimientos, utilizando vehículos compactadores. La disposición final se realiza en el botadero a cielo abierto ubicado a 5 kilómetros de la zona urbana.

El botadero o sitio de disposición final a cielo abierto, no realiza tratamiento de lixiviados ni ningún tipo de aprovechamiento de los residuos orgánicos, convirtiéndose en foco permanente de transmisión de enfermedades y contaminación visual a la entrada de la ciudad. De acuerdo con las estadísticas de población (residentes urbanos y rurales, residentes flotantes, turistas y viajeros), para el 2.006 la producción de residuos sólidos promedio diaria es de 94 toneladas, para un total mensual de 2.820 toneladas. De la producción total, 70 toneladas diarias de residuos sólidos se estiman que se producen en el casco urbano y 24 toneladas diarias corresponden a los residuos que se dispersan en botaderos clandestinos o en el sector rural.

Igualmente existe el sistema de recolección por tracción animal, el cual no se encuentra documentado ni se pueden establecer los usuarios que atienden. Se estima que la producción de quienes reciben este servicio está incluida en las 24 toneladas diarias definidas anteriormente. En la actualidad se estiman en 250 carromulas, los burritos que prestan este servicio generando botaderos clandestinos.[39]

- Servicio de Gas

El servicio de gas domiciliario en el Municipio es prestado por la empresa Gases de La Guajira S.A. E.S.P. Según datos Censo 2005 la cobertura es de 48,60 % en el Municipio.

Según datos suministrados por la empresa operadora Gases de La Guajira, la cobertura es del 62,96 % en todo el Municipio, representado en 20.588 viviendas con servicio en el casco urbano de Riohacha de un total de 22.818, para una cobertura del 90%; igualmente en el Corregimiento de Camarones se reportan 507 viviendas con el servicio de gas domiciliario de un total de 568 viviendas para una cobertura del 89%.

La información del porcentaje de cubrimiento de gas natural a nivel general para el municipio de Riohacha es bastante alta, con un promedio de 85%, constituyéndose en uno de los mejores indicadores de servicios públicos analizados. Desafortunadamente esto no se extiende al municipio de Dibulla. En la tabla 165 se relacionan los niveles de cubrimiento de las redes de gas natural en lo que tiene que ver con los indicadores de cubrimiento de redes de gas natural por total de viviendas, así como viviendas anilladas y variación según áreas, esto para los años 2.006 y 2.007:

Tabla 165. Cobertura en la prestación del servicio de gas natural – Municipio de Riohacha

Áreas	Total viviendas[1]		Viviendas anilladas		Cubrimiento %	Variación	
	2005	2006	2005	2006		Absoluta	%
Total	76.781	77.252	61.498	65.046	85,00	3.548	5,77
Riohacha	22.818	22.818	19.642	20.588	90,00	946	4,82

Fuente: Gases de La Guajira S.A., E.S.P.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla anterior, se puede concluir que para el municipio de Riohacha el consumo de gas es creciente, y su variación es de 5.90%, como consumo consolidado. Además es de celebrar que exista una variación de aumento de consumo del sector industrial en Riohacha de un 12.36%, ya que implica que las actividades industriales están utilizando dicho combustible,

[39] Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011 “Una Nueva Riohacha”

que es económico, con amplia disponibilidad y comparativamente limpio respecto a otros como el carbón o el petróleo.

Por otra parte, el consumo de gas natural, en relación con las áreas está presentando un incremento inusitado, principalmente en lo que respecta a los sectores Industrial y Comercial. En la tabla 166 se muestran los indicadores que relacionan el consumo de gas natural en cada una de las áreas apara el municipio de Riohacha años 2.006 y 2.007:

Tabla 166. Consumo de gas natural según áreas – municipio de Riohacha

Áreas	Período		Variación	
	2005	2006	Absoluta	%
Total	4.396,70	4.446,03	49,33	1,12
Residencial	3.805,10	3.842,11	37,01	0,97
Comercial	562,07	570,74	8,67	1,54
Industrial	29,53	33,18	3,65	12,36

Fuente: Gases de la Guajira S.A. Conversión de unidad: Estudios Económicos - Banco de la República

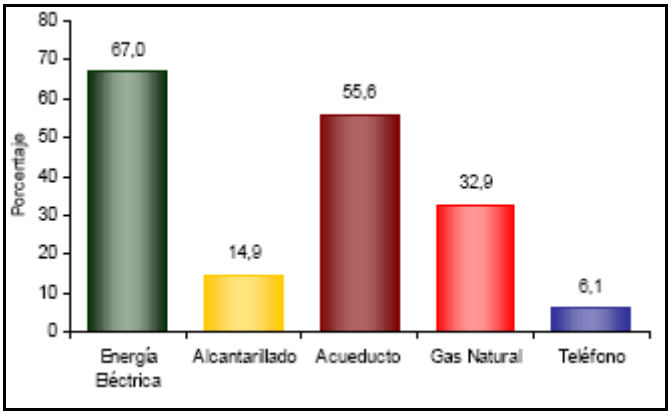
La satisfacción asociada con el servicio de Gas Natural[40], la encuesta mide aspectos como continuidad en el servicio, calidad de la llama, interrupciones, capacitaciones y medios audiovisuales para estas, aspectos asociados al servicio como medios de pago y facturas, porcentaje de usuarios con corte por falta de pago y reconexión, asistencia a puntos de atención y promedio en tiempo de atención, motivos de la última visita al punto de atención, y aspectos relacionados con los puntos de atención, tiempo de respuesta de la empresa a las quejas, posibilidad de realizar pagos por conceptos que no reclaman, y la percepción de valor, y de sus contratos y organismos que fijan las tarifas y de superservicios.

- Municipio de Dibulla

El Municipio cuenta con una infraestructura en la prestación de servicios públicos muy irregular, pues mientras servicios como la energía eléctrica o acueducto, cuentan con un porcentaje de cobertura superior al 50% de la población, otros como el servicio de alcantarillado o las redes conectadas a gas natural no llegan al 35% inclusive el servicio de telefonía es muy inferior al 10%. En la grafico 72 se puede observar las coberturas de cubrimiento de los servicios públicos en el municipio:

[40] Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Gas Natural. Junio 2006. Página 33.

Gráfica 72. Cobertura en la prestación de servicios públicos - Dibulla

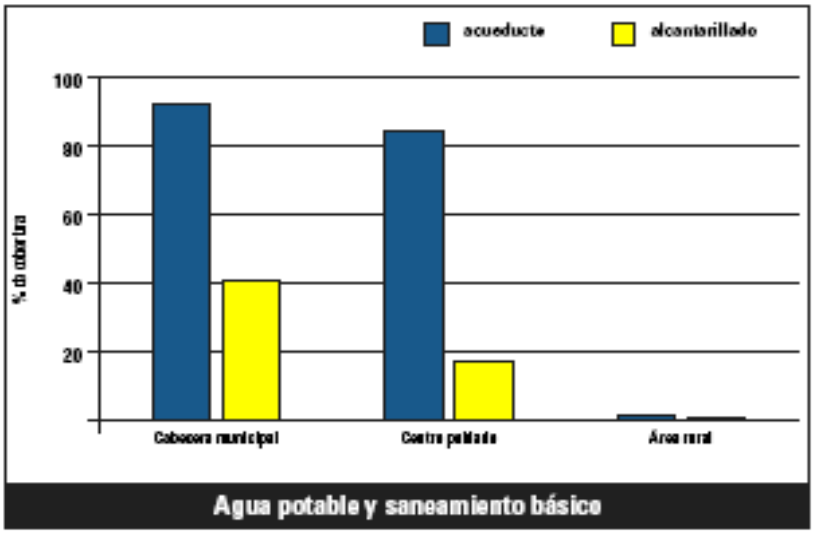


Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

- Servicio de Acueducto Y Alcantarillado

En lo relacionado a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, en el municipio de Dibulla la cobertura del servicio de acueducto es igualmente más alta en la cabecera municipal (92,44%) y los centros del poblados (83,65%), con respecto al área rural que es casi mínima alcanzado tan solo el 2,24%. Estos son indicadores de la correlación entre los niveles de pobreza y la baja cobertura de servicios en las áreas rurales. En la grafico 73 se puede observar la relación comparativa en la prestación del servicio de agua potable, de acuerdo a la zona de localización:

Gráfica 73.Relación comparativa en la cobertura de agua potable y saneamiento básico - Dibulla



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

De otra parte, las viviendas con cobertura de acueducto son 2.816 las que comparándolas con las viviendas existentes en el Municipio que son 3.656 evidencia una cobertura total del servicio de acueducto del 77%. El acueducto se considera como un sistema mixto, es decir de bombeo y gravedad, el suministro de agua a la comunidad es sectorizado debido al bajo caudal y presión. La fuente de captación del agua es el Río Jerez y se considerada el agua como no apta para el consumo humano al no realizársele tratamiento previo.

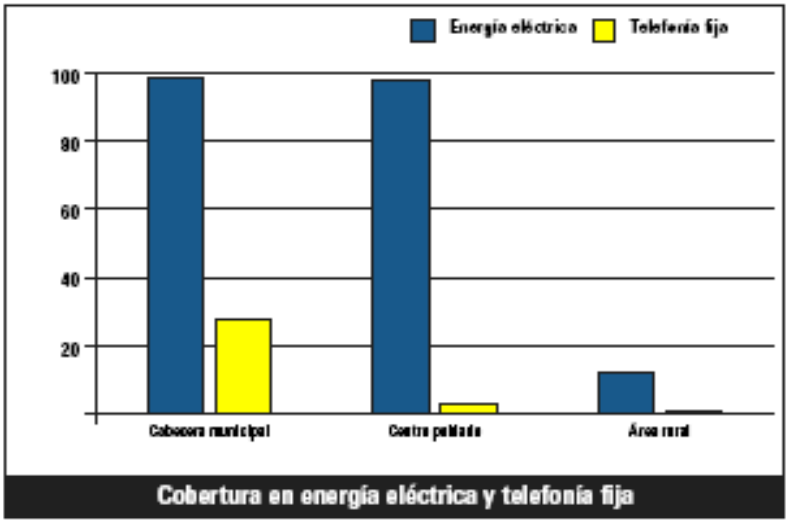
El servicio de alcantarillado tienen una cobertura del 30%, en el Municipio se utilizan sistemas alternativos como las pozas sépticas y algunas viviendas disponen sus excretas a campo abierto contaminando las fuentes hídricas presentes en la zona urbana, como lo son los ríos y el mar, además posee una laguna de oxidación que le hace falta mantenimiento. Esta cobertura fundamentalmente se encuentra en la cabecera municipal y en el corregimiento de la Punta de los Remedios.[41]

- Servicio de energía eléctrica y telefonía fija

El servicio de energía eléctrica en Dibulla, es muy alto en relación con muchas regiones no solo de la Guajira sino del país, su cubrimiento en las áreas de cabecera municipal es de 98.98%, en el centro del poblado 97,66% y de igual forma en el área rural hay un des favorecimiento, solo alcanzando el 11,67%. De igual manera, la prestación del servicio de telefonía fija es muy precario, ya que tan solo presenta cobertura en la prestación del servicio en el área urbana ya que en los centros poblados y zonas rurales dispersas este indicador es prácticamente inexistente. En la gráfica 74 se puede observar la relación en la cobertura de prestación del servicio de energía eléctrica e nivel municipal:

[41] Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011 “Por Amor a mi Tierra” Dibulla - Guajira

Gráfica 74.Relación comparativa en la cobertura de energía eléctrica y telefonía fija - Dibulla



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

Sin embargo, El servicio de energía eléctrica es deficiente produciéndose racionamientos continuos. El servicio requiere de empalmes de redes en el sector central e instalación de postes, transformadores y luminarias en la cabecera Municipal y en los corregimientos y veredas.

- Recolección de residuos sólidos

El servicio de aseo es prestado por la empresa de servicios públicos municipal y las basuras son recolectadas por volquetas y vertidas en el sitio de disposición final del municipio, botadero a cielo abierto que se localiza en la vía que conduce a La Punta de los Remedios no cumpliendo con las especificaciones técnicas, sanitarias y ambientales para el vertimiento de los residuos sólidos. Igual situación se presenta para todos los corregimientos del Municipio. La cobertura total del servicio se estima en un 70%.[42]

La cabecera Municipal no dispone de mercado ni matadero público por lo que se proveen de carnes del localizado en el Corregimiento de Mingueo, el cual no reúne las condiciones técnicas, sanitarias y ambientales propias de esta actividad.

- Servicio de Gas

Para el año 2007 el municipio contaba con 3.656 viviendas de la cuales 2.134 es decir, el 61% cuentan con el servicio de gas domiciliario, se requiere la ampliación del cubrimiento para abastecer la demanda actual de este servicio. En la tabla 167

[42] Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011 "Por Amor a mi Tierra" Dibulla - Guajira

se indican los niveles de cubrimiento del servicio de gas domiciliario para cada uno de los corregimientos del municipio de Dibulla.

Tabla 167. Consumo de gas natural según áreas. Municipio de Dibulla.

Corregimientos	Nº de Viviendas	Viviendas Cubiertas		Viviendas por cubrir	
		Número	%	Número	%
Casco Urbano	895	607	79 %	160	21 %
Palomino	623	282	48 %	314	52 %
Mingueo	1.248	681	56 %	545	44 %
La Punta	472	345	73 %	127	27 %
Las Flores	122	86	74 %	31	26 %
Río Ancho	296	128	43 %	168	57 %
Total	3.656	2.134	61 %	1.345	39 %

Fuente**:** Gases de la Guajira. 2.008

De acuerdo a los resultados registrados en la tabla anterior, se puede inferir que el índice de cobertura del servicio de gas domiciliario es relativamente alto, inclusive este indicador de cubrimiento es más alto en algunos corregimientos que en el mismo casco urbano municipal.

- Cobertura de servicios en la cuenca

A continuación se relaciona las principales características de la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos en los corregimientos del área de influencia directa de la cuenca del río Tapias.

Tabla 168.Características en la prestación de los servicios públicos corregimientos de la cuenca del río Tapias

CORREGIMIENTO	REDES DE ACUEDUCTO	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	ENERGIA ELECTRICA	RESIDUOS SÓLIDOS	COMBUSTIBLE UTILIZADO
JUAN Y MEDIO	Bocatoma en el Río Tapias, Cobertura del 60%, presenta tanque de almacenamiento y red de distribución. Alternativos nacederos, Arroyos y Aljibes	No hay redes de Alcantarillado, existen aisladamente letrinas, la mayoría de las familias tienen como costumbre para sus vertimientos el cielo abierto.	Si hay redes, prestado por Electricaribe, presenta una cobertura de 80% de las familias.	No hay sistema de recolección, la disposición fin la de las basuras generalmente es el cielo abierto, es decir se arrojan o queman.	Leña y Carbón, no hay redes de gas natural, ni posibilidad de acceder a gas propano.
MATITAS	Si hay acueducto veredal, la fuente es un pozo profundo, con una red de distribución y una red de distribución del liquido, presenta una cobertura del 80%	No hay servicio de alcantarillado, hay presencia aislada de letrinas, el vertimiento generalmente es a cielo abierto.	Si hay redes, prestado por Electricaribe, presenta una cobertura de 90% de las familias.	Disposición final de las basuras a cielo abierto, no hay sistema de recolección.	Se utiliza la leña y el carbón y en algunas familias gas propano o de pipeta.
LA PALMA	Acueducto veredal cuya fuente es un profundo, con una red de distribución y una planta de tratamiento, el servicio es malo y la cobertura es del 70% de la comunidad veredal.	No hay sistema de recolección, presencia de letrinas con una cobertura del 70%, el resto de la población lo realiza a cielo abierto.	Si hay redes, prestado por Electricaribe, presenta una cobertura de 40% de las familias.	No hay sistema de recolección, la disposición fin la de las basuras generalmente es el cielo abierto, es decir se arrojan o queman.	Generalmente leña, pero también se utiliza el gas propano.
TIGRERAS	Acueducto veredal tomado de un pozo profundo, con una red de distribución, en el sector del poblado la cobertura es del 100%, pero en la rural dispersa es muy regular.	Las redes de alcantarillado están en construcción, pero por ahora el vertimiento es en inodoros conectados a pozo séptico, y a cielo abierto.	Si hay redes, prestado por Electricaribe, presenta una cobertura de 100% de las familias.	Existe un sistema de recolección por parte de la empresa INTERASEO, pero el servicio es malo, se utiliza alternativamente el cielo abierto a través de botaderos satélites.	Existe servicio de gas natural, prestado por GASES DE LA GUAJIRA, con un buen servicio y con una cobertura del 80%
LAS FLORES	Si hay acueducto, fuente el río Jerez, con una buena red de distribución, el servicio es constante pero el agua no presenta tratamiento, y tiene una cobertura del 85%	Existe una red de alcantarillado, pero aún no está en funcionamiento, por ahora los pobladores utilizan el cielo abierto y los pozos sépticos como disposición final.	Si hay redes, prestado por Electricaribe, presenta una cobertura de 100% de las familias.	No hay sistema de recolección, se realiza a cielo abierto.	Existen redes de gas natural y el servicio es prestado por GASES DE LA GUAJIRA y tiene una cobertura del 75%, en las áreas rurales dispersas se utiliza la leña.

Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena. Julio de 2.010.

- Servicio de Acueducto

Los acueductos existen en los corregimientos de la cuenca del río tapias, la mayoría de ellos comunitarios, no cuentan con toda la infraestructura requerida, especialmente con la parte del tratamiento de filtración y potabilización del agua y que a la vez está directamente relacionado con el estado de salud-enfermedad de los pobladores del área de influencia, por tanto en ninguna de las veredas existe agua potable, es decir aquella que por reunir los requisitos organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos, en las condiciones señaladas en el Decreto 475 de 1998, puede ser consumida por la población humana sin producir efectos adversos a su salud, a pesar de que las fuentes de los acueductos existentes son los ríos Jerez y Tapias y pozos profundos.

En cuanto a los indicadores de cobertura, todos los corregimientos presentan un nivel superior al 50% inclusive en el corregimiento de tigreras es del 110%, lo cual compensa con la mala calidad del agua consumida, en lo que respecta a las familias que no tienen acceso a los acueductos comunitarios, toman el agua generalmente del río tapias, la cual es para el consumo humano, pero igualmente hace este consumo sin ningún tipo de tratamiento.

Fotografía 113. Tanques de almacenamiento de agua, acueducto vereda de Juan Y Medio. .

De igual manera hay algunas familias que toman el agua para el consumo humano de nacederos naturales, la cual es conducida por largos trayectos a través de mangueras que existen en algunos de los corregimientos, el agua para las actividades productivas usualmente es tomada de las fuentes hídricas que riegan la zona, de hecho está zona es reconocida por su potencial hídrico, lo cual facilita de paso el desarrollo de tales actividades productivas.

Fotografía 114. Fuentes Hídricas de donde toman el agua muchas de las comunidades de la zona, principalmente de la parte alta de la cuenca.

Al respecto es importante anotar que las organizaciones comunitarias de las Veredas presentan la inquietud y la iniciar gestiones encaminadas para la obtención de recursos para la construcción de acueductos veredales de mayor cobertura y con plantas de tratamiento, pero las limitantes a nivel de apoyo administrativo generalmente atentan contra esta posibilidad.

Fotografía 115. Ante las limitantes en el servicio de acueducto, muchas veredas optan por los ríos para suplir sus necesidades. Foto Río corregimiento Las Flores.

En lo relacionado a las comunidades indígenas asentadas en la cuenca, y a pesar de que no cuentan con redes de acueducto, su relación con los recursos hídricos es de tipo cultural ancestral e igualmente realizan su aprovechamiento para sus actividades domesticas y productivas pero con principios de sostenibilidad en

relación con la identidad cultural que les genera este recurso, y que de hecho se ha concretado en el interés que han tenido estas comunidades por participar en el desarrollo del presente POMCA.

Como potencialidad, se puede relacionar el empeño comunitario de algunas veredas, por acceder a la prestación de este servicio, así como la riqueza hídrica de la zona, lo cual facilita la obtención de este liquido a través de nacederos en cualquiera de los corregimientos de la cuenca; igualmente la cantidad de caños, quebradas y drenajes que riegan la zona y con base en sus altos caudales facilita la toma de agua para la realización funcional de las actividades productivas que se desarrollan en la zona. Como debilidad se puede reseñar la falta de apoyo institucional para la implementación de proyectos orientados al mejoramiento de los acueductos comunitarios existentes, así como a la construcción de plantas de tratamiento, quizá esto propiciado por el reiterado desinterés de las administraciones locales para asumir iniciativas en tal sentido.

- Servicio de Alcantarillado

En cuanto tiene que ver con las redes de recolección de residuos orgánicos, ninguna de los corregimientos presenta redes para la prestación de este servicio, aunque en los corregimientos de Tigreras y Las Flores está en proceso de construcción, situación facilitada por el poblamiento nucleado y situaciones topográficas favorables, pero que a al fecha aún no se ha puesto al servicio de las comunidades, situación que se complica por la falta de compromiso en este sentido por parte de las entidades municipales para genera proyectos encaminados a solucionar este tema; por tanto y por ahora los vertimientos son realizados en pozos sépticos, letrinas y un alto porcentaje a cielo abierto, principalmente en aquellos corregimientos asentados en las zonas más altas del área, es decir en la cuenca media y alta de la cuenca.

Uno de los factores adversos en lo relacionado a la carencia de redes de recolección de residuos orgánicos en los corregimientos de la zona, es la afectación para la salubridad para los pobladores, principalmente para la población infantil, lo cual repercute negativamente en los niveles de morbilidad, situación que afecta más negativamente a las comunidades indígenas asentadas en las partes media y alta de la cuenca.

Fotografía 116. La Carencia en la prestación de los servicios públicos se evidencia en la calidad de vida de sus pobladores. Foto Niño de una comunidad Kogui.

Como potencialidad en lo concerniente a la prestación del servicio de alcantarillado se presenta en los proyectos adelantados en este sentido, particularmente en los corregimientos Tigreras y Las Flores y en este sentido la conciencia colectiva de las comunidades asentadas en el área sobre la importancia de articular alternativas funcionales de vertimiento de residuos orgánicos para evitar de esta manera los focos de contaminación perjudiciales para la salud de los pobladores. Como debilidad se presenta la imposibilidad de muchas de las familias de acceder a este servicio y por lo tanto se ven obligados a depositar sus residuos orgánicos a cielo abierto y la consiguiente afectación que esto puede tener para la salud de los pobladores.

- Servicio de Energía Eléctrica

Este el servicio público que mayor cobertura presenta en los corregimientos del área de la cuenca del río Tapias, el cual es prestado por la empresa de energía eléctrica del Caribe ELECTRICARIBE, llegando en la mayoría de ellos a una cobertura del 100%, a pesar de que la prestación del servicio no es muy buena, ya que son muy comunes los cortes los cuales en muchas ocasiones no se solucionan rápidamente, lo cual genera protestas de la comunidad de manera reiterada.

En las comunidades indígenas del área de la cuenca del tapias, no existe este servicio, pero no por falta de interés de la empresa y las autoridades locales, sino porque dentro de las estructuras culturales de estas comunidades no es necesario ni funcional, es decir no necesitan este servicio para nada, de ahí que la cobertura de este servicio para las cuatro comunidades sea inexistente.

Fotografía 117.Redes eléctricas en el área, Corregimientos de Juan Y Medio Sector Las Casitas y Las Matitas.

2.3.6.5. Manejo de residuos sólidos

En el área no existe un sistema de recolección de basuras, por lo cual cada familia dispone de ellas, de acuerdo a sus posibilidades. Generalmente se queman, práctica culturalmente muy aceptada entre la comunidad y en menor proporción son quemadas, sin ningún tipo de selección o de políticas de reciclaje. Los algunos casos inclusive las basuras son dejadas el aire libre o vertido en quebradas o caños que pasan cerca de los asentamientos poblacionales de los corregimientos.

Fotografía 118. Evidencia de las basuras arrojadas a cielo abierto, corregimiento de Matitas.

Ante la falta de una política seria de recolección de residuos sólidos y ante la forma como cada familias dispone de ellas, se presentan focos de contaminación, bien sea al aire o a las corrientes de agua, en cualquiera de los dos casos se viene evidenciando un deterioro en el ambiente de la zona; sin embargo no existe un compromiso serio a este respecto por parte de algunas de las autoridades ambientales municipales o de la autoridad ambiental asignada para esta jurisdicción.

- Combustible Utilizado

En lo relacionado a la utilización de combustible por parte de las familias de la cuenca, la situación presenta dos aristas; por un lado los corregimientos de la parte baja de la cuenca, particularmente Las Flores y Tigreras, que de acuerdo a su ubicación geo espacial, en la parte baja de la cuenca del tapias y en inmediaciones de la troncal del Caribe, hace que fácilmente tenga acceso a la construcción de redes de distribución del gas natural, el cual presenta un alta cobertura, buena calidad del servicio y es prestado por la empresa GASES DE LA GUAJIRA.

Y como segunda parte están los corregimientos asentados en la parte media y alta de la cuenca que no han podido acceder a este tipo de servicio, por lo tanto se ven obligados a recurrir al aprovechamiento de los recursos naturales de la zona para utilizarlos como combustible, principalmente la leña y en menor proporción el carbón, situación que no se maneja de manera sostenible lo cual a futuro puede generar deterioro sistemático en los recursos de la zona y hace necesaria de manera inmediata la sensibilización de las comunidades en este sentido.

Fotografía 119.Leña utilizada como combustible, Comunidad El Naranjal

Las principales razones del porque la casi totalidad de las familias asentadas en la parte media y alta de la cuenca se ven obligadas a la utilizar la leña como combustibles, están relacionadas por un lado, por la marginalidad socioeconómica de las familias que les impide acceder a otra forma de combustible como lo puede

ser el gas propano por ejemplo y por otro lado, porque las veredas del área de influencia carecen de vías adecuadas para que los camiones distribuidores puedan hacer llegar este tipo de medio combustible para las familias de la zona.

En lo que tiene que ver con las cuatro comunidades indígenas asentadas en la parte altas de la cuenca, utilizan como combustible la leña, pero a diferencia de las comunidades campesinas y colonas, la utilización de este recurso se hace de manera sostenible y ello va relacionado con su referente ancestral y de identidad cultural que tienen para con sus recursos así como para su aprovechamiento.

- Servicio de Telecomunicaciones

La zona no cuenta con servicio de telefonía fija, tan solo hay presencia de señal de las empresas de telefonía móvil, la cual generalmente se presta en cercanías de los centros poblados de la mayoría de los corregimientos de la cuenca de río tapias, por lo demás la comunicación es muy mala.

Fotografía 120. Antena para señal de telefonía Móvil. Foto Corregimiento tigreras.

En lo relacionado a la señal de televisión es de muy mala calidad, particularmente en lo relacionado a la señal de los canales nacionales o regionales, como alternativa, muchas de las familias optan por tomar la señal de empresas de telefonía privadas como lo es la señal de televisión que presta en la zona Direc T. V.

Fotografía 121.Vivienda con el servicio de televisión por cable. Corregimiento matitas.

- Manejo De Residuos Sólidos de Las Viviendas

El manejo de residuos sólidos es uno de los aspectos que solo recientemente se ha empezado a implementar en algunos municipios. Este es uno de los principales factores que determinar los planes de ordenamiento territorial. De ello hacen parte las medidas de manejo, tanto en la parte urbana como en la rural, de los desechos y de la organización de los espacios de tal manera que sea más fácil adelantar acciones productivas y de convivencia sin detrimento de la calidad del medio.

Los estimados locales sobre cobertura de alcantarillado y los mecanismos para el control de residuos dan cuenta de importantes déficits en la materia. Si bien las redes abarcan la casi totalidad de los perímetros urbanos de las principales poblaciones, estas son antiguas, construidas sin acatar lineamientos de planes maestros y en ocasiones los diámetros son inferiores a las requeridas. Recordemos que la mayor parte de los poblados no estaban preparados para asimilar los crecimientos poblacionales ni para recibir la inmigración moderna.

La disposición final de basuras es otro de los problemas críticos en toda la zona, a la falta de infraestructura y equipos adecuados, se suma la escasez de recursos en el sector público y las prácticas inadecuadas de la población para su manejo y disposición. Es corriente hallar en lotes cercanos a los centros urbanos, botaderos irregulares con escaso manejo que hacen que se afecten los suelos y el entorno en general; dado que la zona es seca y que hay presencia permanente de brisa, materiales como bolsas, empaques y otros materiales son arrastrados y depositados sobre la vegetación, en cuerpos de agua o cultivos.

La precariedad de las viviendas, es otro factor fuertemente incidente en la calidad sanitaria. Casas de piso en tierra, paredes de piedra suelta, madera o bahareque, así como techos en palma, si bien constituyen mecanismos para la regulación de

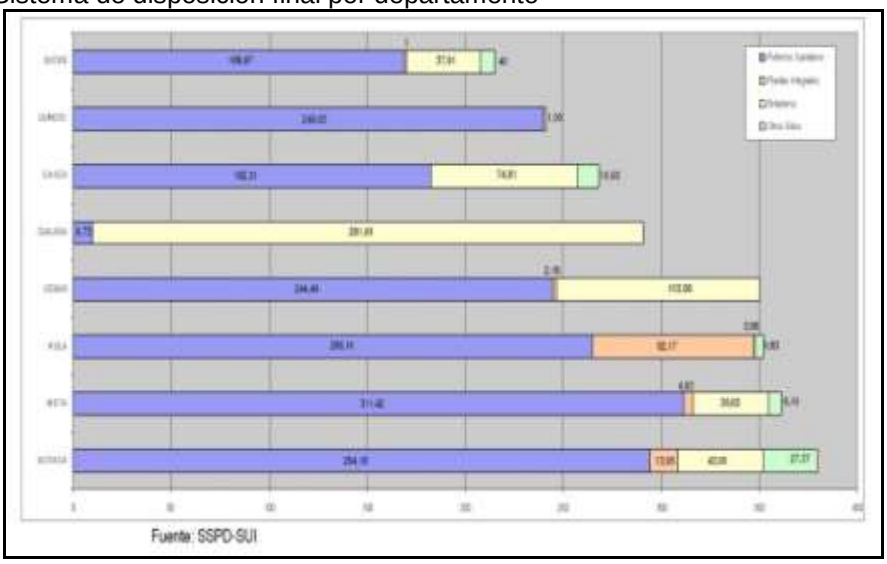
las altas temperaturas, también son refugio de insectos y otros vectores de enfermedades que modifican los factores de morbilidad de la población.

Según los datos del Censo 2005, hasta la fecha solo existe un sitio de disposición final de residuos sólidos en el municipio de Riohacha. De igual manera el municipio de Dibulla también cuenta con solo un sitio de disposición de residuos.

El Departamento de la Guajira cuenta 15 municipios que producen en promedio 290.7 Ton/día, de los cuales el 30.94% es generado en la ciudad de Riohacha (89.96 ton/día). Con respecto al sistema de disposición final utilizado en el Departamento antes del mes de octubre de 2005 se encontró que solamente el municipio de Manaure en todo el departamento disponía en un relleno sanitario, donde se recibía el 3.35% de la producción total (9.7 ton/día). De otra parte, los 14 municipios restantes disponían en 12 botaderos a cielo abierto, lo que representa el 96.65% de la producción (281 ton/día).

Posterior a la expedición de la Resolución 1390/05, no se realizaron gestiones tendientes a cerrar los botaderos existentes y solucionar la problemática de disposición final de residuos de la región. Adicionalmente, causa preocupación que las dos ciudades más importantes del departamento en el caso de Riohacha y Maicao que generan el 65.44% de los residuos, no hayan emprendido ningún tipo de gestión sobre el tema. El tema de los residuos sólidos en todo el departamento es de la mayor gravedad. En el gráfica 75 se observa el tipo de disposición de generación por departamentos:

Gráfica 75. Sistema de disposición final por departamento



Fuente: SSPD-SUI

Las cifras respecto a la satisfacción con el servicio de Aseo[43], la encuesta mide aspectos como cumplimiento, sitios, medición para el cobro, interrupciones, servicios que incluye el valor pagado, aspectos asociados al servicio como medios de pago y facturas, porcentaje de usuarios con corte por falta de pago y reconexión, asistencia a puntos de atención y promedio en tiempo de atención, motivos de la última visita al punto de atención, y aspectos relacionados con los puntos de atención, tiempo de respuesta de la empresa a las quejas, posibilidad de realizar pagos por conceptos que no reclaman, y la percepción de valor, y de sus contratos y organismos que fijan las tarifas y de superservicios.

Son alarmantes los promedios inferiores al 40% en los sectores no residenciales y comerciales, tal como se puede observar en la tabla 169 que a continuación se relaciona:

Tabla 169. Nivel de satisfacción de aseo a nivel departamental.

		Ubicación		Sector			
Área	**Cobertura**	**Urbano**	**Rural**	**Residencial**	**No residencial**	**Industrial**	**Comercial**
Guajira	49,6	49,6	0	50,25	38,97	0	38,97
Promedio Nacional	64,06	64	64,44	64,07	63,94	65,9	63,77

Fuente: Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Aseo. Junio 2006. Página 43.

A través de la historia reciente, el manejo de residuos sólidos municipales se ha caracterizados por la escasez de recursos económicos, la debilidad institucional, la falta de capacitación tecnológica y la falta de instrumentos que faciliten una adecuada gestión. Por lo anterior, el manejo de los residuos, en el contexto del servicio público de aseo, se ha dirigido en los casos, a la recolección y transporte de residuos hacia sitios alejados de los centros urbanos, sin la adopción de medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales y sanitarios en el sitio de disposición final.

Por ello, han sido constantes las denuncias frente a los malos manejos de los residuos sólidos en la Guajira, según lo estipulado en la resolución 1390 de 2005, solo hay plazo hasta septiembre de 2009 para su aplicación; entre los municipios involucrados para acatar esta norma se encuentran Riohacha y Dibulla.

En esta medida Corpoguajira firmó con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la construcción de dos rellenos regionales sanitarios que cubrirán el 94% de la población urbana y el 60% de la población rural. El relleno regional del norte, beneficiará los municipios de Uribía, Manaure y Maicao y estará

[43] Superservicios, Nivel de Satisfacción de los Usuarios NSU de Servicios Públicos Domiciliarios, Aseo. Junio 2006. Página 43.

ubicado en esta última población. Mientras que el relleno del sur, beneficiará a 9 municipios de ésta zona de la Guajira, desde Hatonuevo hasta la Jagua del Pilar, estará ubicado en San Juan del Cesar[44].

Igualmente se contrataron los estudios y diseños para la construcción del relleno sanitario de Riohacha, con la Universidad Agraria de Colombia por 2.951 millones de pesos, pero los trabajos ni siquiera han comenzado porque la Alcaldía todavía no ha definido el terreno.

El lote, ubicado en el kilómetro 11 de la vía que comunica a Riohacha con Valledupar, que inicialmente iba a ser destinado para este fin, se encuentra en un litigio jurídico porque le apareció un nuevo dueño. Para estos trabajos ya se giró un anticipo de 1.800 millones de pesos, pero sin tener un lote no podemos empezar, estamos esperando que el municipio defina donde va a quedar el relleno", precisó Arcesio Romero Pérez, director general (e) de Corpoguajira.

La Alcaldía de Riohacha y la empresa Aguas de La Guajira, que hasta hace unos meses prestaba el servicio de aseo en la capital guajira, fueron sancionadas recientemente por la entidad ambiental con una multa de 124 millones de pesos debido a su responsabilidad en la inadecuada disposición final de los residuos sólidos.

En la ciudad hay 24 botaderos satélites y en algunos sectores el servicio de recolección de basuras es prestado por carros de tracción animal, que tiran los desechos en cualquier lote.

No obstante, en el caso del relleno de San Juan del Cesar el lote que se escogió no se encuentra dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, y está ubicado a menos de 6 kilómetros de la pista de aterrizaje del batallón Rondón en Buenavista. Además tiene la oposición del Concejal Municipal para su construcción.

Lo más preocupante de esto, según Romero, es que los recursos girados por el Ministerio son de la vigencia anterior y si no se ejecutan antes de que termine este año podrían perderse.

Si esto sucede a la Corporación le tocaría asumir estos recursos - unos 3.000 millones- para poder subsanar los errores. Ante todos estos inconvenientes el Ministerio de Ambiente expidió esta semana una nueva resolución en la que les da una prórroga de un año a los municipios para que clausuren los botaderos a cielo abierto y construyan rellenos sanitarios.

[44] Periódico El Tiempo. Septiembre de 2008

También existen la denuncia por parte de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, Corpoguajira, ante el incumplimiento de la normatividad ambiental en la construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillado del Corregimiento de Tigreras, al no contar con la viabilidad ambiental y el sistema de disposición final. Como resultado de la visita técnica realizada a las obras, luego de los cuestionamientos realizados por el actual mandatario de los riohacheros, Jaider Curiel Choles, y varios miembros de la comunidad de Tigreras[45].

Esta obra viene siendo ejecutada desde el año anterior y contempla la ejecución de los sistemas de acueducto y alcantarillado de los Corregimientos de Tigreras, Choles y Matitas, cuya cifra asciende a más de tres mil 200 millones de pesos.

Hasta el momento se encuentran ejecutados en un 90% los trabajos de los sistemas de acueducto y alcantarillado del corregimiento de Tigreras. Al parecer, dicha obra fue suspendida en febrero, luego de que la actual administración presentará inconformismo por los trabajos de compactación del terreno, la falta de emisario final y de licencia ambiental, entre otros.

Corpoguajira ya había denunciado también la contaminación del agua del pozo que abastece y del que consumen los habitantes de Tigreras, jurisdicción de Riohacha.

Los resultados microbiológicos a las muestras de agua, una directa del pozo y otra de la residencia de una familia de Tigreras, arrojaron que en el agua del pozo se identificaron 368 unidades formadoras de colonia (Ufc) por cada 100 ml, mientras que en la muestra de la residencia se detectaron 474 Ufc. La norma establece que no deben ser superiores a 100 Ufc.

En cuanto a los coliformes fecales y totales, el agua del pozo arrojó 260 Ufc y 1000 por cada 100 ml., y en el de la residencia aparecieron 330 Ufc y 2000 Ufc, respectivamente. La norma establece que no deben ser mayores a cero.

Durante la visita de inspección y recolección de muestras, los profesionales del laboratorio ambiental de Corpoguajira encontraron agrietamientos tanto en la parte locativa como en su tapa y en el interior del pozo se hallaron varios murciélagos que salieron cuando la tapa fue removida.

El funcionario hizo un llamado a las autoridades sanitarias, a la administración municipal y a la comunidad para que se tomen las medidas necesarias y se mejore la salud pública de esta localidad.

[45] Periódico El Pilón. Julio de 2008

Además de realizar los estudios correspondientes y hacer las recomendaciones pertinentes, tanto a la comunidad como al municipio de Riohacha, Corpoguajira adelantó los estudios de prospección geoeléctrica para la perforación de un nuevo pozo en Tigreras.

Para atender la necesidad de la población del corregimiento de Tigreras, Corpoguajira financió la perforación de un nuevo pozo. Con esto se contribuirá a mejorar el problema de abastecimiento de agua en la población. El pozo ya está perforado y actualmente se encontrará en la etapa de limpieza y desarrollo para la prueba de bombeo.

En cuanto al manejo de residuos sólidos en el municipio de **Dibulla**, también hay una sanción por el uso inadecuado del matadero Mingueo, por una multa de 23 millones 75 mil pesos.

La sanción fue impuesta, al considerar que no se estaba aplicando la normatividad ambiental vigente, en especial lo consagrado en la Resolución número 001847 de 2006, emanada de la Corporación. La mentada resolución dice que "Debe suspender todas las actividades relacionadas con el sacrificio de animales para el consumo humano, por no cumplir con las condiciones exigidas en sus instalaciones físicas, ambientales ni sanitarias para el desarrollo de esta actividad. El administrador del lugar de sacrificio de animales hizo caso omiso a los requerimientos emanados de la Corporación, violando a la normatividad vigente, ocasionando con ello, el deterioro del medio ambiente, el patrimonio económico, la salud de los habitantes de la zona, entre otros derechos constitucionales.

- Vías de Comunicación

En lo relacionado al municipio de Riohacha, Existen 279,98 kms de vías primarias, secundarias y terciarias en el Municipio de Riohacha, de las cuales 5,4 kms pertenecen a la red primaria y son responsabilidad de la Concesión – Municipio. 113,79 kms pertenecen a la red secundaria y son responsabilidad del Departamento y 159,79 pertenecen a la red terciaria (a la nación le corresponde el 29,59% o sea 46,40 kms, al departamento le corresponden 18,54% o se 29,07 kms y al municipio le corresponden 51,87% o sea 81,32 kms). En la tabla 170 se relaciona el inventario general de la red vial primaria, secundaria y terciaria en el municipio:

Tabla 170.Inventario y estado actual de la red vial del Municipio de Riohacha

TRAMO	METROS	KILOMETROS	TIPO DE VIA	ENTIDAD RESPONSABLE
Troncal del Caribe paso por Riohacha	5.400	5.4	Primaria	Contrato de concesión
Riohacha - Cuestecita	65.190	65.1	Secundaria	Departamento
La Florida – Tomarrazón - Distracción	48.600	48.6	Secundaria	Departamento
El Ebanal - Matitas	14.300	14.3	Terciaria	Invias
Matitas – Arroyo Arena	13.400	13.4	Terciaria	Departamento
Tomarrazón – Cascajalito – Las Matitas	20.250	20.2	Terciaria	Invias
Tigrera – La Sierra - Anaime	18.900	18.9	Terciaria	Municipios
Matitas - Tomarrazón	13.590	13.5	Terciaria	Municipio
Cerrillo – Cerro Peralta – Florida	11.570	11.5	Terciaria	Municipio
Galán – El tablazo – La Loma	9.320	9.3	Terciaria	Municipio
Central – Augero - Cucurumana	7.900	7.9	Terciaria	Invias
Las Mercedes –Tivin – Auretare.	9.580	9.5	Terciaria	Municipio
Cotoprix – Charito – Corelona	6.000	6.0	Terciaria	Municipio
Central – Chivo Mono - Unashon	5.790	5.7	Terciaria	Municipio
Central - Cotoprix	5.430	5.4	Terciaria	Departamento
Camarones – Boca de Camarones	3.950	3.9	Terciaria	Invias – Departamento Concesión.
Cotoprix – La flojera	3.600	3.6	Terciaria	Municipio
Acceso a Mongui	2.840	2.8	Terciaria	Departamento
La Ye – La Bocatoma	2.770	2.7	Terciaria	Municipio
Camarones – La Troncal	2.650	2.6	Terciaria	Departamento
Paso por Barbacoas	1.520	1.5	Terciaria	Departamento
Paso por Arroyo Arena	1.000	1.0	Terciaria	Departamento
Paso por el Abra	1.000	1.0	Terciaria	Departamento
Paso por Galán	500	0,5	Terciaria	Departamento
TOTAL	275.980	275.98		

Fuente**:** Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011 “Por Una Nueva Riohacha”

Igualmente encontramos las vías veredales de responsabilidad del Municipio que requieren su identificación para definir las acciones de intervención; entre ellas encontramos la que conduce a la bocatoma del acueducto que surte de agua al municipio de Riohacha la cual se encuentra en malas condiciones generando dificultades cuando se presenta una emergencia en este servicio y la via Mongui – Songo fundamental para el desarrollo agrícola y ganadero de la región.

El acceso a la cuenca del río Tapias, presenta varias alternativas, tanto para la parte alta, como para la parte media y baja e así igualmente así varían las condiciones de las misma en lo que respecta a sus niveles de conservación, a continuación se relaciona la infraestructura vial de acceso a la cuenca del río tapias:

Primero, para el sector bajo de la cuenca, que hace referencia principalmente a las veredas pertenecientes a los corregimientos de Tigreras en Riohacha y Dibulla en Dibulla, el acceso es a través de la troncal del Caribe que comunica a la ciudad de Riohacha con las demás ciudades de la costa Caribe, principalmente con Santa Marta, Barranquilla y Cartagena, vía que se encuentra en perfecto estado de pavimentación y conservación lo cual de hecho facilita la comunicación y el transporte de los pobladores de estos corregimientos y así poder acceder a bienes y servicios en las áreas urbanas cercanas, principalmente Riohacha, Dibulla y Mingueo; igualmente las condiciones optimas de la vía facilita el transporte de los productos que se puedan ofertar en el área.

Segundo, para acceder a la parte media de la cuenca corregimientos de Tomarrazón, Galán y la Palma, se hace a través de la vía que comunica a las ciudades de Valledupar con Riohacha por el sector conocido como el porvenir que en la actualidad está en proceso de pavimentación, en cuanto al acceso se encuentra en buen estado de pavimentación, lo cual facilita el acceso de los habitantes de la zona a los bienes y servicios de la ciudad de Riohacha, así como el transporte de los productos agrícolas y pecuarios que se producen en esta zona de la cuenca del tapias.

Tercero, para acceder a la parte alta de la cuenca es a través de la vía que viene del corregimiento de La Palma y llega hasta Juan y Medio hasta el sector conocido como las casitas, carretera que a medida que se avanza se va deteriorando hasta el punto que se convierte en una verdadera trocha que atenta contra la movilidad de las personas dentro de la zona, así como ahora su acceso a bienes y servicios ofertados en la región, también se ven afectados en este sentido porque el transporte de sus productos es muy dificultoso y ello hace que los rendimientos por las actividades productivas sean muy bajos lo cual ha conllevado que muchos de los habitantes de la zona, no se dediquen a la agricultura, sino que lentamente la zona ha venido presentando una conversión hacia la ganadería y ello afecta ambientalmente la zona por la potrerización necesaria para implementar está actividad productiva.

Cuarto, la zona de la parte alta de la cuenca, en donde normalmente está asentadas las comunidades indígenas pertenecientes a las etnias Wiwa y Kogui, prácticamente no hay vías de acceso, por lo menos para el acceso vehicular, el acceso es a través de trochas y caminos de herradura, por donde estas comunidades indígenas tienen que desplazarse hasta las áreas de colonización y la ciudad de Riohacha para acceder a algunos servicios, así como para comercializar sus productos. En la tabla 171 se relacionan las principales vías, carreteables y caminos ubicados dentro de la cuenca del río tapias, describiendo sus principales características y las condiciones en las que actualmente se encuentran:

Tabla 171. Característica de las vías de en la zona de influencia (Condiciones de las vías en el área de la cuenca del Tapias)

TRAYECTO	CARACTERÍSTICAS	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
Vía Riohacha – Santa Marta, Troncal del Caribe. Acceso a la parte baja de la cuenca.	Carretera Nacional en perfecto estado de pavimentación, que permite acceder a los habitantes de la parte baja de la cuenca a bienes y servicios tanto en Riohacha como en Dibulla. Su estado de conservación es optimo	
Vía Riohacha – Valledupar sector El Porvenir. Acceso a las partes media y alta de la cuenca	Vía Nacional igualmente, está en proceso de pavimentación, pero a nivel general su estado es bueno y se espera que en corto tiempo facilite el ingreso a la zona, en relación con su buen estado de mantenimiento y conservación.	
Vía Sector El Porvenir – Juan Y medio. Acceso a la parte media de la cuenca	Es una vía secundaria, cuya responsabilidad del mantenimiento es de la gobernación y se encuentra en buen estado de pavimentación y conservación, lo cual se refleja en las condiciones de vida de la mayoría de las veredas de la parte media de la cuenca del Tapias.	
Vía Juan y Medio – Sector Las casitas.	Esta carretera se encuentra sin pavimentar y sin ningún tipo de obra de arte, lo cual afecta a las comunidades del área, ya que principalmente en épocas de invierno su transitabilidad es bastante complicada y a la zona no llaga ningún tipo de transporte público.	

Vía Tomarrazón. Corregimiento Tigreras	Esta carretera comunica la parte media con la parte baja de la cuenca, sector del corregimiento de Tigreras, sin necesidad de pasar por el casco urbano de Riohacha, está sin pavimentar pero en proceso y muestra buenas condiciones de transitabilidad	
Vía Sector Las Casitas – Naranjal Acceso a la parte alta de la cuenca principalmente sector Naranjal.	Esta es una vía de las conocidas como trochas, es casi intransitable para vehículos y en épocas de invierno, casi que no se puede transitar ni siquiera a pie, su conservación es prácticamente inexistente.	
Vías en la parte alta de la cuenca Sectores de las comunidades Indígenas: Acceso a la Quinta y La cueva	No hay vías de tránsito, son pequeñas trochas, generadas por el paso constante de las comunidades indígenas hacia sus sitios de actividad agrícola o pagamento, no se contemplan prácticamente como vía de acceso, ya que tan solo con aprobación de los Mamos indígenas se puede acceder a ellas.	

- Recreación y Deporte

El Municipio de Riohacha sigue presentando grandes deficiencias en materia deportiva con otras ciudades capitales del país, debido a que nuestros deportistas no tienen a su alcance los medios necesarios, ni suficientes escenarios deportivos adecuados para desarrollar su actividad con éxito.

La carencia de una política, de planificación para obtener resultados y de estímulos genera apatía en los jóvenes para desarrollar actividades deportivas. Esta apatía influye en gran medida en la ocupación no sana del tiempo de los jóvenes, generando problemas de aumento de la delincuencia y la drogadicción.

Para el municipio de Riohacha en la zona de la cuenca del río Tapias, no se conoce de un inventario de infraestructura, actividades, instituciones o servicios encargados de la promoción de la recreación y cultura.

En el diagnóstico del plan de desarrollo 2008-2011 "Por una nueva Riohacha", se realiza un análisis municipal del área, presentando como problemática la ausencia de recursos y medios necesarios para la promoción deportiva:

"El Municipio de Riohacha sigue presentando grandes deficiencias en materia deportiva con otras ciudades capitales del país, debido a que nuestros deportistas no tienen a su alcance los medios necesarios, ni suficientes escenarios deportivos adecuados para desarrollar su actividad con éxito.

La carencia de una política, de planificación para obtener resultados y de estímulos genera apatía en los jóvenes para desarrollar actividades deportivas. Esta apatía influye en gran medida en la ocupación no sana del tiempo de los jóvenes, generando problemas de aumento de la delincuencia y la drogadicción".[46]

En el Municipio de Dibulla existen deficiencias en materia de escenarios y propuestas deportivas, recreativas y culturales. Esta situación repercute grandemente en la población especialmente en la juvenil que al no contar con opciones para el uso y aprovechamiento del tiempo libre se dedican al ocio y ve como alternativa de diversión las drogas, el alcohol e incluso la inclusión a las armas y a grupos al margen de la Ley.

De igual forma, se destaca el hecho de poca oferta de actividades culturales en el Municipio, aún cuando existe una diversidad pluricultural, se hace evidente la carencia de organismos que promuevan y formen a la población en los diferentes ramos de la cultura, el arte y la expresión.

Dentro de las actividades culturales que se realizan en el Municipio se puede destacar la celebración de las festividades del Plátano. Así mismo, aún a pesar de la gran potencialidad existente en los jóvenes para el desarrollo de diversos deportes, se observa una falta de dirección, estímulos y promoción en este campo. Además la falta de recurso humano capacitado en estas temáticas agrandan la problemática en el Municipio. En la tabla 172 se relaciona el inventario de cada uno de los espacios con que cuenta el municipio para el esparcimiento y la recreación de sus habitantes.

[46] Plan de Desarrollo 2008 – 2011 "Una nueva Riohacha" P. 46.

Tabla 172. Inventario de espacios recreativos

SITIO	ESCENARIOS	ESTADO
Cabecera Municipal	1 Parque 2 Parque Recreacionales 3 Canchas Polifuncionales 2 Canchas de fútbol	Regular Mal Mal Regular
Las Flores	1 Parque 1 Canchas Polifuncionales 1 Canchas de fútbol	Regular Regular Regular
La Punta	2 Parque 2 Canchas Polifuncionales 1 Canchas de fútbol	Regular Regular Mal
Mingueo	2 Parque 1 Canchas Polifuncionales 2 Canchas de fútbol	Regular Mal Regular
Rio ancho	2 Parque	Regular
Palomino	1 Parque 1 Canchas Polifuncionales 1 Canchas de fútbol	Regular Regular Regular

Fuente**:** Oficina de Planeación Municipal. Dibulla 2.009

Para la zona de la cuenca del río Tapias en el municipio de Dibulla, se denota una carencia de infraestructura destinada a la recreación y el deporte, en el inventario estipulado se presentan escenarios en regular y mal estado e inexistencia de actividades lúdicas dirigidas; no se cuenta con organismos que promuevan y formen a la población en los diferentes ramos de la cultura, el arte y la expresión.

En la tabla 173 se relaciona un inventario detallado de los espacios municipales destinados para la recreación y el deporte a nivel municipal:

Tabla 173.Inventario de espacios recreativos

SITIO	ESCENARIOS	ESTADO
Las Flores	1 Parque	Regular
	1 Canchas Polifuncionales	Regular
	1 Canchas de fútbol	Regular
La Punta	2 Parque	Regular
	2 Canchas Polifuncionales	Regular
	1 Canchas de fútbol	Mal

Fuente: Planeación Municipal. En: Plan de Desarrollo Dibulla 2008 – 2011 “Por Amor a mi Tierra”

En el diagnóstico realizado para el plan de desarrollo 2008-2011, se identifica como problemática las deficiencias en materia de escenarios y propuestas deportivas, recreativas y culturales:

"Esta situación repercute grandemente en la población especialmente en la juvenil que al no contar con opciones para el uso y aprovechamiento del tiempo libre se dedican al ocio y ve como alternativa de diversión las drogas, el alcohol e incluso la inclusión a las armas y a grupos al margen de la Ley. Así mismo, aún a pesar de la gran potencialidad existente en los jóvenes para el desarrollo de diversos deportes, se observa una falta de dirección, estímulos y promoción en este campo. Además la falta de recurso humano capacitado en estas temáticas agrandan la problemática en el Municipio"[47].

A nivel recreativo, existe una carencia relativa de espacios destinados para la recreación de los habitantes de la zona, ya que están prácticamente supeditados tales actividades a las canchas deportivas existentes en las escuelas, y uno que otro billar o gallera, que realmente son muy pocas ya que la falta de proyectos institucionales al respecto, no han permitido establecer espacios relevantes para la recreación e integración de la comunidad, realmente no es una prioridad para las comunidades asentadas en la zona.

Fotografía 122.Canchas deportiva de los corregimientos Juan y Medio sector Cascajalito y Las Flores, Dibulla.

Sin embargo es importante destacar como se han construido igualmente en las instalaciones de las escuelas veredales varios parques infantiles para la recreación de los niños, los cuales se convierten en los únicos espacios de esparcimiento para estos infantes, muy a pesar de que los pocos parque existentes están en un alto grado de abandono.

Así pues, las escuelas se han convertido, como en la gran mayoría de zonas rurales de nuestro país, en los centros comunitarios donde convergen la mayoría

[47] Plan de Desarrollo Dibulla 2008 – 2011 "Por Amor a mi Tierra" P. 18.

de actividades organizativas, recreativas y de integración y es ahí donde se han venido estableciendo espacios para la recreación de las comunidades del área.

La potencialidad principal en los espacios de recreación más utilizados en el área, a pesar de la grave carencia de éstas, es la capacidad que tienen estas actividades por sí mismas y por la estructura recreativa y cultural que tienen, de dinamizar espacios de socialización generando al mismo tiempo identidad, esparcimiento y reconocimiento como pobladores de esta zona. Como debilidad se tiene la falta de más espacios para las prácticas recreativas, ya que las personas que por una u otra razón no pueden o no les interesan las prácticas deportivas realizadas en las canchas de la escuela, se ven obligadas a no tener opciones de recreación ni de esparcimiento.

- Transporte

El transporte terrestre en el departamento de la Guajira[48], y en el área de influencia de la cuenca, plantea altos niveles de informalidad, pero esto se agudiza en Riohacha, al ver su número de pasajeros transportados por año respecto a otras ciudades de la costa atlántica. Aunque Riohacha no posee una población igual a dichas capitales, su promedio si es ampliamente inferior, y con una disminución del 54.99% para el año 2006. La explicación posible es que la población se moviliza con medios informales alternos como el mototaxismo o vehículos que no están matriculados como servicio público.

Tabla 174. Movimiento del parque urbano automotor de pasajeros.

Ciudades	**Promedio mensual de vehículos afiliados**			**Promedio diario de vehículos en servicio**			**Total pasajeros transportados en miles**		
	2005	2006	Variación %	2005	2006	Variación %	2005	2006	Variación %
Barranquilla	4173	4.153	-0,48	3.815	3.771	-1,16	110.802	95.166	-14,11
Cartagena	1957	1.983	1,36	1.860	1.814	-2,49	47.740	46.192	-3,24
Montería	161	174	8,28	108	138	27,38	2.856	4.196	46,92
Riohacha	71	67	-5,16	35	31	-13,21	806	363	-54,99
Santa Marta	934	917	-1,86	814	743	-8,73	33.531	30.214	-9,89
Sincelejo	230	229	-0,58	172	175	2,14	3.460	3.298	-4,69
Valledupar	439	376	-14,35	386	273	-29,36	5.246	4.651	-11,34

Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional ICER Guajira II Semestre de 2006 DANE Banco de la República. Página 33.

[48] Informe de Coyuntura Económica Regional ICER Guajira II Semestre de 2006 DANE Banco de la República. Página 33.

La composición del parque automotor en Riohacha esta casi totalmente compuesta por Microbuses, con promedios que disminuyen dramáticamente según su producido de 750 millones de pesos semestre y 1.113 Km recorridos.

Es absolutamente prioritario que se tomen acciones concientización para la población en general sobre los inconvenientes y riesgos del transporte informal acompañadas por operativos de control.

Tabla 175.Transporte público urbano a nivel de la cuenca

Vehículo	Parque Automotor	Promedio diario en servicio	Pasajeros transportados (miles)	Total producido (millones $)	Kilómetros recorridos (miles)
2005 I semestre					
Bus corriente	2	2	71	42	34
Microbus	75	48	3.126	1.876	1.780
2005 II semestre					
Bus corriente	2	2	75	46	39
Microbus	77	46	2.924	1.754	1.707
2006 I semestre					
Bus corriente	2	1	24	17	19
Microbus	73	34	1.071	750	1.113

Fuente: Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional ICER Guajira I Semestre de 2006 DANE Banco de la República. Página 32.

El transporte aéreo alrededor del aeropuerto de Riohacha, presenta un favorable incremento de pasajeros del 14.26% entre los años 2005 y 2006, contabilizando 48.150 personas. A su vez se tuvo una disminución del 11.84% en carga con 402 toneladas.

Tabla 176.Movimiento aéreo nacional de pasajeros y carga - Riohacha

Tipo	2005			2006			Variación
	Salidos	Llegados	Total	Salidos	Llegados	Total	%
Pasajero (und.)	19.728	22.414	42.142	23.088	25.062	48.150	14,26
Carga (ton.)	237	219	456	237	165	402	-11,84
Nota: Información provisional (diciembre de 2006)							

Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional ICER Guajira II Semestre de 2006 DANE Banco de la República. Página 34

- Convivencia Social

En el análisis de la convivencia social en la región es imprescindible el tratamiento de temas relacionados con el encaste entre grupos étnicos y culturalmente diversos como el que precedió a las comunidades actuales y su marco de relaciones. Los grupos blancos, negros o ya mezclados que se instalaron en diferentes épocas, sobre un fondo cultural y social matizado por las influencias de

grupos preexistentes que como los Wayuu habían desarrollado cierta institucionalidad y un marco de relaciones caracterizado por su férrea pertenencia territorial y familiar cuyo parentesco constituía la base de sus relaciones sociales. Formas sociales como la poligamia, modelo preferente de matrimonio entre los Wayuu o derecho de tener varias esposas; la exclusión de la mujer del derecho a poseer riquezas, el matrimonio como arreglo contractual de carácter económico o político entre dos familias, la ley guajira, entre otros aspectos han perneado la cultura en general de los arijunas, y con ella el ambiente social de las comunidades de hoy.

A pesar de la aparente armonía y el estado de paz que ha reinado en algunos periodos de la historia guajira, los conflictos raciales, de clase, por la tierra, o por el poder local, han estado a la orden del día. Tampoco en los tiempos en curso la zona ha estado exenta del conflicto en sus variados matices. Los orígenes de este se remontan a épocas y hechos, varios de ellos ya remotos, como el cambio de institucionalidad en la Colonia, la situación de aislamiento y la escasa presencia del estado que alimentaron conductas anárquicas como el contrabando; los cambios de valores propuestos desde la producción y el tráfico de la marihuana o las disputas territoriales entre grupos ilegales y agentes del gobierno. También pesan en la definición de causas del conflicto moderno las tradicionales disputas intestinas entre familias o clanes, las cuales tenían a la base, ingredientes territoriales y políticos.

2.3.7. Aspectos Institucionales

En la búsqueda del desarrollo y progreso de los distintos municipios se articulan e integran diferentes agentes y actores sociales de desarrollo como instituciones públicas y privadas, entes territoriales, empresas, gremios y organizaciones cívicas.

Así, la presencia institucional en todos los municipios está representada en: Comités confinanciadores de proyectos productivos según el área y son los Comités, Ganaderos y Arroceros; el Banco Agrario su principal entidad crediticia; LA UMATA y CORPOICA, el ICA y La Corporación Autónoma Regional de la Guajira; principales entidades de transferencia de tecnología, sanidad agropecuaria, el SENA capacita en áreas técnicas; El ICBF ofrece un aporte nutricional a infantes y niños escolares y madres embarazadas y lactantes, protección y defensa de menores y la familia; el IGAC Instituto Geográfico Agustín Codazzi (Actualización cartográfica, geográfica de catastro); el Instituto Nacional de Adecuación de Tierras INAT hoy INCODER (riego y drenajes) y otras del orden nacional como la Registraduría Nacional del Estado Civil, la Notaría, Telecom, el INURBE, Juzgados Promiscuos, el Ejército y la Policía Nacional.

De las instituciones del orden Departamental hacen presencia: la Universidad de la Guajira y la Oficina de Asuntos Indígenas, el Instituto de Cultura y Turismo - Casas de la Cultura.

En el análisis detallado de cada institución, en escalas de 1 a 100, se divisa un retroceso del 12% durante de los períodos 2003 – 2004 a 2004 – 2005 en casi todas las entidades evaluadas en el departamento; igual sucede en la comparación contra el promedio nacional, donde el porcentaje de retroceso es aún peor con un 20%.

Tabla 177.Departamento De La Guajira

Riesgo	Entidad / Dependencia	Visibilidad	Sanción	Institucionalidad	Promedio Nacional	Índice 2004-2005	Índice 2003-2004	Variación último año	Variación Promedio Nacional
Muy Alta	Despacho del Gobernador	4,22	0	42,67	56,94	34,19	39,65	-5,46	-22,75
Muy Alta	Secretaría de Hacienda	23,17	50	42,67	56,13	31,95	54,61	-22,66	-24,18
Muy Alta	Secretaría de Obras Públicas	23,66	50	35,7	57,03	30	44,17	-14,17	-27,03
Muy Alta	Secretaría de Educación	23,17	0	51,78	57,2	29,69	35,83	-6,14	-27,51
Muy Alta	Secretaría de Salud	23,17	50	29,9	54,09	28,54	45	-16,46	-25,55
Muy Alta	Secretaría de Tránsito y Transporte	8,22	50	35,7	47,01	20,08	51,43	-31,35	-26,93
Muy Alta	Gobierno Departamental	22,6	33,33	39,74	54,28	29,1	44,58	-15,48	-25,18
Muy Alta	Asamblea Departamental	28,16	100	20,63	31,31	30,6	43,71	-13,11	-0,71
Muy Alta	A Contraloría Departamental	43,75	100	39,93	52,22	46,4	30,78	15,62	-5,82

Lo anterior permite decir que el departamento de la Guajira y sus principales instituciones están en el más alto riesgo de corrupción en Colombia. Con este precedente es muy difícil que exista una eficiencia institucional para la ejecución de las acciones que permitan el desarrollo de la región. Ya que la corrupción existe dentro de las instituciones, como así lo señalan los indicadores, estas nunca alcanzarán el impacto que así demanda sus objetivos misionales respectivos.

Se utilizó como técnica para diagramar la presencia institucional y su forma de interactuar con la comunidad, un sociograma. En la Figura 15 que a continuación se representan dos ámbitos: un sistema interno y un sistema externo:

Figura 15. Ámbitos: un sistema interno y un sistema externo.

Fuente: Equipo POMCA Tapias

2.3.8. Dimensión Económica

2.3.8.1. Análisis de contexto

El sector agrícola podríamos anotar que, ha dividido en dos la historia económica del departamento de La Guajira, antes y después de la marihuana. Durante la década de los años sesenta, el departamento de la Guajira vivió la furia del algodón, algo así como la bonanza del oro blanco. En los primeros años de la década de los setenta, continuó esta iniciativa por sembrar algodón, pero se vio frustrada por muchos factores que condujeron a la ruina a los dedicados a estas labores.

Los precios competitivos internacionales se veían afectados tanto por el avance de fibra sintética, como por el encarecimiento de los insumos (plaguicidas, matamalezas, fertilizantes, etc.); no siendo menos importante el hecho de la apertura de nuevos mercados. Con la creciente oferta presentada, tal vez frente a los mismos demandantes, y con situaciones geográficas con mayores ventajas, con relación a Colombia, obligatoriamente se tiene un fenómeno económico que, conduce a la caída de los precios.

Antes de la siembre tecnificada del algodón, se daba en menor escala con métodos rudimentarios en lotes compartidos con maíz, yuca y otros cultivos del renglón alimenticio.

En esos momentos, la economía guajira, podríamos decir que era doméstica; dicho de otra manera, cada campesino o dueño de tierra, siembra para la subsistencia de la propia familia, a excepción de pocos excedentes que pasan a sitios diferentes a sus hogares. Así como se presenta la economía, la forma de vida del campesino de la región es humilde y tiene poca ambición al enriquecimiento, y los problemas sociales son de menor trayectoria.

Por los años 72 y debido a las tierras aptas para el cultivo de la marihuana y que además, presenta ventajas comparativas debido a su posición geográfica empieza la siembra de las hierbas de los diferentes nombres, luego, muchas familias sin donde encontrar sus medios de subsistencia, se ven tentados hasta a entregar sus vidas. Surgen nuevos ricos, entre los cuales predomina una corriente de elementos carentes de una idiosincrasia promisoria en el manejo de bienes económicos. Muy pronto las riquezas se esfuman dejando así muchos compromisos de toda índole. La economía guajira perteneciente a la corriente subterránea, pasó a sus peores momentos, y trajo como consecuencia el empobrecimiento de quienes creyeron en las bondades de la marihuana.

El campesino que por razones al mejoramiento económico, que podríamos llamar transitorio, se trasladó a los centros urbanos en busca de mejores condiciones de

vida; se vio fuertemente afectado. Tanto que, quienes no tuvieron la precisión de amasar algunas fortunas, confluyen en el margen de pobreza registrando un índice superior al que los afectaba antes de la marihuana. El indicador nos revela que, el sector rural del departamento de La Guajira, se ha visto afectado considerablemente por dos factores; la caída estrepitosa de la marihuana y el desplazamiento forzado a causa de los actores en conflicto, principalmente de grupos paramilitares

En nuestra sociedad, las relaciones específicas entre el hombre y la tierra dependen del sistema de tenencia y mercado de la tierra. Estas relaciones hombre – tierra se expresan en forma de derecho; se tienen derechos respeto a algo en contra prestación a, o con otra persona, tratándose en definitivo de relaciones sociales.

No obstante, esta relación se entiende prevalentemente como una relación directa hombre – tierra, puesto que para nosotros la tierra puede ser objeto de apropiación.

Se observa que en el ámbito departamental, predomina la posesión de tierras sin la debida legalización. Lo que es lo mismo, son muchos los que poseen predios rurales, sin tener documentos que los acredite como propietarios. Las causas apuntan a la evasión de compromisos, que adquieren cada propietario al momento de demostrar derechos sobre cada bien.

El tenedor del inmueble, por lo general, solo se preocupa por legalizar su bien, en el evento que deba acudir a créditos hipotecarios y sea dicho inmueble la prenda de garantía para respaldar el crédito.

- Área de Influencia indirecta

A nivel económico, la zona de influencia indirecta de la cuenca del río Tapias, se caracteriza por sus limitantes a nivel de productividad, ya que las décadas de dependencia del contrabando y la bonanza “Marimbera”, que generaron un sistemático proceso de acumulación de las tierras más productivas, no permitieron la articulación de una economía estructura en las condiciones de la tierra y las ventajas comparativas obtenidas gracias a su ubicación geoestratégica y el potencial poblacional que presenta la zona.

Por consiguiente es muy común que en los municipios de Riohacha y Dibulla, sean muy pocos los agricultores que participan de la política del Estado, en cuanto a créditos de fomento. También falta capacitación en nuevas técnicas, que mejore la capacidad productiva y el apoyo decidido que se requiere en la comercialización de los productos cultivados. Estos factores han provocado que el agricultor

tradicional, de cultivos como el maíz, el sorgo, la yuca, etc.: se vea mermados en sus intereses económicos.

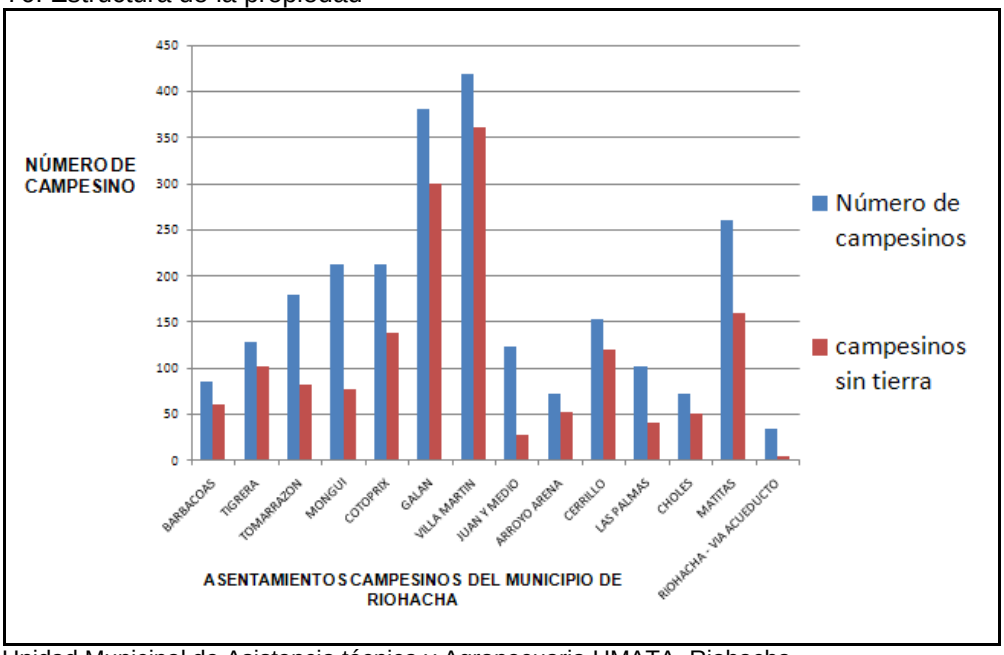
En cuanto a la palma africana y el banano orgánico, se necesita una gran inversión de capital, incluido el alto costo que representa la tierra destinada a estos cultivos. Por tal motivo, en este tipo de inversión que se está realizando en esta zona, hay predominio de capital foráneo. Además de la carencia de capital de trabajo, que afecta al nativo, no existe la confianza o no le apuestan a la inversión en cultivos permanentes porque lo caracteriza el cultivo transitorio por la rapidez de la producción.

- Estructura de la Propiedad y Tenencia de la Tierra

La estructura de la propiedad y la tenencia de la tierra en la cuenca, presenta la característica de áreas de colonización, en donde se analiza la preponderancia de la pequeña y mediana propiedad, con una alto indicador de campesinos sin tierra y muchos otros en situación de posesión es decir, que son ocupantes de hecho, pero aún el Estado no les ha otorgado sus respectivos títulos de propiedad.

Por otra parte, la relación en cuanto a la tenencia de la propiedad es muy desigual, ya que existe una marcada diferencia de esta tenencia, llegando a indicador superior al 70%, esto se debe, como ya se ha reseñado reiteradamente a razones muy ligadas con el proceso de acumulación de la propiedad, consecuencia necesaria, de una colonización espontanea y sin ningún tipo de coordinación institucional, la movilidad ejercida por la presión de los grupos de paramilitares y la influencia política y militar de los nuevos terratenientes, que necesitan de la apropiación de la tierra para la realización de sus nuevas actividades productivas, donde sobresalen principalmente el cultivo del banano y la Palma Africana. En la gráfica 76 se puede observar la relación en la estructura de la propiedad en el municipio, en cuanto a número de campesinos y número de campesinos propietarios, para cada uno de los corregimientos.

Gráfica 76. Estructura de la propiedad



Fuente**:** Unidad Municipal de Asistencia técnica y Agropecuaria UMATA. Riohacha.

- Estructura de la propiedad

Cada una de los corregimientos dentro de la cuenca del río Tapias, presentan un indicador bastante regular en cuanto a las extensiones de los predios, tal como se muestra en la tabla 178, ya que se evidencia un predominio marcado de pequeñas propiedades, surgidas éstas bien sea como resultado de asentamientos históricos en la zona, o cedidas por los propietarios para su uso o por las parcelaciones realizadas a nivel institucional como las que se pueden apreciar en las veredas Cascajalito y La Casitas del corregimiento de Juan y Medio, algunos sectores de estas veredas surgieron como resultado de titulación de tierras a familias que se han venido ubicando recientemente en estas áreas, presentándose lo que se podría denominar un fenómeno de repoblamiento, en la siguiente tabla se muestra la relación en cuanto hace referencia a la estructura de la propiedad en la cuenca del río Tapias.

Tabla 178. Estructura de la propiedad área del POMCA del río Tapias.

RANGO / VEREDA	< 1 Ha	1 a 5 Has	5 a 20 Has	20 a 50 Has	50 a 100 Has	Mayor a 100 Has	Total
Cuenca	30	147	218	244	179	196	**1.014**
PORCENTAJE	**3,00%**	**14,50%**	**21,50%**	**24,10%**	**17,60%**	**19,30**	**100%**

Fuente**:** Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

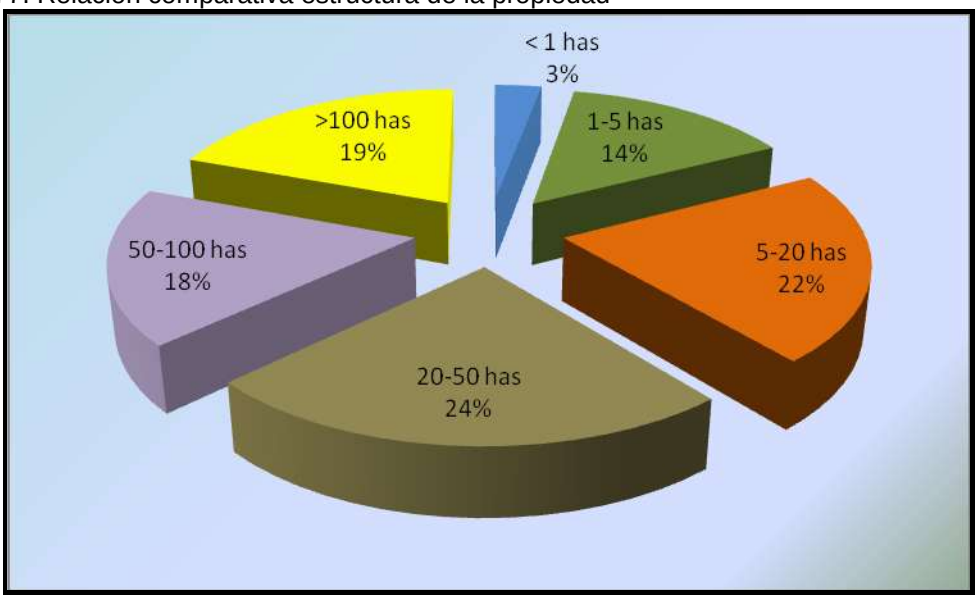
Luego de apreciar los indicadores estadísticos de la tabla anterior se puede apreciar que existe un patrón de comportamiento en cuanto a la estructura de la propiedad, donde se evidencia fácilmente el predominio de la mediana propiedad, en donde el 45,60 % de las propiedades están entre l0s 5 y las 50 hectáreas, sin embargo el porcentaje de la pequeña propiedad es también importante, ya que representa el 17,50 % del total de las propiedades del área, es decir propiedades menores de 5 hectáreas, en cuanto a la gran propiedad para la zona es un porcentaje igualmente relevante, que llaga al 36,90% del total de las propiedades están por encima de las cincuenta hectáreas, pero en lo que respecta a la gran propiedad, pero a nivel de extensión los 196 predios mayores a cien hectáreas alcanzan las 58.189,62 hectáreas es decir el 56,18% del área total de la cuenca, esto excluyendo los predios en propiedad del INCODER y el Resguardo Indígena Kogui-Malayo-Arhuaco.

De acuerdo a lo anterior, se puede deducir como la mediana y gran propiedad, es la tendencia predominante en lo relacionado a la estructura de la propiedad, pero ello se debe fundamentalmente a tres factores, primero, a la misma tendencia histórica de poblamiento donde no se ha logrado implementar una densificación grande a nivel poblacional que afecte radicalmente la estructura de la propiedad; segundo, las características topográficas tan complejas de la zona, principalmente en lo que tiene que ver con las partes media y alta de la cuenca del Tapias que no han permitido incorporar actividades económicas extensivas tanto por la dificultad en su acceso, como a la razón de que la gran cantidad de tierras están ocupadas por las comunidades indígenas asentadas en la cuenca, particularmente en lo que hace referencia a los territorios pertenecientes al resguardo Kogui – Malayo - Arhuaco y tercero, la misma presión ejercida por el conflicto interno, es decir presencia de agrupaciones subversivas y paramilitares , que ha hecho presencia histórica en la región y que a si mismo ha impedido una monopolización de la propiedad por presencia de otro tipo de actores armados.

Es así como el rango de propiedades cuya cabida es superior a 10 hectáreas e inferior a 100 y que ya es caracterizado como mediana, son las que presentan un predominio en lo que corresponde a la estructura de la propiedad en prácticamente todos los corregimientos de la cuenca del río tapias, ello se debe principalmente a dos factores, primero a la forma histórica de colonización que no

permitió el asentamiento de importantes conglomerados humanos y segundo, a las actividades productivas que allí históricamente se han desarrollado . En la grafico 18 se ilustra comparativamente la estructura de la propiedad para cada una de los corregimientos:

Gráfica 77. Relación comparativa estructura de la propiedad



Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

Al observar la relación comparativa, se evidencia fácilmente lo ya descrito, la existencia mayoritaria de fincas en el rango entre 10 y 100 Hectáreas, lo que de hecho supone confirmar la premisa que ya se ha reiterado y es el predomino de la mediana propiedad, siendo ello proporcional con las similares características expresadas en este tipo de terrenos tan quebrados como son agricultura básicamente de autoconsumo y actividad ganadera de corte extensivo, complementado con el de doble propósito.

De otra parte, es también significativo el indicador respecto a las grandes propiedades superiores a las 100 y las 500 hectáreas, ya que ella se presenta el fenómeno de acumulación de la propiedad pro parte de grandes inversionistas, cuyas tierras están siendo dedicadas en la actualidad a la siembra de Palma Africana y Banano.

- Tenencia de la tierra

En lo que corresponde a la forma de tenencia de la propiedad y tal como se expresa en la tabla 179, es evidente la mayoría de las fincas en la modalidad de propiedad, adicionalmente se presentan algunas propiedades en la condición de arriendo y que corresponden a pequeñas fincas arrendadas como casa de

habitación de algunos jornaleros para pode emplearse en la zona, en la zona existe un predominio a expresar el papel de la tenencia sobre el dominio de la propiedad y no sobre su rentabilidad, ya que de acuerdo a las características productivas tan bajas del área, la variables de rentabilidad del uso del suelo es muy limitado, la zona caracterizada como comunitaria en los corregimientos de Juan y Medio, Matitas y Las Flores, hace referencia a los terreno incluidos dentro de la cuenca del Tapias y que pertenecen al resguardo Kogui – Malayo – Arhuaco.

Tabla 179. Tenencia de la tierra área de influencia directa.

TENENCIA / CORREGIMIENTO	PROPIEDAD	ARRIENDO	APARCERIA	COMUNITARIA	POSESION	BALDIO	Total
Juan y Medio	65	12	0	1	0	20	100
Tigreras	166	0	0	0	12	9	187
Matitas	240	0	0	1	0	24	265
La Palma	43	3	4	0	12	6	68
Las Flores	153	8	0	1	2	5	169
TOTAL	667	23	4	3	26	64	789
PORCENTAJE	**84,53%**	**2,91%**	**0,50%**	**0,38%**	**3,29%**	**8,11%**	**100%**

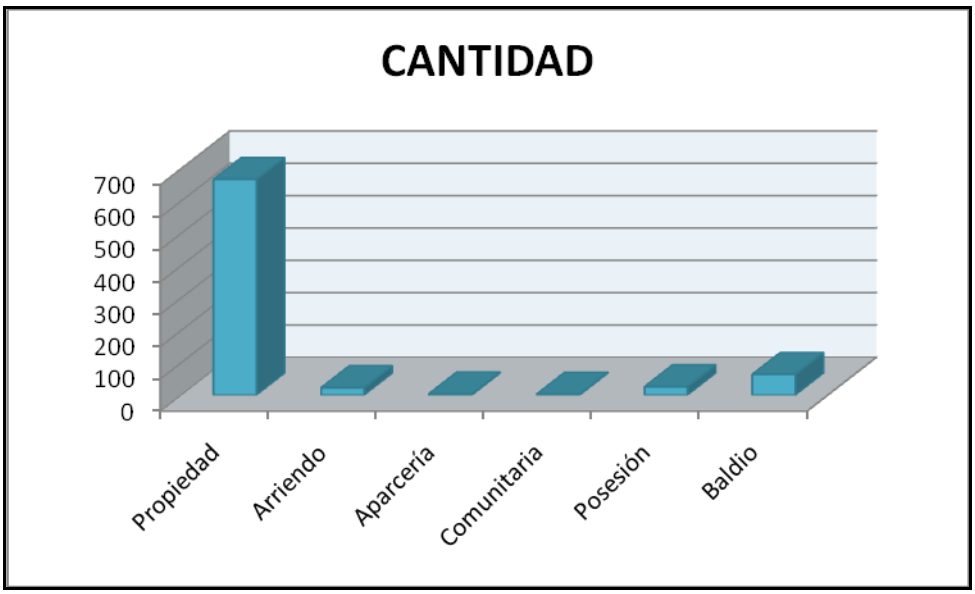
Fuente**:** Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

Tal como se puede observar en la relación de indicadores de tenencia de la propiedad, es mayoritaria, ya que representa el 85.53% al que corresponden que son sus mismos propietarios, las otras formas de tenencia en la zona no tan relevantes, sin embargo es de resaltar el indicador de predios baldíos, que generalmente son los que quedan ubicados en las partes altas en limites con el resguardo Indígena del área, también es importante relacionar el arriendo que corresponde a algunas familias que tienen casa de habitación arrendada, esperando alternativas laborales, bien sea en el jornaleo o con la alternativa de colocación de locales para la venta de algún bien o servicio, situación que se puede permitir generalmente en las zonas de poblamiento nucleado de la cuenca del Tapias.

Por otra parte, se presenta con un porcentaje bastante poco significativo a nivel porcentual, la modalidad de la posesión, que hace relación a predios ocupados recientemente por familias venidas de otras regiones motivados en calidad de desplazados, liderados por las mismas entidades del estado, pero que aún no han sido titulados oficialmente por las entidades correspondientes a nivel institucional; y en lo que respecta a los predios en situación de aparcería, cuyo indicador porcentual no es realmente muy importante hace referencia a familias en el corregimiento de Las Palmas, parte media de la cuenca, que pagan su derecho a estar dentro de un predio con parte de los productos agrícolas producidos, relación económica pre – capitalista prácticamente desaparecida de nuestras zonas rurales, aunque con algunas expresiones de orden circunstancial. En la gráfica 78

se relaciona la relación comparativa de la tenencia de la propiedad en cada uno de los corregimientos de la cuenca del Río Tapias.

Gráfica 78. Relación comparativa tenencia de la tierra.



Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

- Actividad Agrícola

En el Municipio de Riohacha se observa en el campo poca participación de los agricultores en la política del estado en cuanto a créditos, la falta de capacitación en nuevas técnicas que mejoren la capacidad productiva, la falta de apoyo en la comercialización de productos cultivados, en algunos Corregimientos el desplazamiento forzado, abandono de las tierras por el conflicto, deficiente ayuda del gobierno nacional, las vías en mal estado, lo que dificulta el transporte de los productos al mercado.

Existe una tendencia al predominio de los cultivos permanentes, pero sin unas altas extensiones de hectáreas cultivadas y por otra parte también hay una importante cantidad de hectáreas dedicadas a los cultivos transitorios, en donde sobresalen los de autoconsumo que son los que más tiene presencia en las áreas campesinas caracterizadas por la pequeña propiedad como lo son la mayoría de las veredas de los corregimientos de la cuenca media de la río Tapias. En la tabla 180 se relacionan los principales cultivos que se presentan en Riohacha.

Tabla 180. Principales cultivos a nivel municipal

TIPO DE CULTIVO	PRODUCTO CULTIVADO	HECTAREAS CULTIVADAS
TRANSITORIO	AHUYAMA	17
TRANSITORIO	AJI	103
TRANSITORIO	ALGODÓN	459
TRANSITORIO	MAIZ BLANCO TRADICIONAL	1.565
TRANSITORIO	MAIZ AMARILLO TRADICIONAL	2.500
TRANSITORIO	PATILLA	16
TRANSITORIO	SORGO ICAIMA	680
TRANSITORIO	TABACO RUBIO	30
TRANSITORIO	TOMATE	48
ANUALES	MALANGA	30
ANUALES	ñAME	30
ANUALES	YUCA	590
PERMANENTES	AGUACATE	32
PERMANENTES	BANANO ORGÁNICO	2.852
PERMANENTES	CACAO	4
PERMANENTES	COCO	43
PERMANENTES	CAFÉ CATURRA	155
PERMANENTES	CAFÉ TIPICO	178
PERMANENTES	LIMON	30
PERMANENTES	MANGO	85
PERMANENTES	MARACUYA	26
PERMANENTES	PLATANO	233
PERMANENTES	PALMA AFRICANA	870
TOTAL		**10.576**

Fuente**:** Unidad Municipal de Asistencia técnica y Agropecuaria UMATA. Riohacha-Grupo DAABON, Grupo Kdavid y Empresa Makuira.

- Actividad Pecuaria

En términos generales el Municipio adolece de una ganadería que represente un índice de productividad apropiado, siendo más bien una ganadería tradicional y extensiva. En las grandes explotaciones se evidencia una baja productividad y en

las pequeñas fincas se tiene como medio de subsistencia. El mayor obstáculo para el desarrollo del sector ha sido tradicionalmente sin duda alguna el factor climático y el gran porcentaje de tierras desérticas y semidesérticas, pero existen tierras fértiles que poseen alta productividad tanto para explotación ganadera como para agricultura.

En cuanto a los indicadores a nivel municipal se cuenta con 815 productores y un potencial ganadero de 189.566 animales entre bovinos, porcino, ovinos, caprinos, siendo este último quien registra mayor población. En la tabla 181 se observa la cantidad de cabezas de acuerdo a su raza:

Tabla 181.Cantidad de cabezas de ganado de acuerdo a su raza.

RAZA	CANTIDAD DE CABEZAS
Caprinos	73.481
Bovinos	40.673
Aves de Postura	6.860
Aves de Engorde	12.932

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011

El ganado bovino se caracteriza por su tipo de explotación de doble propósito, es decir producción de carne y leche. La vacas en producción láctea oscilan entre 3.5 lts vaca; los terneros al destete, es decir, al año pesan aproximadamente 180 kg en pies. Los cruzamientos más comunes llevados a cabo en este tipo de explotación son: Cebú X pardo suizo, Holstein X cebú, Criollo X holstein.

En lo relacionado a la cantidad de hectáreas dedicadas al pastoreo del ganado, a nivel de toda Riohacha se dedican cerca de 160.000 hectáreas; en la tabla 182 se relaciona la cantidad de hectáreas de tierra dedicadas al pastoreo de acuerdo al tipo de ganado.

Tabla 182.Cantidad de hectáreas dedicadas al pastoreo

TIPO DE GANADO	CANTIDAD DE HECTAREAS
Ganado Bovino	**120.000**
Ganado Ovino	**1.500**
Ganado Porcino	**18.000**
Ganado Caprino	**20.500**
TOTAL	**160.000**

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011

- Sector Ovino Caprino

Esta especie pecuaria de pequeños rumiantes se constituye como la base económica de la comunidad indígena, tanto los wayuu asentados con mayor predominio a lo largo y ancho del Municipio de Riohacha. La forma de explotación

es extensiva, con métodos de pastoreo tradicional. La práctica de manejo técnico en los hatos es relativamente baja, se ocasionan montas indiscriminadas entre parentescos ocasionando problemas teratogénicos (endogamia) en la raza. Se requiere entonces que el gobierno incluya a estos hatos reproductores puros de la raza anglonuviana para refrescar la sangre de los caprinos.

Los mayores índices de mortalidad en neonatos en la explotación bovina, caprina y ovina es el parasitismo gastrointestinal o coccidiosis, parasito protozoario que se adhiere a las paredes intestinales ocasionando trastornos digestivos, deshidratación y la muerte. Igualmente existen otras patologías como son: edemas malignos, septicemia hemorrágica, rabia bovina o deriengue, neumoenteritis o peste boba de los terneros, ocasionada por la falta de cuidados de los productores en la desinfección del ombligo; la fiebre aftosa, considerada una enfermedad infectocontagiosa de todos los animales de pezuña hendida que se manifiesta por ocasionar trastornos en la boca, fosas nasales, en los cascos, en los pezones en forma de ampolla.

- Animales de Labor

Este grupo está conformado por las especies y cruces asnal, caballar y mular; durante el año 2007 la población registrada fue de 1.731 animales, correspondiente al 13 % a nivel departamental. La especie asnal entre las demás es la más numerosa, entre estas especies se presentan cruzamientos de asnos con yeguas generando un hibrido llamado mula. Las enfermedades mas comunes que se presentan en estas especies son: encefalitis equina, adenitis equina, gurma o papera, tétano, etc.

- Sector Pesca

La actividad pesquera marina es desarrollada en la cuenca de forma artesanal, evidenciando atraso en esta materia. No se capacita a los pescadores en cuanto a métodos y técnicas. El mercadeo para la comercialización carece de conductos establecidos, igualmente el apoyo institucional es insuficiente.

Se necesita actualización en tecnología de punta y capacitación al gremio para la constitución de empresas para pasar de la pesca artesanal a una pesca semi-industrializada. Existen limitaciones de diversa índole que impiden el normal desarrollo de las actividades pesqueras en cultivo. En el Municipio de Riohacha; entre ellas se puede mencionar la consecución de jagüeyes y alevinos para la explotación de las especies adaptadas.

- Población Económicamente Activa

  - Municipio de Riohacha

Los índices de población económicamente activa de una región, proporciona una perspectiva de la estructura económica, del perfil económico de su población, las condiciones de vida de los mismos y proporciona a la vez elementos para entender el funcionamiento del mercado de trabajo. En la gráfica 79 se relacionan los porcentajes de hogares con alguna actividad económica para el municipio de Riohacha:

Gráfica 79. Hogares con actividad económica – Riohacha.

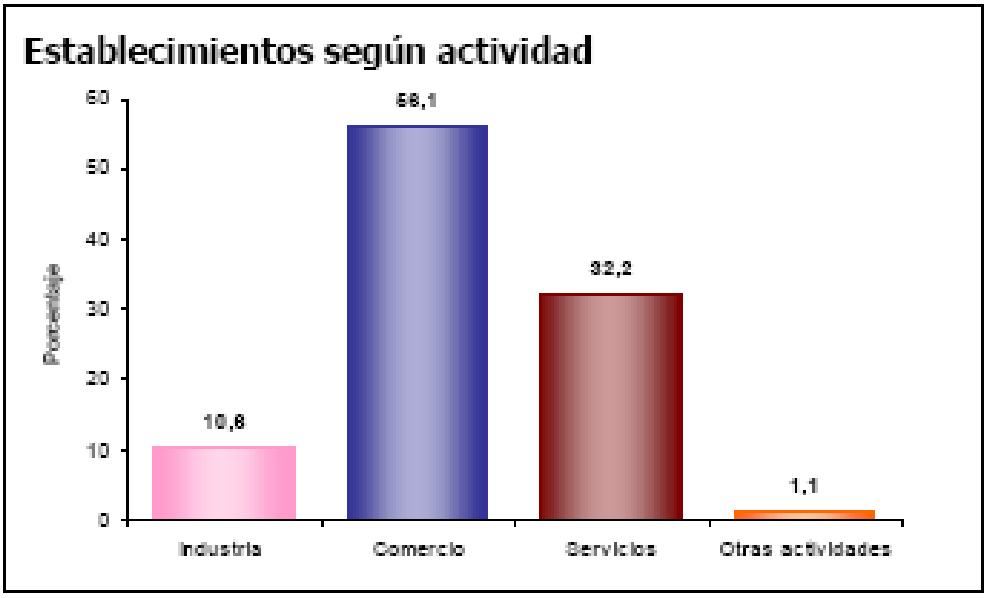
Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005

En el municipio de Riohacha el 94,6% de los hogares se encuentran sin ninguna actividad económica y tan solo el 6.4% la tienen, haciendo un ejercicio deductivo de cada 100 personas en Riohacha tan solo 6 tiene una actividad económicamente activa. El porcentaje anterior refleja las pocas posibilidades de acceso a bienes y servicios de la población, el cual depende no solo del carácter permanente de la economía (demográfico y sociológico), sino que también puede depender de aspectos coyunturales de la misma.

Una característica del comportamiento económico de una región también se evidencia en el tipo de actividad económica de un establecimiento y la capacidad de personal de la misma. La siguiente tabla muestra que la actividad más frecuente en el municipio de Riohacha es el comercio el 68,1% de los

establecimientos dependen de la compra y venta de productos, en orden de importancia la actividad de Servicios con un 32,2% es la siguiente actividad económica de la cual dependen los habitantes de Riohacha. En la gráfica 80 se relacionan los establecimientos de acuerdo a su actividad en el municipio de Riohacha:

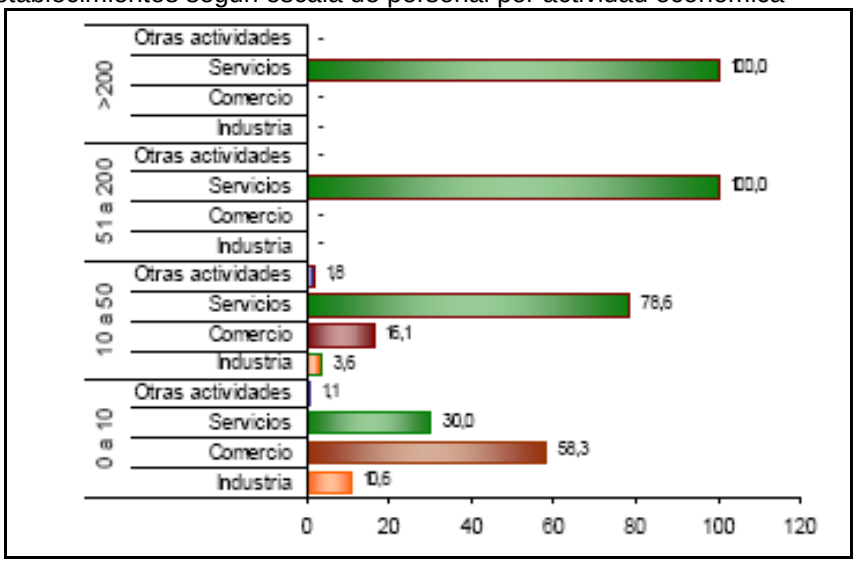
Gráfica 80. Actividades económicas más frecuentes – Riohacha.



Fuente: DANE. Censo general de Población 2.005

De igual manera la actividad económica más frecuente con un número de empleos entre 0 a 10, es el Comercio con el 58,3% de establecimientos que generan más puestos de trabajo en este rango de empleados en Riohacha, en el grupo de 10 a 50 personas la principal actividad es Servicios, de allí en adelante en términos de cantidad de empleos o la actividad que genera empleos es la de Servicios. Ahora bien la actividad industrial es la menos representativa en el municipio tan solo el 10,5% de los establecimientos se dedican en está, lo que evidencia bajos niveles de productividad y perdida de terrenos en el mercado nacional. En la gráfica 81 se observa la relación de establecimiento de acuerdo a su actividad económica

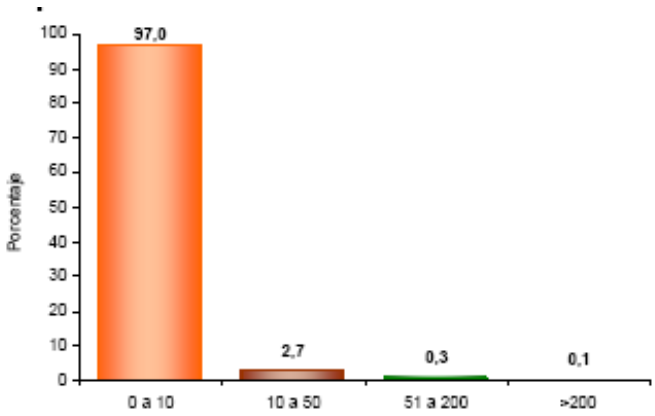
Gráfica 81. Establecimientos según escala de personal por actividad económica



Fuente: DANE Censo General de Población 2.005

En lo relacionado a la escala de establecimientos según la cantidad de personas ocupadas, se permite observar que en el municipio de Riohacha los establecimientos en su mayoría el 97% contratan entre 0 y 10 empleados, lo cual permite concluir que en la zona se presenta una clara predominancia de la pequeña empresa ante una evidente y preocupante presencia de empresas grandes y medianas que generen empleos estables, ya que las empresas que ocupan entre 10 y 50 empleados llega apenas al 2,7% y en su gran mayoría están relacionadas con las empresas estatales conexas a la Alcaldía y la Gobernación. En la gráfica 82 se observa esta relación.

Gráfica 82. Establecimientos según escala de personas ocupadas – Riohacha.



Fuente: DANE. Censo general de Población. 2.005

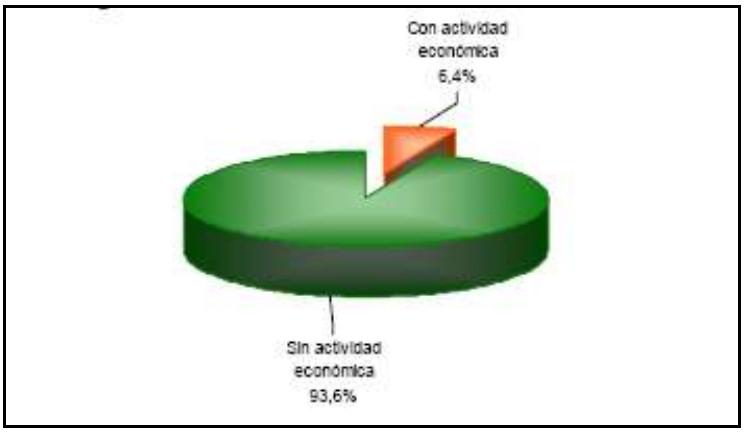
En el municipio de Dibulla por su parte, el 93,6% de los hogares se encuentran sin ninguna actividad económica y tan solo el 6.4% tienen una actividad económica. El porcentaje anterior puede evidenciar bajos niveles de vida producto de las pocas posibilidades de acceso a bienes y servicios de la población.

- Municipio de Dibulla

En lo relacionado al indicador de población Económicamente Activa, el municipio presenta una baja tasa de ocupación y todo ello va ligado con la vocación económica de los hogares y los niveles de ocupación que se presentan en las empresas y pequeñas empresas existentes a nivel local.

En lo que tiene que ver con la relación de hogares con alguna actividad económica, el 93,6% de los hogares se encuentran sin ninguna actividad económica y tan solo el 6.4% tienen una actividad económica. El porcentaje anterior puede evidenciar bajos niveles de vida producto de las pocas posibilidades de acceso a bienes y servicios de la población. En la gráfica 83 se relaciona este indicador:

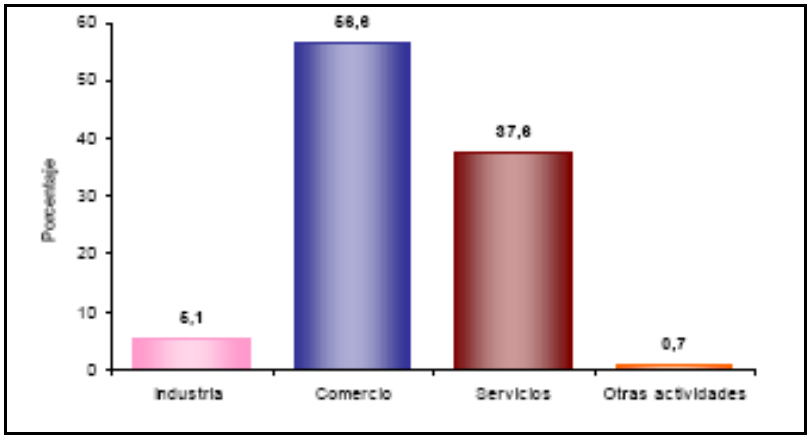
Gráfica 83. Porcentaje de hogares con alguna actividad económica - Dibulla



Fuente: DANE. Censo general de Población. 2.005

El sectores económico más representativo del municipio de Dibulla al igual que en Riohacha, es la actividad comercial, con un 68,8% de establecimientos dedicados a está y un 37,8% se dedica a Servicios, ello evidencia también la dependencia económica a la compra y venta de productos y servicios, dejando en ultimo margen del renglón la actividad industrial tan solo con el 6.1% de establecimientos dedicados a está. En la grafico 84 se observa la grafica de las actividades más frecuentes en el Municipio:

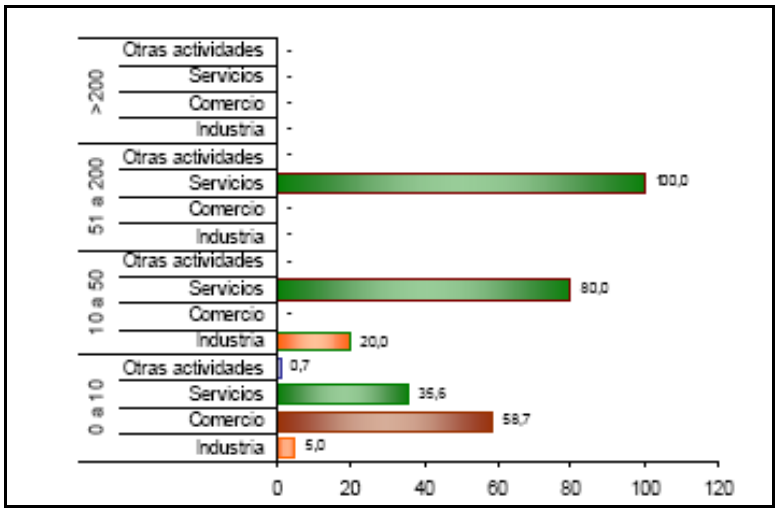
Gráfica 84.Actividades más frecuentes – Dibulla.



Fuente: DANE. Censo General de Población. 2.005

De igual forma en el municipio de Dibulla, la actividad económica más frecuente con un número de empleos entre 0 a 10, es el Comercio con el 58,7% de establecimientos que generan más puestos de trabajo en este rango, en el grupo de 10 a 50 personas la principal actividad es Servicios con un 80% de establecimientos que generan puestos en esta actividad. El gráfica 85 identifica el comportamiento de este indicador a nivel municipal:

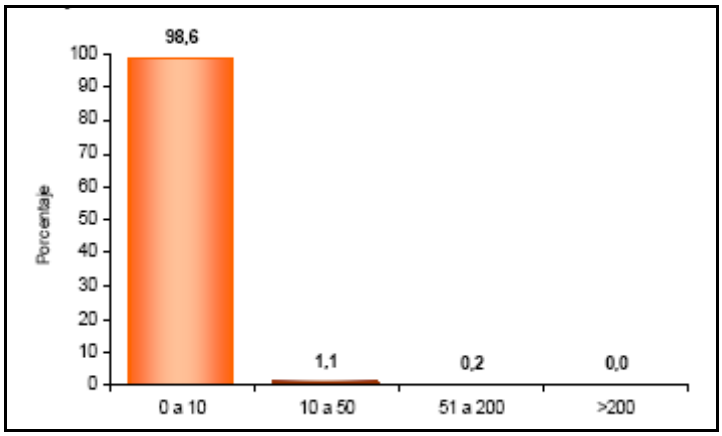
Gráfica 85. Establecimientos según escala por actividad económica.



Fuente: DANE. Censo General de Población. 2.005

Al igual que para el municipio de Riohacha, en lo que tiene que ver con el nivel de personas ocupadas en alguna actividad económica durante el mes anterior al censo 2005, en el municipio de Dibulla el 98,6 de los establecimientos existentes tenían en su carga laboral entre 0 a 10 empleados, lo cual es expresión evidente de la carencia sistemática de empresas generadoras de empleos formales, ante lo cual es muy diciente apenas 1.1% de empresas que contratan personal en un rango de entre 10 y 50 personas. En el gráfica 86 se relaciona el comportamiento de este indicador para el municipio de Dibulla:

Gráfica 86. Porcentajes de ocupación laboral de acuerdo al número de personas empleadas – Dibulla.



Fuente: DANE. Censo General de Población. 2.005

- Municipio de Dibulla

El municipio de Dibulla es una subregión del Departamento de La Guajira con un alto potencial para el desarrollo agrícola y pesquero, gracias a sus condiciones climatológicas y a sus ventajas comparativas y competitivas. Sin embargo estas actividades presentan un escaso nivel de tecnificación, un bajo rendimiento real que lo mantienen en un atraso en relación con otras regiones del País, lo anterior en razón a la falta de políticas claras que conducen a unas actividades agrícolas enfocadas a la producción de pocas variedades tales como malanga, maíz, yuca, ñame, etc.

El municipio ha presentado de manera reciente un rezago en su desarrollo económico, sin embargo cuenta con importantes ventajas para superar está situación como es el aprovechamiento racional del potencial agropecuario, piscícola y turístico, como también su posición geográfica en el contexto Departamental y Nacional, con un criterio más moderno del aparato productivo que permita lograr mayor productividad y altos niveles de competitividad. Gradualmente incrementadas como ejes para los cambios fundamentales de la

estructura productiva del Municipio hasta lograr su inserción en los mercados Nacionales e Internacionales, ante lo cual puede ser de valiosa importancia la terminación y puesta en funcionamiento del puerto Multi propósito Brisas, ubicado entre el casco urbano Municipal y el corregimiento de Mingueo.

- Actividad agrícola

La agricultura municipal dedicada fundamentalmente a cultivos transitorios y permanentes se adelanta de manera tradicional, con excepciones con el cultivo del arroz, por pequeños productores en condiciones adversas, sin apoyo tecnológico y financiero. Recientemente el gobierno Nacional sin incluir al Municipal ha hecho entrega de tierras a población desplazada que hoy demanda asistencia técnica, financiera, organizativa y de servicios públicos esenciales para participar con resultados crecientes en el mejoramiento de su calidad de vida.

Según datos de la secretaría Municipal de Agricultura, la superficie dedicada a la agricultura, en el año 2008, fue de 5.725 has. Representando el 3% del total del área del Municipio y de 89.729 has a ganadería o sea el 52% del total de la superficie municipal. El resto lo tienen otros usos; este indicador refleja la clara tendencia a la actividad ganadera sobre la agrícola, principalmente en relación con las ventajas comparativas para la comercialización de sus productos, así como a la rentabilidad obtenida en cada una de las actividades. En la tabla 183.

Tabla 183. Usos del suelo Dibulla 2.008

AREA	TOTAL DE HECTAREAS
Superficie Urbana	
Cas Urbano	120
Zona Sub urbana	55
Toral área Urbana	175
Superficie de Bosques	
Bosques Naturales	16.250
Bosques Plantados	
Total Superficie en bosques	16.250
Superficie Agropecuaria en Explotación	
Pastos	73.046
Maleza y Rastrojos	10.958
Área Agrícola cultivada	5.725
Total superficie agropecuaria en uso	89.729
Otras áreas Improductivas	
Bosques, Paramos y Sabanas.	58.416
Eriales y Afloramientos rocosos	5.450
Aguas continentales	2.580
Otras áreas	67.446
Total Hectáreas	173.600

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico Departamental.

Un análisis de las áreas cultivadas muestra una constante en cultivos y superficies sin mayores logros en rendimientos por lo que se requiere con miras al aprovechamiento del mercado Nacional e Internacional programas y proyectos dinamizadores del potencial agrícola del Municipio. En las tablas 184, 185 y 186 se relaciona las cantidades de hectáreas dedicadas a los diferentes tipos de cultivos, tanto los transitorios como los anuales y los permanentes, así como sus indicadores productivos en toneladas para el rango entre los años 2.005 y 2.008.

Tabla 184.Cultivos transitorios de Dibulla 2.008

ESPECIFICACION	Año 2.005		Año 2.006		Años 2.007		Año 2.008	
	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.
Arroz de Riego	650	3.465	600	3.190	1.370	5.000	675	3.210
Frijol	18	10	20	13	37	90	15	8
Ahuyama	20	108	15	70	45	245	25	154
Melón	10	35	10	36	37	145	30	145
Patilla	1	1.6	15	72	30	132	15	29
Maíz	10	0	3	488	778	1.210	630	717
Tabaco	44	67	20	31	94	1.050	0	0
Tomate	8	120	17	180	12	300	12	165

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico Departamental. 2.008

De acuerdo a la los resultados registrados en la tabla anterior, es evidente la alta tendencia del cultivo del arroz de riego, en lo que hace relación a los cultivos de tipo transitorio, sobre los demás cultivos, lo cual permite inferir que la vocación a la tecnificación de la agricultura es evidente, con el concepto de la alta rentabilidad en tierras principalmente planas y con alta posibilidad de riego, ante la imposibilidad generalizada de desarrollar actividades agrícolas rentables alternativas.

Tabla 185. Cultivos permanentes Dibulla 2.008

ESPECIFICACION	Año 2.005		Año 2.006		Años 2.007		Año 2.008	
	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.
Banano	0	0	0	0	60	1.000	53	636
Cacao	608	183	608	222	400	175	608	210
Café	494	236	314	177	755	442	314	154
Caña de Azúcar	66	424	75	520	85	680	S. I.	S. i.
Mango	59	530	60	350	45	400	45	450
Plátano	468	3.138	840	5.670	755	5.440	857	3.632
Coco	465	3.632	460	3680	454	1.584	454	1.571
Palma Africana	60	1.200	20	80	160	225	160	255
Aguacate	23	138	S. I.	S. i.	17	60	17	72

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico Departamental. 2.008

De acuerdo a los resultados de la tabla anterior, se puede observar la constante productiva de productos como el Café, el cacao y la caña de Azúcar, que en las últimas décadas han sido un importante factor de desarrollo productivo para la región, coadyuvando con el empleo y la utilización de la mano de obra a nivel local; pero igualmente, es importante resaltar como otros productos han venido incrementando sus hectáreas de cultivos a nivel geométrico en los últimos años como es el caso de la Palma Africana y el Banano, lo cual se traduce en una constante pero segura sustitución de actividad agrícola, basado ello en procesos dinámicos y excluyentes de acumulación de la propiedad.

Tabla 186.Cultivo anuales Dibulla 2.008

ESPECIFICACION	Año 2.005		Año 2.006		Años 2.007		Año 2.008	
	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.	Área Has	Prod, Ton.
Malanga	40	390	50	480	45	315	40	252
Ñame	60	580	180	2475	180	2.465	144	2.340
Yuca	750	10.050	820	11.700	820	11.700	656	5.580
Yuca Agro industrial	S. I.	S. i.	S. I.	S. i.	S. I.	S. i.	120	4.560

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico Departamental. 2.008

Los cultivos anuales están muy relacionados con la seguridad alimentaria de las familias de la costa, tanto por tradición cultural como por la facilidad para la siembra de este tipo de cultivos, lo cual se refleja en los indicadores de la tabla anterior, si se relaciona comparativamente con los cultivos transitorios se puede apreciar que tanto la cantidad de hectáreas dedicadas para sus cultivos, como la producción en toneladas es superior, pero si se los comparamos con los cultivos de tipo permanentes estos mismos porcentajes son muy inferiores, lo cual puede reflejar la clara tendencia agrícola hacia la rentabilidad que hacia la seguridad alimentaria de los pobladores de la región.

- Actividad pecuaria

En cuanto a Ganadería el Municipio de Dibulla es el cuarto productor en el Departamento aportando al inventario ganadero Departamental el 7% de cabezas de ganado Bovino, manteniendo durante los últimos cuatro años un inventario homogéneo de típica ganadería extensiva con un promedio de 5 animales por hectárea. En la tabla 187 se relaciona el inventario Bovino en el municipio de Dibulla:

Tabla 187.Inventario ganadero bovino Dibulla 2.008

VIGENCIA	MACHOS			HEMBRAS			TOTAL
	EDAD - MESES			EDAD – MESES			
	0 - 12	13- 24	Más de 24	0 - 12	13- 24	Más de 24	
2.005	1.840	2.555	2.581	1.840	1.600	4.506	13.932
2.006	1.679	3.922	185	1.679	4.667	5.438	17.570
2.007	3.528	3.325	340	2.341	2.034	6.268	17.836
2.008	2.089	4.016	3.145	2.089	2.155	6.278	19.762

Fuente: Censo Municipal - Umata - Secretaria Desarrollo Económico. 2.008

En relación con los indicadores relacionados en la tabla anterior, se puede decir que es notable el incremento de la actividad pecuaria a nivel municipal, en lo relacionado con el tipo de ganadero Bovino, el cual se expresa en los datos referidos al total para el año 2.005 que era de 13.932 y paso a un notable 19.762 cuatro años después lo cual refleja un incremento del 29.17% que de hecho es muy significativo, reflejando ello la alta tendencia a la producción pecuaria en el municipio de Dibulla.

- Actividad Pesquera

En el Municipio se desarrolla la pesca artesanal de una manera extractiva. En esta modalidad se presentan algunos problemas ya que esta depende totalmente de la oferta natural de recursos y es ejercida repetida y tradicionalmente en los mismos lugares y los pescadores se resisten a tener que desplazarse a otros sitios y trabajan insistentemente sobre los mismos sectores de mar próximos a sus viviendas.

Si estas circunstancias permanecen la zona se deseca y contamina generando una pérdida de las condiciones naturales del agua conllevando al decaimiento de la productividad y sí a lo anterior se le suma la sobreexplotación irracional, cada día se pescará menos y bajo condiciones más difíciles.

Otra de las problemáticas existentes en le Municipio es la no disponibilidad de créditos para los pescadores, el acceso insuficiente a los programas de desarrollo rural y el encontrarse fuera de la estructura general del mercadeo de productos llegando solamente hasta la venta del producto. Existen varios comités de pescadores artesanales que surten a los mercados de Santa Marta, Barranquilla y Cartagena. Estos comités se encuentran localizados en los corregimientos de Dibulla, Palomino, La Punta de los Remedios y Mingueo.

En el Municipio de Dibulla, de acuerdo a información de cada una de las comunidades, el total de pescadores es de 290; cifra bastante baja si se considera su posición geográfica en la costa Caribe y las escasas posibilidades laborales diferentes a la pesca, que el medio ofrece; mientras que la población dependiente

de la pesca es de 1,334 personas, es decir 4,6 personas dependiendo de cada pescador.

Las comunidades con mayor población de pescadores son La Punta y Dibulla, con 120 (3.4%) y 100 (2.5%), respectivamente; mientras que las que presentan menor número de pescadores son Palomino y Mingueo con 30 (0.8%)y 40 (0.4%), respectivamente.

En el Municipio de Dibulla la mayor producción pesquera la arroja la comunidad de la Punta con 1, 060,8 toneladas, seguida de Dibulla con 720 ton, aportando entre las dos el 85.7% del total; mientras las de más bajo registro son Palomino con 99,9 ton y Mingueo con 197,6 ton.

Las especies de mayor registro son Jurel, Sierra, Carite, Cojinua y Pargo, aportando entre ellas el 66% del total producido; en tanto que las menos capturadas fueron Cazón, Bacalao, Mero y Pedregal.[49]

- Turismo

El paisaje de Dibulla le ofrece al turista diferentes atracciones, como son sus playas de gran belleza, ciénagas y lagunas y los paisajes de la Sierra Nevada de Santa Marta. La mayor debilidad que enfrenta el municipio en materia turística es la infraestructura. La hotelería está concebida para viajes de negocios y cortas estadías, más que para viajes recreacionales. Las deficiencias más significativas están asociadas a la calidad del servicio que dista mucho de ofrecer condiciones atractivas para la estancia del turista nacional y menos aún para el extranjero.

En particular no se dispone de recreación nocturna adecuada, canchas deportivas, es deficiente el servicio de restaurante en cuanto a variedad y calidad en las comidas y bebidas, hay carencias en los equipos de seguridad y señalización interna, así como la malla vial es insuficiente. En muchas zonas turísticas los servicios públicos son insuficientes y hasta inexistentes, no se dispone de agua potable, electricidad, las comunicaciones son irregulares y el alcantarillado deficiente.

El problema de las basuras y del deterioro ambiental es de insospechables consecuencias, así como el modo indiferente como esto se ve desde la perspectiva local. Otro gran problema de gran relevancia es la seguridad, lo que presenta una imagen negativa de la región tanto a nivel nacional como internacional. Así mismo no se cuenta con un recurso humano calificado que actué como soporte para el desarrollo de la industria turística, siendo este uno de los aspectos de mayor relevancia dado que es la gente con su creatividad,

[49] Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2.008 – 2.011 "Por Amos a Mi Tierra" Dibulla – Guajira.

compromiso y conocimiento la que puede ir transformando los factores restrictivos a esta actividad. Existe una falta de políticas y estrategias de manejo regional del turismo y de relaciones cooperativas, al contrario se han generado rivalidades entre la región que han impedido la complementariedad del potencial turístico del litoral.

- Comercio, Bienes y Servicios

La economía informal callejera es adelantada en la Troncal del Caribe y en los locales de uso mixto (residencial y comercial). En el área urbana se comercializan principalmente alimentos, ropa y calzado y en la zona rural se realiza la venta de ganado vacuno y productos agrícolas. La actividad de servicios está representada por las instituciones y empresas presentes en el municipio, pertenecientes al sector público y entidades prestadoras de servicios sociales, entre otras.

- Economía de la cuenca del río Tapias

- Distribución de predios

Tomando como base la ficha predial diligenciada para cada uno de los corregimientos de la cuenca del río Tapias, se determino que en la cuenca hay aproximadamente 789 predios y en la tabla 188 se presenta la discriminación por cada uno de ellos**.**

Tabla 188. Cantidad de predios por corregimiento perteneciente a la cuenca.

MUNICIPIOS	VEREDA	CANTIDAD DE PREDIOS
Riohacha	Juan y Medio	100
	Tigreras	187
	Matitas	265
	La Palma	68
Dibulla	Las Flores	169
TOTAL		789

Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

Como se puede observar en la anterior y con la relación a las extensiones de cada una de los corregimientos, que de hecho son bastante considerables, se puede concluir que la mayoría de las propiedades corresponden a mediana propiedad, pero también se puede relacionar la pequeña propiedad, particularmente en la parte media de la cuenca, donde se presenta esta característica y que de hecho está en relación directa con los fenómenos colonizadores, tanto históricos como recientes, tanto de comunidades Afrodescendientes como de campesinos colonos venidos de los demás departamentos de la región Caribe e incluso aunque en menor proporción de algunos departamentos de la región Andina..

La razón fundamental de la existencia de esta forma de tenencia de la propiedad va en relación causal con las actividades económicas allí desempeñadas, que requiere el tener medianas extensiones de terreno para poder realizarlas de manera rentable, principalmente en lo que tiene que ver con la vocación ganadera que se ha presentado de manera reciente y en lo que históricamente fue la tradición agrícola de la zona.

- Actividades productivas

  - Agricultura

Aunque esta la vocación fundamental a nivel productivo de la zona, debido a dificultades para su comercialización, desventajas en precios frente a similares productos importados y la carencia de una infraestructura vial para llevar los productos, poco a poco ésta actividad ha venido siendo reemplaza por la ganadería; sin embargo, en algunas de las veredas y principalmente en fincas de medianas proporciones, particularmente las surgidas como resultado de sistemáticos procesos de parcelación institucional, aún hay presencia de cultivos e igualmente en pequeñas propiedades, pero en éstas el destino generalmente es el autoconsumo, e igualmente en las grandes propiedades al lado de la emergente ganadería aún se conserva, como de manera estoica la tendencia a la agricultura como actividad básica de la zona.

En este mismo sentido, se presenta una situación particular, en la gran mayoría de propiedades, se dedica una pequeña porción de terreno, generalmente ubicadas en inmediaciones de las viviendas para el cultivo de algunos productos que tiene la finalidad de servir como autoconsumo, tales como Yuca, Maíz, Plátano, Cacao y algunos frutales como Patilla y Banano, que a su vez sirven como complemento de la dieta alimenticia de las familias que ocupan la vivienda, difícilmente se comercializan excedentes por la falta de ventajas y rentabilidad que les ofrece este tipo de actividad, por tanto se puede afirmar que la tendencia a la agricultura es de autoconsumo en los corregimientos de la cuenca del río Tapias, sin embargo existen algunas zonas como las de los corregimientos de Juan y Medio, Tigreras y Matitas, que aún llevan excedentes para ser comercializados en la ciudad de Riohacha, pero según los mismos campesinos y colonos, la rentabilidad no es muy alta debido a los costos de producción tan altos, así como a los elevados precios de transporte de los mismos, ello en relación directa con las condiciones tan lamentables en las que se encuentran las vías; por esta razón, está tendencia es cada vez menor.

Fotografía 123. Cultivos de autoconsumo: Plátano y Yuca, Sectores del naranjal y las casitas, respectivamente

Fotografía 124.Carga de Patilla que va a ser transportada para Riohacha para su comercialización, corregimiento Juan y Medio sector el Carmen.

De otra parte, en la parte baja de la cuenca se ha venido presentando un incremento en la siembra de grandes extensiones de terreno de Banano con destino principal de exportación a los Estados Unidos y Europa, así como se ha venido preparando la zona para la siembra indiscriminada de gran cantidad de Hectáreas de Palma Africana, en lo que se podría calificar como la industrialización de la agricultura en esta zona del departamento; tal situación se presenta como relación directa de la acumulación de la tierra por parte de grandes industriales inversionistas que no en todos los caso son de la misma región.

Fotografía 125. Cultivos extensos de Banano y Palma Africana, sectores de Las Flores y Tigreras.

Las extensiones dedicadas a la agricultura son prácticamente muy poco significativas, pero esta es la única tendencia que se presenta a nivel agrícola en la zona, en la tabla 189 se ilustra la relación de hectáreas dedicadas para la agricultura en los diferentes corregimientos incluidos dentro de la cuenca del río tapias, así como los productos que se cultivan.

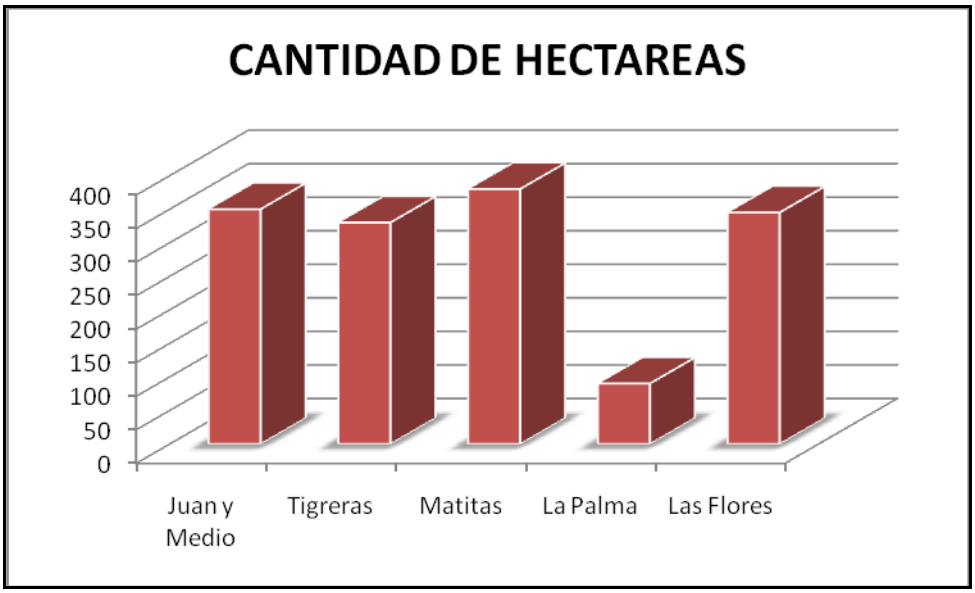
Tabla 189.Cantidad de hectáreas para agricultura y productos cultivados

VEREDA	Nº DE HECTAREAS	PRODUCTOS CULTIVADOS
Juan y Medio	350	Achiote, Yuca, Patilla
Tigreras	330	Banano Orgánico, Cacao, Piña
Matitas	380	Banano Orgánico, Palma Africana, Yuca
La Palma	90	Yuca, Patilla.
Las Flores	345	Banano Orgánico, Yuca, Maíz.
TOTAL	1.495	

Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

De acuerdo a los indicadores relacionados en la tabla anterior, se puede concluir la vocación agrícola a nivel, tanto de autoconsumo como de actividades agroindustriales, principalmente en las zonas de la parte baja de la cuenca, actividad que es aprovechada por un lado para el complemento de la dieta alimenticia de las familias de la región, y por otro lado para la lenta pero segura incorporación de las relaciones asalariadas en las zonas rurales, aunque ello no se refleje en la disminución de los altos indicadores de desempleo en la zona, ya que de un tiempo para acá, a nivel productivo se ha comenzado a presentar una importante sustitución de actividad productiva hacia la ganadería de corte extensiva, principalmente en los corregimientos de la parte media de la cuenca, en la gráfica 87 se observa la tendencia agrícola en la zona.

Gráfica 87. Hectáreas por corregimiento dedicadas a la agricultura



Fuente: Trabajo de campo Universidad del Magdalena Agosto de 2.010

- Ganadería

Este renglón de la economía local ha mostrado un importante incremento en los últimos años, en un procedimiento de sustitución de vocación productiva sobre la agricultura, en función de varias razones, primero la baja rentabilidad y el alto nivel de riesgo que para esta zona significa dedicarse a la agricultura, por las políticas tan desventajosas que se han incorporado recientemente, principalmente por parte de los gremios y las cooperativas intermediarias, segundo, la composición en la estructura de la propiedad, ya que en la mediana propiedad, que es predomínate en la zona y menos significativamente en la gran propiedad, han facilitado la aparición de esta actividad que de una u otra manera es emergente en esta zona tradicionalmente agrícola.

Sin embargo, no se puede afirmar tajantemente que en la zona se presenta una vocación ganadera definitiva, ya que aunque actualmente es la que predomina, los sectores agrícolas tradicionales, esperando mejores condiciones para volver a incrementar esta actividad, esto según varias entrevistas realizadas con habitantes de la zona, así como con los representantes comunitarios de cada uno de los corregimientos. De otra parte el sistema de producción mayormente utilizado es de doble propósito, cuyo destino es la leche es vendida a empresas productoras de derivados lácteos con asiento en la región y en cuanto a la carne, las reses son vendidas en pie para luego ser comercializadas en los centros de mercadeo de las ciudades de Riohacha y Santa Marta.

Fotografía 126. Actividad ganadera en la parte baja de la cuenca.

- Otras Actividades Económicas

Adicionalmente a las tradicionales actividades productivas, en la zona se presentan otras actividades, que si bien son menos importantes para la economía de la región, es de relevancia relacionarlas ya que ellas incorporan la utilización de la mano de obra de los campesinos de la zona, así sea de manera temporal e igualmente significan la ocupación de las personas, tales actividades a continuación se relacionan:

- Actividad Pesquera

La pesca en el río Tapias, solo se ha dado en escala no predominante, en forma artesanal, porque el caudal no permite practicarla ni con mayor frecuencia, ni tampoco como medio de explotación económica. En la desembocadura del rió en el sitio denominado Boca de la Enea, en el municipio de Dibulla se da la pesca, pero en el Mar Caribe, lo cual presente alguna incidencia, en el régimen alimenticio en ese sector de la cuenca.

Hay también se lleva a cabo en forma artesanal pero ya con fines económicos, por tratarse de una mayor fuente de pesca, hay un asentamiento aproximado de 30 pescadores, de estos pescadores podríamos decir que, ciertamente no son moradores de la Enea. Dado el caso que, permanece en el lugar cuando le favorece su actividad; luego van a otro sitio que les presente mejores condiciones, pero de todas maneras se identifican como pescadores del sector de la Enea.

En cuanto a la forma como se realiza la pesca en la boca del Enea se registran tres tipos de artes de pesca para el municipio de DIBULLA: una que se caracterizó por estar construida en mallas o redes, otra por estar caracterizado por líneas y anzuelos, y la última se caracteriza por estar elaborada en base a hierro y malla plástica (nasa). Dentro de las características de las artes se registraron los siguientes métodos: red de enmalle fija (cherera y langostinera), red de enmalle a

la ronza, red de cerco o lanceo, red langostera, chinchorros; para artes de mallas, cordel y palangre; para artes de líneas; nasas. En la tabla 190 se relacionan los principales unidades de pesca según método o arte de pesca:

Tabla 190. Indicadores de unidades de pesca según su método.

Comunidad	Red Enmalle.	Chinchorro	Palangre	Cordel	Nasas
Palomino	21	-	9	8	25
Mingueo	23	3	24	-	-
Dibulla	100	12	7	48	-
La punta	29	45	5	7	-
Enea	7	8	1	-	-
Total	180	68	46	63	25

Fuente: Diagnóstico pesquero Municipio de Dibulla 2.008. UMATA Dibulla – Guajira.

En cuanto al arte de pesca de cada una de las comunidades que realizan estas actividades en la desembocadura del río Tapias sobre el mar Caribe, es directamente proporcional a la cantidad presente en las comunidades, pues en palomino el 48.28% prefieren pecar con red langostinera, de los pescadores de Mingueo el 55.32% prefieren el palangre, el Dibulla, el 34.38% prefiere red de arrastre y en la punta el 66.99% prefieren chinchorro. En la tabla 191 se discriminan estas tendencias de acurdo a la procedencia de cada de las comunidades que realizan esta actividad en el sector de la Enea:

Tabla 191.Arte de pesca preferido según comunidad

	Comunidad			
Arte de pesca preferido	Dibulla	Mingueo	Palomino	Total general
Atarraya	0,00%	6,38%	0,00%	2,06%
Chinchorro	10,94%	0,00%	6,90%	32,10%
Línea de mano	4,69%	0,00%	10,34%	3,29%
Palangre	3,13%	55,32%	13,79%	14,40%
Red cherera	15,63%	2,13%	13,79%	6,17%
Red de arrastre	34,38%	0,00%	6,90%	10,70%
Red lanceo	4,69%	0,00%	0,00%	10,70%
Red langostinera	23,44%	36,17%	48,28%	19,34%
Red robalera	3,13%	0,00%	0,00%	1,23%
(en blanco)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total general	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Diagnóstico pesquero Municipio de Dibulla 2.008. UMATA Dibulla – Guajira.

En cuanto al referente cultural de esta actividad, el pescador está muy limitado en actividad extractiva, debido a la poca autonomía de las embarcaciones y la duración de la faena incluyendo el viaje a la zona seleccionada, el regreso y el desembarco no supera la 72 horas, dependiendo del arte de pesca, la captura y condiciones ambientales entre otras. Se encontró que existen en los sitios pesqueros diferentes procedimientos de pesca dependiendo de la profundidad, la temporada y los diferentes artes que se utilizan en la zona.

Según los datos del diagnóstico referenciado, se encontró que de acuerdo al método, especie objetivo a capturar y la temporada, la faena de pesca sea llevada a cabo durante el día, la noche, el día y la noche como, muestra la tabla 192.

Tabla 192.Arte de pesca preferido según comunidad.

Comunidad	Diurna	Nocturna	Nocturna y diurna	Total general
Dibulla	32,81%	57,81%	9,38%	100,00%
La punta	63,11%	2,91%	33,98%	100,00%
Mingueo	38,30%	55,32%	6,38%	100,00%
Palomino	62,07%	0,00%	37,93%	100,00%
Total general	50,21%	27,16%	22,63%	100,00%

Fuente: Diagnóstico pesquero Municipio de Dibulla 2.008. UMATA Dibulla – Guajira.

- Extracción de Materiales de arrastre

En lo relacionado a la extracción de materiales de río, utilizados para la construcción local o para ser comercializados en toda la región, se presenta que en las riveras del río Tapias, principalmente n las partes bajas de la cuenca, corregimientos de Las Flores, la Punta y Tigreras, existen gran cantidad de zonas donde se presenta este tipo de actividad extractiva, pero la mayoría de ellas no cuentan con los permisos correspondientes por parte de la autoridad ambiental correspondiente, ni tampoco por parte de las personas y entidades que se dedican ilegalmente a esta actividad.

Fotografía 127.Área de exploración de material de Arrastre a orillas del río tapias, corregimiento de Las Flores**.**

- Situación de empleo por sector

Para este propósito también es necesario zonificar la cuenca. En la parte media que comprende desde Las Balsas hasta Juan Y Medio, hay una particularidad que caracteriza las variables que, integran el componente laboral. La relación hombre-economía, además de su articulación directa a la tierra; guarda mucha coherencia con la cultura.

La tradición del campesino en el manejo de sus recursos, lo identifica como conservador de sus costumbres, orientado a un sistema económico de una estrecha apertura. Este comportamiento puede obedecer a dos factores. Uno estaría ligado a las propias costumbres, y el otro al abandono relativo que, por parte del Estado, han permanecido dichas comunidades a través del tiempo.

Cuando por alguna circunstancia se hace penetración en estas comunidades por parte de Estado; sobre cierta esperanza que demuestran, también dejan entrever cierta desconfianza, porque para muchos, el tiempo ha transcurrido de dificultades en dificultades. Atados a lo que le proporciona la tierra, a espaldas de la tecnología y sin estimulo Estatal.

La venta de la fuerza de trabajo o lo que podríamos llamar empleo en esta parte de la cuenca, presenta sus ingresos en el sector agropecuario que es el único campo de la economía de la zona. Pero que, en su conjunto, tampoco constituye el desempeño influyente para el mejoramiento del modo de vida de sus habitantes. Puesto que, la pobreza contempla el índice característico del sector rural colombiano, donde las necesidades básicas insatisfechas, cada vez tienen una mayor contundencia.

Los ingresos por concepto de la actividad agropecuaria, no les mejora el medio de vida; en ocasiones mas bien, los ubica en la franja de mendicidad, porque dependen demasiado de factores como las condiciones de la tierra y el régimen de lluvias. Esa suerte la corre los que siembran los productos de pan coger, con doble propósito; una parte para el sustento familiar y el excedente para comercializarlo y obtener así algún ingreso. Igual suerte atraviesa quien solo ve algunos pesos, cuando jornalea donde los vecinos, o una vez con otra, labora en quehaceres de ganadería.

En conclusión las manifestaciones laborales, de los sectores representativos económicamente de la zona, a que hacemos referencia, no mantienen un comportamiento digno. Es procedente destacar, que, la mano de obra no calificada presenta poca oferta entre los oriundos de la región, a pesar de las necesidades en que se mantiene por la carencia del dinero circulante.

La zona baja de la cuenca comprendida desde Matitas hasta la Enea, sector del corregimiento de Las Flores, con características de mejor aprovechamiento agropecuario; condiciones determinadas por la excelente topografía y las facilidades para la irrigación. Aquí se contempla otra forma de labores dada por las clases de cultivo, la tecnología y mayor flujo de capital. Se hace extensivo el cultivo de banano orgánico y la palma africana. La nueva forma de ocupación es más constante porque las labores de los cultivos así lo exigen; lo que le da mayor oportunidad al campesino para mejorar un poco su nivel de vida.

- Infraestructura Física de Producción y Mercadeo

En el área de influencia del presente estudio, a la fecha (noviembre de 2008), podemos identificar dos tipos de infraestructura; la que contempla el proceso de empaque del banano para la exportación y las instalaciones de la empresa la MAKUIRA. El primer tipo de infraestructura, comprende los procesos que van desde el corte de las frutas hasta el empaque de las mismas, tales procesos tienen ocasión en cada una de las fincas dedicadas a estas labores lo que concluye con el envío hacia el puerto de Santa Marta con destino a los mercados de Europa y Estados Unidos.

En cuanto al segundo tipo de infraestructura los procesos están determinados por la extracción, transporte y triturado del material granular. Directamente en el área de la cuenta como tal, no podemos destacar ninguna infraestructura de carácter turístico; a pesar de existir sitios de interés para el desarrollo de esta actividad, como lo anotamos al tratar el sector.

La comercialización de los productos agrícolas, diferentes al banano orgánico y a la palma africana, se hace con un notorio flujo hacia la ciudad de Riohacha, por tratarse del mayor núcleo poblacional próximo a los lugares de producción.

Es procedente anotar, que el banano orgánico no reúne las condiciones para la exportación hacia los mercados anteriormente dichos, se comercializa en el resto del departamento de la Guajira; bajo la clasificación de segunda categoría. De todas maneras, este producto presenta gran demanda, en obediencia a los precios que tienen un comportamiento de mucha aceptabilidad.

- Actividades productivas en los territorios indígenas

A pesar de que el territorio de las comunidades indígenas, perteneciente al resguardo Kogui, Malayo – Arahuaco, a nivel de hectáreas es bastante significativo, en el él no se llevan a cabo actividades productivas a nivel extensivo, ya que dichas comunidades solo dedican unas pocas hectáreas para ello, principalmente agricultura de auto consumo y ganadería, ya que por un lado, sus principios de sostenibilidad ambiental muy interiorizado como parámetro cultural no se los permite y por otro por las grandes distancias hasta los principales centros de consumo y la baja rentabilidad de tales actividades, no motivan este tipo de actividades.

Tabla 193. Relación de hectáreas cultivadas en las comunidades indígenas de la cuenca.

Comunidad	Número de hectáreas cultivadas	Productos cultivados
Nukimake – La Quinta	150 Hectáreas	Malanga, Plátano, Yuca
Guikumke – La Cueva	200 Hectáreas	Malanga, Yuca, Plátano, Maíz, Ahuyama, Frijol
El Limón	100 Hectáreas	Yuca, Maíz, Malanga, Plátano

Fuente: Diligenciamiento fichas en comunidades indígenas, Universidad del Magdalena. Septiembre de 2.010

Tal como se puede observar en la tabla anterior, las cantidades de hectáreas dedicadas a la agricultura no son bastante significativas, ya que tal actividad solo es utilizada como posibilidad de complemente de su dieta alimenticia, levando a cabo la agricultura de productos y en cantidades solo apropiadas para el autoconsumo, con un posibilidad mínima de comercializar sus excedentes, situación que no es muy común y que de hecho no presenta indicadores que nos lo ilustren.

En lo relacionado a la actividad ganadera, las comunidades de la zona cuentan con diferentes tipos de especies, las cuales son tenidas como alternativa económica, es decir su venta, al igual que como alternativa en el complemento de la dieta alimenticia, el pastoreo es una actividad muy común en la cotidianidad de las comunidades, lo cual de paso es expresión de un proceso de aculturización expresado por las comunidades campesinas tradicionales ya que esta actividad no

ha sido tradicional en la cultura ancestral de los indígenas. En la Tabla 194 se relacionan los indicadores en la actividad ganadera en cada una de las comunidades indígenas asentadas en la cuenca del río Tapias.

Tabla 194. Actividad ganadera comunidades indígenas de la cuenca.

Comunidad	Especies		
	Vacuno	Porcino	Aves
Nukimake – La Quinta	80	100	100
Guikumke – La Cueva	200	100	100
El Limón	50	100	100

Fuente: Diligenciamiento fichas en comunidades indígenas, Universidad del Magdalena Septiembre de 2.010

De acuerdo a los resultados observados en la tabla anterior, se puede analizar la dinámica productiva de la actividad ganadera en cada de las comunidades de la cuenca, en la cual es evidente la muy escaza actividad en este sentido, prácticamente esta es generadora de relaciones familiares, pero no presenta una dinámica de explotación a gran escala, lo cual es reflejo, como todas las expresiones que se han analizado en el presente estudio, de los referentes culturales y ancestrales de las comunidades, que les impide asumir este tipo de actividades en función de su rentabilidad o del aprovechamiento no sostenible del medio.

- Calidad de Vida

La calidad de vida de la población de una región está determinada por la calidad de las condiciones de vida de una persona, la satisfacción frente a los bienes materiales tangibles e intangibles a los que se pueden acceder y su satisfacción frente a una escala de valores, aspiraciones y expectativas de vida individual o colectiva.

Esta calidad de vida es medible en proporción al número de necesidades satisfechas y al grado de bienestar que los habitantes y colectividades pueden alcanzar. De hecho, la calidad de vida debe ser analizada también desde el sistema de concepciones, pautas, creencias y comportamientos de las culturas. En este sentido, el análisis del grado de satisfacción de los habitantes de Guajira, es complejo, las diferentes culturas que allí confluyen generan diversas expectativas, especialmente porque el sistema cultural de los grupos indígenas los orienta a satisfacer las necesidades colectivas sobre las individuales.

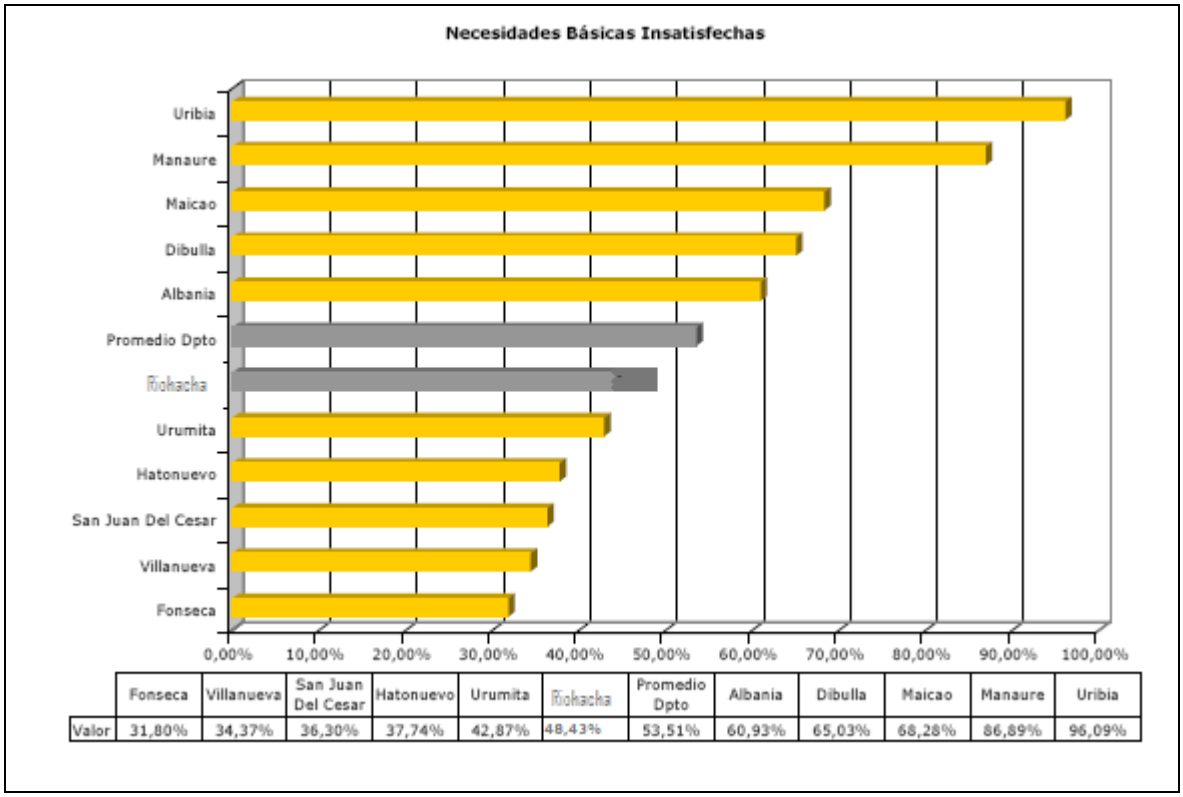
No obstante, el análisis objetivo de la calidad de vida de los habitantes de una región, se apoyo en indicadores medibles como: la seguridad en la alimentación, en la salud, en la educación, vivienda, seguridad social y laboral, la disponibilidad y el uso del agua, la energía eléctrica y otros aspectos.

Frente a estas variables es sin duda apreciable, la baja calidad de vida de la población en la Guajira, parece ser una constante desde tiempos ya remotos. Paralelo a las grandes fortunas que se han amasado en el comercio, (en ocasiones ilegal del contrabando y cultivos ilícitos), han estado los pobladores más humildes, en completo aislamiento, trabajando y produciendo para que aquellas riquezas sean posibles. La economía local, basada fundamentalmente en actividades extractivas, ganadería trashumante, caza furtiva, corte y comercio de maderas, contrabando institucionalizado, extracción de hidrocarburos, carbón, etc., o economías de enclave, han imposibilitado la reinversión de capitales y en consecuencia, se incrementa el subdesarrollo de las fuerzas productivas, mientras que la riqueza generada en la región se disfruta en las grandes ciudades o en el exterior.

La población desde temprano en la historia ha estado al vaivén de los productores de tabaco, ganado en pie, de la demanda extra-local de sus principales productos, del comercio de paso o portuario, y de otras actividades cuyos referentes más importantes están allende la región. En estas circunstancias, los trabajadores y sus familias no han logrado beneficiarse de los bienes y servicios que han producido. La no reinversión ha impedido el desarrollo de la infraestructura productiva y social, hecho que ha redundado en una calidad de vida decreciente a medida que se agotan los recursos y se incrementa de la población.

A nivel general, se puede decir que los municipios cuya área de influencia está incluida en la cuenca del río Tapias, presentan un nivel promedio en lo relacionado al indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas, con respecto a los demás municipios del departamento, lo cual permite inferir que el aprovechamiento de los recursos, las políticas de distribución de la riqueza, así como la estructura de la propiedad, no han contribuido decididamente a mejorar la calidad de vida de los dos municipios. En el gráfica 88 se puede observar la ubicación de los municipios de Riohacha y Dibulla con respecto a los demás municipios del departamento en relación con este ítem:

Gráfica 88. Promedio de indicador de necesidades básicas insatisfechas departamento de La Guajira.



	Fonseca	Villanueva	San Juan Del Cesar	Hatonuevo	Urumita	Riohacha	Promedio Dpto	Albania	Dibulla	Maicao	Manaure	Uribia
Valor	31,80%	34,37%	36,30%	37,74%	42,87%	48,43%	53,51%	60,93%	65,03%	68,28%	86,89%	96,09%

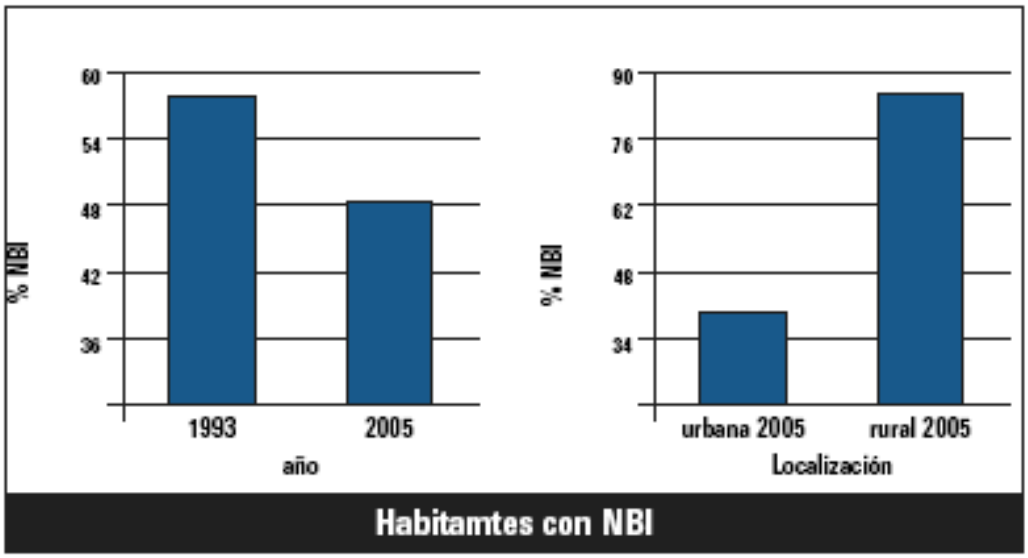
Fuente: Ranking Municipal de la Guajira

De acuerdo con el análisis general de indicadores sociales tenemos que en el departamento de la Guajira en el año 2005 el 53,51% de los hogares tienen Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Por su parte, en el conjunto de los municipios del área de la cuenca del río Tapias, Riohacha alcanza el 48,43% (NBI) estando por debajo del porcentaje departamental y el municipio de Dibulla por el contrario alcanza el 65,03% (NBI), es decir que sobrepasa ese porcentaje. Esté indicador social refleja el nivel de pobreza de los habitantes de la región que en conjunto sobrepasan el promedio nacional que llega al 44,30% de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas.

Lo anterior pone de manifiesto un panorama crítico en atención a que una cifra considerable de hogares y un porcentaje mucho mayor al 50% de la población total está sufriendo las consecuencias de bajos ingresos, la falta de oportunidades laborales, baja cobertura de los programas de asistencia social y de servicios. Esto constituye un gran obstáculo para el desarrollo mismo de la región y para la puesta en marcha de proyectos productivos, industriales o de acciones institucionales de cualquier naturaleza.

En términos comparativos, en 1993 el 57,70% de la población tenía de Riohacha necesidades básicas insatisfechas o se encontraba en condiciones de pobreza, cifra que disminuyó al 48,43% en el 2005, y específicamente la población con mayores carencias se encuentra en el área rural del municipio. En la gráfica 89 se puede observar los comportamientos de estos indicadores para el Municipio de Riohacha:

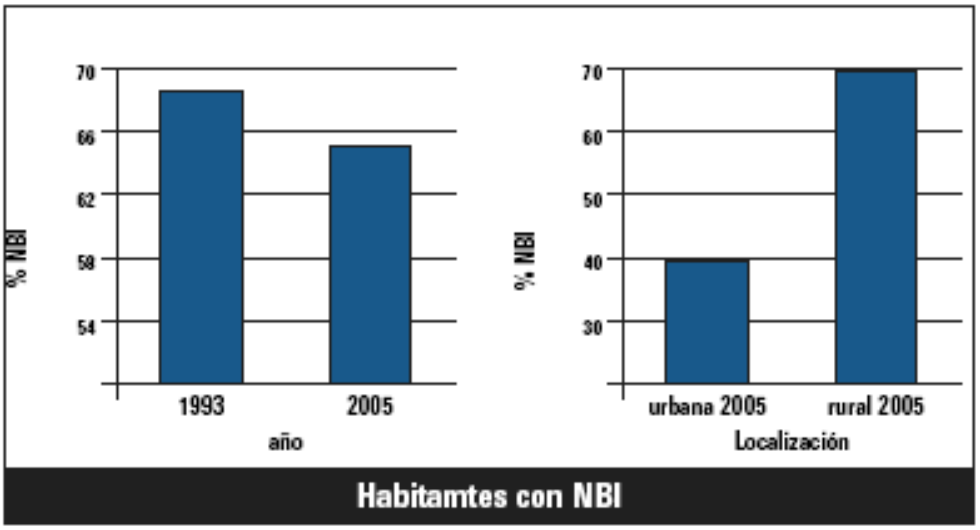
Gráfica 89. Habitantes con N.B.I – municipio de Riohacha



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005.

En el municipio de Dibulla, en 1993 el 68,60% de la población tenía Necesidades Básicas Insatisfechas o se encontraba en condiciones de pobreza, cifra que igualmente disminuyó a 65,03% en el 2005 y también la población con mayores carencias se encuentra en el área rural (69,47%). En la gráfica 90 se puede observar la disminución porcentual de la pobreza a nivel general en el anterior periodo inter censal, así como el incremento de este mismo indicador a nivel rural:

Gráfica 90. Habitantes con N.B.I – municipio de Dibulla.



Fuente: DANE. Censo General de Población 2.005.

Los grupos poblacionales de mayor pobreza son los asentados en pequeños caseríos hacia las estribaciones o zonas montañosas o los grupos indígenas a los cuales por su amplia dispersión es difícil proveer de servicios adecuados; también los grupos urbanos dedicados a actividades informales, sobre los cuales recae con mayor rigor la falta de empleo y de oportunidades económicas así como baja cobertura y deficiente calidad de los servicios. También son ellos los más vulnerables a falencias que como el agua, el empleo y la salud a muchas familias a emigrar hacia los centros nucleados, alejándolos de sus sitios de producción y exponiéndolos al hacinamiento y con ello, a nuevos medios insalubres física y socialmente.

Fenómenos coyunturales que genera el conflicto armado en el país, como el desplazamiento afecta igualmente la calidad de vida de las poblaciones, tanto de los desplazados quienes se desprenden de sus bienes materiales y culturales, como los habitantes de zonas receptoras que conforman el conglomerado de pobres históricos, a quienes ahora les toca compartir los pocos servicios y bienes a los cuales tiene acceso por lo general.

Los programas locales actuales, consignados en los Planes locales de desarrollo y en los EOT, se orientan al mejoramiento de la calidad de vida de la población y tienen que ver con construcción de viviendas de interés social y mejoramiento del entorno habitacional, ampliación de la cobertura de programas de salud preventiva y curativa, mejoras en la calidad alimentaria, particularmente de la población infantil, saneamiento básico ambiental en lo tocante con agua potable, eliminación adecuada de excretas y residuos sólidos, ampliación de la cobertura educativa,

entre los más destacados que captan los esfuerzos de todos los sectores. Sin embargo, la disponibilidad de recursos es muy baja y la capacidad de gestión de algunas administraciones locales, la acción institucional, así como el liderazgo de las organizaciones de base, siguen siendo insuficientes para afrontar una problemática tan enorme como es la de sanear definitivamente los problemas asociados con la pobreza de una población que crece a ritmos altos.

2.3.9. Componente Cultural

- Visión De Ordenamiento Territorial Indígena Desde La Perspectiva Del Pueblo Wiwa

La Constitución Política de Colombia del año 1991 abrió las puertas para comenzar la construcción y puesta en práctica del ordenamiento territorial, y por lo tanto, de un nuevo país. Sin embargo, quedan en el aire muchas preguntas que buscan respuesta al hecho de no tener reglamentada la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), la cual, según el artículo 288 “establecerá la distribución de competencias entre la nación y las entidades territoriales”.

Es importante recalcar que los actores juegan un papel muy importante en el Ordenamiento Territorial, debido a su poder sobre diferentes espacios de la geografía nacional, como es el caso de cuatro pueblos indígenas de la Sierra Nevada lo que define la efectividad del ordenamiento e inclusive estos actores en la mayoría de los casos ejercen un ordenamiento interno en cuanto a lo territorial de acuerdo a sus diferentes intereses en contraposición al ordenamiento planteado por el Estado colombiano.

Fotografía 128.Trabajo de construcción del ordenamiento ancestral.

Es de precisar que el concepto que tiene el indígena sobre ordenamiento del territorio es totalmente diferente, ya que está basado en principios culturales en el cuanto al manejo del territorio ancestral o tradicional delimitado por lo que la sociedad conoce como línea negra, entendida como una línea imaginaria que rodea la Sierra Nevada, esta línea es la que delimita el territorio ancestral indígena, pero es atreves del Ezwama, el Sewuà, de las Tumas, del Zhatukwa.

El indígena tiene claro que el ordenamiento parte de la misma persona, de cada individuo que a la vez debe cumplir con diferentes pautas como el bautismo, el poporo, el matrimonio y la mortuoria al cumplir estos mandatos de la ley de origen inicia lo que se llama ordenamiento territorial.

La sierra Nevada es el “Corazón del Mundo” es el espacio sagrado donde pervive el conocimiento y las condiciones naturales y espirituales para que el indígena viva en armonía con la naturaleza. Su misión se sustenta en el respeto y el uso del territorio de acuerdo a normas y leyes dejadas desde el principio de los tiempos.

- Visión del ordenamiento territorial

La noción del territorio para los indígenas de la Sierra Nevada, tiene más trasfondo que el concepto que tiene el hermanito menor (s~~u~~ntalo) sobre la tierra. Para el indígena, el territorio es un todo donde convergen varios factores importantes en la cosmogonía del ser Wiwa, aparte que es allí donde se mantiene la cultura y se desarrollan sus actividades tradicionales, espirituales, sociales, políticas y económicas; es decir la integridad de todos sus componentes que van relacionados con los sitios sagrados internos con la externa o línea negra.

Fotografía 129. Reunión de acercamiento con comunidades indígenas.

El manejo y uso del territorio está definido por las normas o contenidos del shembuta, el cumplimiento de la misma permite que el pensamiento, el conocimiento y la naturaleza conviven en un espacio armónico.

El ordenamiento territorial es todo en nuestro espacio geográfico desde los tiempos inmemoriales, es así como sezhankua asignó a cada ser funciones específicas a cumplir en la naturaleza. Él tuvo una mujer llamada seynekʉn, (tierra fértil), luego sezhankua crea a los padres espirituales de todo lo que existe en el planeta; seynekʉn es la que recibe la semilla para organizar la tierra, pero luego los padres crearon otros seres espirituales que se encargarían de asignar a los indígenas la responsabilidad de mantener y velar por la madre, por eso cada ser en este planeta tiene su dueño y así hay;

Jefes de los árboles *(kalashe y kalavia*)
Jefe del aire (*gonduashi*)
Jefe del sol (*Mamatengui o mamayuisa*)
Jefe de los animales domésticos y salvajes (*zanañe y zalekʉn*)

Los Mamas son los encargados de mantener, cumplir la ley de origen, el conocimiento y manejo del territorio. Antes, cuando no había nada material los padres espirituales hacían todo espiritualmente, pero después ellos materializaron las cosas, se formó lo femenino y lo masculino, dando así comienzo a la procreación del hombre y la naturaleza.

> "Los mamas dicen: hay que ordenar los animales, las plantas, el pensamiento, el cuerpo y se le va pagando en su propio sitio, lo va puliendo en conjunto con lo masculino y femenino, es así como el mama entiende eso de ordenamiento territorial de nuestro cuerpo salieron los sitios sagrados, por eso cuando habla el sʉntalo, de ordenamiento territorial de él no entiendo bien, para nosotros es conocer y respetar la naturaleza y entender que es organización corporal, por eso los mamas trabajan para que la madre no cobre y eso se hace con la práctica, la teoría es fácil si no nunca podrá entender n i comprender cómo pensamos y qué queremos" **(Ramón gil)**

En un principio estaba Sé, él fue el primero en sentar las bases para organizar el mundo material, luego los padres espirituales dejaron las leyes que debemos cumplir para proteger la Sierra Nevada, el corazón del mundo. Estas leyes fueron dejadas a los cuatro pueblos de la sierra nevada de Santa Marta, Kankuamo, Wiwas, Koguis y Arhuacos.

Para hablar de ordenamiento territorial es necesario conocer del territorio tradicional, ya que esto está inmerso la cultura y en los mandamientos que debe

cumplir cada indígena de la Sierra Nevada, cuidar los animales, las plantas, los ríos, los pantanos, las lagunas y los manantiales y hacer sus pagamentos en los Mamanuas o eizuamas, en lo más alto de la sierra, en las lagunas, en muchas desembocaduras de los ríos o en las playas.

- Noción sobre lo ambiental

La naturaleza es la vida, es el elemento vital, esencial para que la cultura y el mundo siga existiendo, es decir para los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta, el medio ambiente o la Naturaleza constituyen su más importante legado material y espiritual donde en la relación naturaleza-hombre son los principales generadores de vida que hacen parte de la colectividad que hicieron nuestros padres espirituales en el universo. Nuestros mayores dicen que nosotros no somos dueños del agua, de los árboles, de los minerales, que cada elemento tiene su dueño y su padre, sólo nosotros cumplimos con el deber a la madre tierra.

El indígena no ve a la naturaleza como un bien recibido o como un artículo en venta, es decir la naturaleza no se vende, no se compra, sólo se le paga y se le agradece por medio de tributos para que tengamos aire y tengamos vida. Es necesario reflexionar y pensar que hay otras formas económicas de explotación sin necesidad de perjudicar el medio ambiente, sin arrasar pueblos indígenas, que las actividades de explotación del hermano menor debe hacerse dentro de los límites de preservación, conservación, respeto por los derechos humanos y los derechos los pueblos indígenas.

- Lo económico

Entender la teoría materialista del hermano menor es precisar que se basa en la producción, distribución, intercambio el consumo de bienes y servicios para el indígena. Para los indígenas lo económico no está aparte, ni es distinto, es sólo que lo económico hace parte de lo natural y lo social. La economía debe estar orientada al mejoramiento de la calidad de vida de cada indígena y dirigida al fortalecimiento de la identidad cultural, adaptándose a los procesos de cambio generado por la globalización sin dejar atrás la visión de progreso de manera que se busque el bien común con bases sustentables del Wiwa es mejor habla del desarrollo equilibrado que desarrollo desequilibrado.

Es fácil entender que para el Wiwa el capital es sinónimo de megaproyectos y estos han constituido históricamente más pobreza en la Sierra y la diferencia debe darse en que el crecimiento económico no está en el territorio indígena ya que éste crecimiento debe de darse en lo humano, en lo integral y armónico con la naturaleza. Por tanto, es necesario mirar a corto y largo plazo, unas políticas públicas orientadas a los resguardos indígenas donde se proponga un desarrollo sostenible partiendo de lo territorial, político, económico, social y cultural.

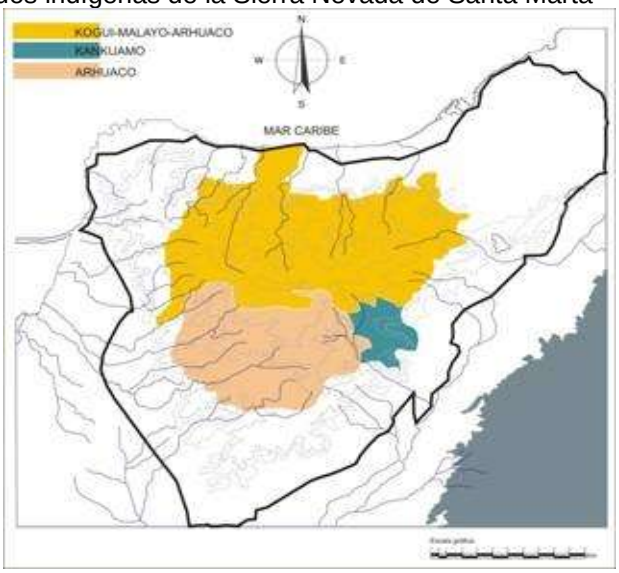
- En lo territorial

Hablar de la territorialidad de los pueblo9s indígenas de la sierra, es comprender y analizar lo que dice la cosmovisión y lo que implica lo que hay debajo de los nueve mundos por debajo de la tierra y los nueve mundos sublimes que hay encima de la corteza terrestre, es decir lo que está sobre el suelo y debajo del suelo, esto es la suma de todos los recursos naturales renovables y no renovables, estos a su vez están ligados a lo sagrado y a lo que comúnmente se le dice línea negra con todos sus sitios alrededor de la sierra y al interior de la misma, es decir que la territorialidad se entiende de una forma integral donde los cuatro pueblos de la sierra tienen su propia forma de apropiación, que el hermano menor debe respetar, ya que es allí donde se desarrolla la cultura y sus actividades sociales, políticas y económicas.

La territorialidad está ligada a lo sagrado o a su dimensión espiritual, legitimado por el derecho **consuetudinario** que los pueblos indígenas tienen, como también la capacidad que el pueblo Wiwa y Kogui tiene a la hora de controlar su territorio constitucional o a través de las leyes colombianas o tratados internacionales, términos asociados a territorios colectivos o resguardo indígena, línea negra.

Es imprescindible hablar de la territorialidad y que esta va sujeta a la autonomía que cada pueblo ejerce a los de su gobierno propio y sus autoridades tradicionales, esto implica reconocer que existe un gobierno dentro del territorio ancestral y por lo tanto sus autoridades tienen las facultades de ejercer la legislación y el uso de sus recursos naturales.

Ilustración 93. Resguardos indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta



Para el Wiwa y Kogui es necesario que el estado defina las competencias en lo que se refiere a parques naturales, resguardos indígenas, debido a que el resguardo está constituido en las áreas de parques nacionales, debido a las restricciones del uso de los recursos naturales.

La autonomía no es más que el ejercicio del autogobierno y que se encarna en lo que llamamos territorio y que refleja las libertades para auto gobernarse y auto gestionarse por sí mismo con la finalidad de ejercer sus derechos ancestrales sobre la tierra que dejó sherankua.

- En lo cultural

No es fácil establecer un diálogo entendible y que el hermanito menor comprenda el verdadero significado de la preservación, conservación, cultura, naturaleza desde el pensamiento indígena, por eso se habla desde los tiempos antiguos del saber del mama y la interpretación del zhatukua y comprender por qué es fundamental la relación naturaleza y hombre, el manejo racional de los recursos, el desinterés de los bienes preciados o materiales y un fuerte compromiso de seguir manteniendo la cultura, los mitos, los cantos, los bailes, y las demás representaciones culturales.

Los mamas nos hablan y dicen que nosotros somos SAJA es decir porque somos indios, porque tenemos lengua propia, vestidos tradicionales porque hacemos pagamentos (shabii), (confieso) (Agangwazhi) matrimonio (Gaima), eso es cultura, una manera de ver lo propio y lo que los padres espirituales nos dijeron y que eso es como la raíz de un árbol.

Sin cultura no somos indígenas de la Sierra, la cultura permite que los pueblos sigan existiendo, que el saber se siga cultivando a pesar de los actores y factores que han intervenido de manera directa e indirecta en la transformación de la cultura Wiwa y Kogui con efectos negativos para la misma, en algunos casos con algunos actores con intereses variados con fines de estrategia militar, cultivos de coca, amapola, marihuana, megaproyecto, represas, fumigación de cultivos ilícitos, paramilitarismo, guerrilla entre otros.

Se puede considerar que la cultura es cambiante y la forma de vida actual es diferente a la de nuestros abuelos, la lucha de las nuevas generaciones es fortalecer lo que los ancestros dejaron y mantenerlos para las siguientes generaciones.

- En lo Político

Desde el principio esta sé es el que tiene la capacidad de elegir y gobernar el mundo, luego le asignan responsabilidades a serankua quien es el encargado de organizar el mundo material, es cuando es cuando aparecen las autoridades

ancestrales como kalashe, kalawia, otros serankua, seukukuy hicieron una organización en la que se da origen y función al mundo material, también asignan los Mamos, la ley en esta medida para hablar de lo político, de lo organizativo hay que remontarse al conocimiento ancestral, el entender el significado de sewa como principio de autoridad en el está la asignación de responsabilidad de ejercer la misión que se tiene en la vida. Este sewa está acompañado de ciertos rituales guiados por el zathukua, el sewa es un símbolo de lo espiritual para mantener relación con los padres ancestrales.

Fotografía 130. Mamo Ramón Gil narrando la visión ancestral del pueblo wiwa.

Para el indígena Wiwa solo entiendo que la autoridad está encaminada en el mamo, en la saga, en el comisario y cabo ya que son ellos los que sientan las bases del gobierno propio.

El Zhatuhkua: Es la autoridad mayor y está representado como un mamo espiritual, del cual provienen las leyes y el conocimiento que el mamo aplica.

*El Mamo y La Saga***:** El mamo es la autoridad mayor de cada pueblo y corresponde a ejercer funciones de justicia propia, concejos y orientaciones hacia las comunidades es también su jefe político ya que todo lo que transcurre de índole social, económico, cultural es su orientador y quien en ultimas instancia toma decisiones atreves de la consulta espiritual y con la comunidad. La saga es

la esposa del mamo y casi tiene el mismo estatus que los Mamos, en ella está depositado parte de la sabiduría de los pueblos indígenas.

El *Alkashi* o Comisario**:** Es la autoridad encargado de impartir justicia en coordinación con el mama para hacer cumplir la voluntad del shembuta y la comunidad. Ejerce control y veeduría dentro de su comunidad con el fin de garantizar lo dispuesto pòr los mayores.

El *Kashimama* o Cabo**:** Es la persona que en coordinación con las demás autoridades aplica la sanción, además es el que ejerce la función de mensajero con un grado de respeto dentro de la comunidad. Esta persona es también la encargada de facilitar la interlocución con los profesores, lideres, entre otros, es un ente organizativo dentro de la comunidad.

Gobernador del Cabildo**:** es la persona asignada por las autoridades tradicionales de los pueblos con el fin de representar la voluntad del pueblo ante las instituciones del estado, está por debajo de las autoridades tradicionales.

El gobierno propio es la estructura jerárquica que tienen los pueblos indígenas desde su origen, regulada por sus usos y costumbres para poder ejercer y mantener el ejercicio de la autoridad al interior de las propias comunidades, son las autoridades tradicionales quienes interpretan y aplican la ley de origen.

Es de sumo interés colectivo seguir manteniendo la autoridad propia con grados de legitimidad y fortaleza, con un buen ejercicio de la administración y gobierno.

La política indígena es dirigida por las organizaciones indígenas en cabeza de sus cabildos gobernadores, siempre y cuando las decisiones sean concertadas con las autoridades de cada pueblo y sean participes de la voluntad colectiva, como gestores del desarrollo propio, es un deber de los cabildos gobernadores y las autoridades tradicionales exigir el cumplimiento de los derechos constitucionales y velar por la autonomía como pueblos originarios.

"Nuestra política de desarrollo está plenamente definida en los parámetros culturales basadas en el cumplimiento de la ley, donde el desarrollo está dirigido a la sostenibilidad y bienestar social a partir de valores como la reciprocidad, el uso racional y la sostenibilidad con la naturaleza" (José G Rodríguez Kankuamo)

Uno de los aspectos más preocupantes en los últimos años de los sistemas político y administrativos de los resguardos indígenas es el debilitamiento de la cultura en sí y por ende debilidad en la autoridad tradicional, se considera necesario reestructurar el sistema organizativo y administrativo, que permitan formular y llevar a la práctica un modelo de desarrollo propio.

La no realización de los planes de vida conduce a unas metas inequívocas que truncan la satisfacción plena o que los habitantes del resguardo tengan el registro más alto índice de necesidades insatisfechas.

La interlocución y la toma de decisiones frente a las pretensiones del estado debe darse manteniendo el respeto y el dialogo y la concertación estipuladas en la normatividad colombiana y el derecho propio de los pueblos indígenas.

- Plan Cultural del Pueblo Wiwa y Kogui en las Comunidades Acentadas En La Cuenca Del Río Tapias

El plan cultural u ordenamiento cultural es una propuesta del pueblo Wiwa y Kogui en la cuenca del río tapias en el marco de la construcción del poncas en mención, que busca propiciar el ejercicio de la reafirmación cultural de estas comunidades indígenas con la participación de corpoguajira.

Aplicar un modelo o un sistema de conservación cultural y ambiental indígena involucra que el gobierno nacional con sus instituciones reconozcan y respeten los derechos que históricamente hemos tenido los indígena en materia de posesión del territorio, que se puede comparar como el derecho fundamental a la vida y a la supervivencia de una nación étnica y pluricultural.

Estas acciones abren un sendero a la planificación y organización de un modelo de desarrollo, económico, social, ambiental y político con sus tres ejes transversales “cultural, Ambiental y Organizativo” con una prospectiva desde la visión indígena en torno al manejo de los recursos ambientales de esta cuenca que tiene como primicia proteger la Madre Tierra y en especial el agua como fuente de vida.

Desde tiempos antiguos nuestros antiguos dejaron ordenadas tosas las cosas es decir los ríos, las piedras, las aves, los animales y cada ser existente en el planeta, “No somos dueños de la naturaleza, solo cumplimos el deber de cuidarla y protegerla” donde los mamas juegan el papel más importante a través de su conocimiento y saber ancestral con actividades que tiene como finalidad entregar el alimento alrededor de la línea negra o cada sitio sagrado que existe.

El plan cultural y el Plan de ordenamiento y manejo ambiental del río Tapias con su componente indígena, permite consolidar una política ambiental compartida entre los indígenas y las instituciones ambientales del estado con la finalidad preservar y conservar los ecosistemas estratégicos existentes en la cuenca rico en diversidad cultural y ambiental, este plan permite generar conciencia dentro de las comunidades indígenas, campesinas, la sociedad civil y las instituciones del estado que tienen como finalidad la protección y conservación en aquellas áreas

consideradas como fuentes de vida, para garantizar la supervivencia de los pueblos indígenas y garantizar el agua para el futuro.

El plan se ciñe a los lineamientos culturales con el fin de potencializar y valorizar la unidad dentro del territorio y el conocimiento que se tiene sobre, la cultura, el territorio y las practicas de los saberes entorno al manejo de la naturaleza, con sus prácticas sostenibles de los ecosistemas que tienen en cuenta el manejo y uso de la tierra y la agricultura sostenible de acuerdo a los calendarios propios y lo sagrado que se tiene para este fin.

Otro componente del plan cultural esta focalizado en la parte organizativa con el fin de fortalecer el gobierno propio con sus directrices y bajo sus usos y costumbres. Esto conlleva a fortalecer la capacidad interna de gestión, coordinación y la cooperación de los entes institucionales del estado y ONG comprometidas con la sostenibilidad del medio ambiente, con un sistema de evaluación y seguimiento a los tres ejes fundamentales cultual, ambiental y organizativo.

- Eje cultural

  - El territorio (*kangʉama ká*) “todo infinito”

Es el espacio sagrado, donde los padres crearon todo lo que existe y donde se encuentra la esencia del conocimiento, la sabiduría de los pueblos indígenas de la sierra nevada, el territorio funciona como una célula y es sinónimo de integralidad donde cada elemento está íntimamente relacionado con los padres espirituales, los sitios sagrados y la Naturaleza. Es importante destacar que cualquier intervención que afecte o altere el ecosistema dentro del espacio sagrado, afecta el ciclo vital que cumple la madre tierra, por lo tanto afecta y produce un desorden y desequilibrio en la armonía del hombre con la naturaleza.

Es sumamente importante que el sʉntalo (hermano menor) entienda que el saja (indígena) garantiza la supervivencia y la relación armónica del hombre con los seres de la naturaleza y cualquier intervención o implementación de cualquier megaproyecto debe darse bajo los principios de cada pueblo indígena y ajustadas a la legislación indígena, colombiana y tratados internacionales, mediantes la generación de espacios de opinión y con un profundo respeto y claridad para dirimir cada conflicto que se presente entre pueblos indígena el estado o comunidades no indígenas.

- Sitios sagrados

El territorio Wiwa es muy complejo, entendido como un todo, que funcionacon un alto grado de integridad en cada elemento existente ya sea material como espiritual.

Fotografía 131.Cerro sagrado. Sitio de Interés Cultural. Ver Mapa de Zonificación Ambiental.

Los sitios sagrados para los pueblos indígenas de la sierra nevada de Santa Marta son los lugares que dejaron los padres y jefes espirituales donde los mamas se comunican espiritualmente a través de ceremonias como el shabii (pagamento), con el fin de cumplir con la ley de conservación y cuidado de la naturaleza.

Cada elemento de la naturaleza tiene su sitio, es decir que las aves, que los animales tienen un lugar específico y cumple una función que corresponde al mamo pagar con tributos al jefe de cada cosa para que no ataquen las enfermedades y no mueran o también para que la naturaleza no se coloque en contra del hombre, ya sea debido al mal comportamiento con nuestra madre. Desafortunadamente muchos de los sitios sagrados están en zonas o fincas de campesinos donde los indígenas tienen poco o nulo acceso a ellos de ahí la gran preocupación de la autoridad tradicional y su firme propósito de cumplir y sanear el resguardo con el fin de proteger la diversidad ambiental y cultural del pueblo Wiwa y Kogui de la sierra.

- Sitios sagrados y de pagamento en la cuenca del río tapias

  1) Zhimake (Santa rosa, Gotua, Ava mesa, Neovaque, Carrizal)

  2) Guashirimake (El pital, Shintanguia, Cuesta pinto, la plana)

  3) Kunshamake (Dulikguia siga, Jonamake, Jonanguia, Kontamake, sabana caballo, dumaga mena)

  4) Zanañi (Las casita, Puerto colombia, La palma, Ade kakʉbico, Juan y medio)

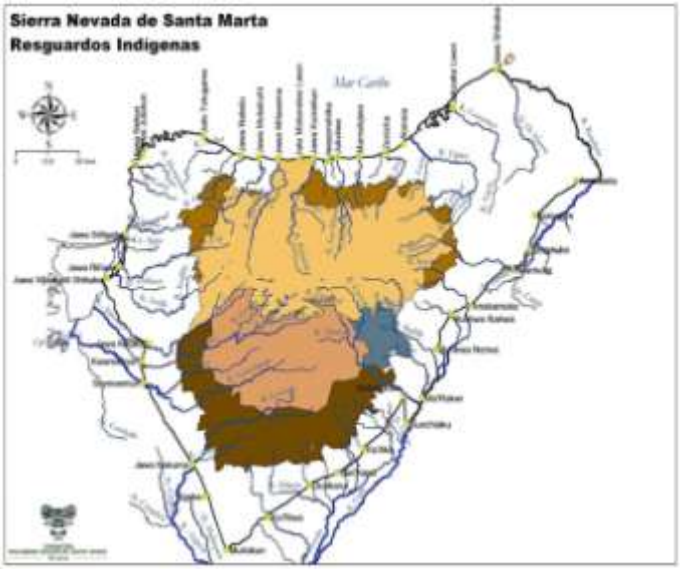
  5) Naranjal (Wikumake, Dugalomarua, Tutumito, Tapia

  6) Nulimake (Zhuseno, Lucaza)

2.3.10. Línea negra

La línea es el área ancestral que circula a la sierra nevada de Santa Marta, delimitada por cerros, madre viejas o por otros accidentes geográficos que para los pueblos de la sierra tienen una representación en la cosmogonía donde cada punto está interactuado por una línea imaginaria que representa la armonía entre lo material y lo espiritual donde se fundamenta el equilibrio del universo.

Ilustración 94. Trazado de la línea negra



Los sitios de la línea negra actúan como barreras naturales contra las malas enfermedades, epidemias, huracanes. Muchos de estos sitios, los Mamos pagan los tributos para que la madre no cobre los perjuicios y el daño que causa el hermanito por culpa de su afán comercial.

- Pagamento (shabiien)

El shabiien son los tributos que se le dan a la madre tierra por todo lo que de ella recibimos. Agua, alimento, piedra, madera y todo aquello que tiene relación con el mundo material y espiritual.

"A la madre se le da yama (comida) porque comemos fruta, animales, agua sin comprarle a la madre y entonces el mama cancela esa deuda y así ella no se moleste y nos cobre, cuando se deja de pagar tributo la madre se cura ella misma y viene avalancha, tempestad enfermedad, de sangre, de oído, de vomito, viene violencia, muerte, puede venir sequia de varios años y se seca todo" ***(Ramón Gil).***

Fotografía 132. Sitio de pagamento en la sierra.

El ritual de pagamento es una de forma de contribuir a la armonía de la naturaleza y todo lo que se obtenga de ella sin pagarle genera consecuencias y desequilibrio. Una de las funciones del ritual de pagamento es que al hacerlo se mantiene la relación o la comunicación con todos los sitios sagrados y en especial los Mamanuas.

Para el pueblo Wiwa y Kogui cada actividad que desee realizar, como tumba de montes o bosques para sembrado, cacería, construcción de casas, arreglo de caminos es necesario hacer el pagamento, para pedirles permiso a los padres y jefes espirituales y así no tener consecuencias colectivas y personales.

Una de las series de dificultades que tiene los indígenas para realizar los pagamentos es que existen muchos lugares o predios que no están en mano de los indígenas, esto dificulta el acceso a estos sitios, la propuesta es de comprar muchos de estos predios para poder tener pasó a ellos.

- Mamanɨas

Los Mamanɨas o eizuamas son lugares donde estuvieron por primera vez los padres espirituales es donde se sentaron las bases de la cultura especialmente donde tiene asiento el gobierno propio, están especialmente ubicado en sitios de mucha importancia para los indígenas como la cabecera de los ríos y en los nevados

El Mamanɨa es considerado como el sitio donde se fundamenta la base social de los grupos étnicos, es decir que allí está la base, las leyes del ordenamiento territorial y cultural y así mantener un buen uso y manejo del territorio, espiritualmente el Mamanɨa es una unguma o nugue dentro del territorio.

Existe una estrecha relación entre los linajes ya que el Mamanɨa es donde se centraliza el saber y conocimiento de cada linaje, cada linaje tiene su eizuama y es deber del mamo asignado a este sitio mantenerlo y conservarlo cada linaje tiene la responsabilidad de mantenerlos con los trabajos espirituales desde la playa hasta el paramo.

Fotografía 133.Cabecera del nacimiento del Río Tapias

Uno de los eizumas mayor y mas importante para el pueblo Wiwa es el Mamanua de Guamaka y dentro de la cuenca del rio Kogui se encuentra el Mamaua de Duanabebezhi tüke le corresponde al linaje de los jandigua, su responsabilidad es hacerle los pagamentos necesarios a los jefes espirituales kalashe y kalawia y una de las comunidades que les corresponde es a nulimake en cabeza del mamo Bernardo moscote.

- Eje ambiental

La visión que tiene el indígena de la madre tierra está diversa y compleja como la cultura misma de los cuatro pueblos de la sierra nevada de santa marta, tanto como ella en su conjunto, pero tan clara que se sintetiza en unas pocas palabras como el deber de cuidarla y protegerla.

"primero solo estaba sé, el no tenia cuerpo era como aire, solo era pensamiento, no había tierra no había nada, entonces se pensó que hubiera material y no solo espiritual, entonces dijo voy a crear a sherankua y a seinekun y también se les dieron los límites territoriales para que allí vivieran los animas, las plantas y todos los seres de la sierra. Entonces pensó que había mucha agua, mucho mar y dejo un espacio para la sierra, pero ella estaba blanda y suave y faltaba la tierra, la tierra era mujeres, una negra, otra blanca, otra roja y así de varias. Serankua vio la negra no le gusto, a él le gustaba más blanquita, primero se llevo tierra blanca no le gusto, después llevo morena, roja pero ella no tenía ni una semilla y así llevo amarilla tampoco, llevo como arenosa tampoco, llevo verde tampoco tenía semilla, y así hasta que llevo ocho mujeres, ya nada mas quedaba la negra entonces dijo esta si me la voy a llevar, pero los hermanitos se pusieron guapo, como celosos porque ya se había llevao las ocho hermana ahora quería la negra, entonces los hermanos dijeron si la lleva va tener problema con nosotros ahora vamos a encerrarla detrás de siete puertas con candado, entonces sherankua toco siete canciones y no las pudo abrir, entonces aluawiku vio a sherankua que no podía abrir la puerta y le pregunto a sherankua ¿para que quieres abrir la puerta? Sherankua respondió que iba a sacar la mujer negra para fertilizar la tierra, entonces luawiku le dijo préstame el instrumento para tocar , pero el tocaba muy feo muy maluco, pero al tocar las siete canciones la puerta se abrió; y vino y agarro a la mujer negra de la mano la saco y se la entrego, por eso nosotros los indígenas de la sierra decimos nuestra madre que hay que cuidarla mucho y protegerla si no ella se molesta y nos castiga con tempestades, enfermedades, avalanchas, enfermedades de toda clase.

*Pero los hermanos acusaron ante la madre (jaba se), a sherankua que él se había robado la mujer negra que había que perseguirlo y castigarlo y la madre los autorizo, entonces sherankua huyendo fue fertilizando en todas partes con la tierra negra, por eso donde hay tierra más negra es más fértil y hay produce de todo donde hay tierra de otro color casi no da nada" (**Mama Ramón Gil**)*

Todos somos hijo de la madre tierra de ahí radica la lucha de los pueblos indígenas en preservar el conocimiento y manejo de la tierra, ese conocimiento está estrechamente ligado al que hacer de cada pueblo por mantener firme le conocimiento de lo que significa sagrado para el indígena, un saja sin tierra, sin monte, sin aves, sin agua es un ser que está destinado a morir sin poder cumplir con el deber de cuidar la madre. De la tierra nacemos todos y a ella volvemos.

En ese espacio geográfico donde pervive la cultura, están los sitios, las lagunas, los montes, los cerros tutelares es allí donde viven los jefes espirituales que cuidan la naturaleza, cada animal, cada ave tiene su jefe, tiene su dueño, solo somos administradores de la naturaleza no somos dueños, para cazar se pide permiso al dueño o jefe de los animales con el fin que exista una relación entre ambos que significa protección para la madre y para todos, esto evidencia de que existe una estrecha relación entre el indígena y la naturaleza.

Por eso hay que entender el alto grado de simbolismo, convertido en una forma de vida pacífica y sin destruir la naturaleza que tiene el indígena Wiwa y Kogui, esto es entender que existe un mundo espiritual y un mundo material expresado por medio de la palabra y en el libro del conocimiento y de la vida de los pueblos en mención.

- Plantas medicinales

El conocimiento y el manejo de la medicina tradicional para el pueblo Wiwa y kogui ha sido muy importante durante muchos siglos y aun sigue siendo el sistema más utilizado para curar las diferentes enfermedades que se presentan. La medicina tradicional está ligada a los conocimientos adquiridos por el mama o los mayores sobre el manejo de las plantas medicinales y el saber ancestral. Son las comunidades quienes han utilizado tradicionalmente las plantas medicinales, para satisfacer sus necesidades básicas, acumulando prácticas ancestrales de selección, manejo y conservación de conocimientos que se han transmitido de una generación a otra.

Fotografía 134. Llantén.

La enfermedad tiene un carácter espiritual y la curación es un ritual de reafirmación cultural donde aplicamos el conocimiento sobre la naturaleza. Cuando no se la paga a ukuama yuman que es la madre de las enfermedades, hay que alimentarla de lo contrario ella cobra, a ella también le da hambre como nosotros y si no se la hacen sus trabajos ella cobra.

Dada la importancia que tienen las plantas medicinales, es como el medicamento que tiene el occidental, si el conocimiento y el exterminio de los bosques nativos, conllevaría a problemas graves porque ya no se encontraría la cura que proporciona el monte o la selva, cabe anotar que la utilización de las plantas no solo se da en el plano curativo de las personas, también las aves y los animales se curan con las plantas.

Existen una gran variedad de plantas que están ligado al conocimiento de la espiritualidad, que solo el mamo conoce el uso y manejo que debe dársele, están plantas son de uso exclusivo para pagamentos, mortuorias o lo que el mamo estipule de acuerdo al zhatuhkua.

Fotografía 135. Frailejón.

Tabla 195.Planta medicinales utilizadas por las comunidades indígenas.

Plantas medicinales utilizadas por los indígenas en la cuenca del río Tapias		
CLIMA FRíO	**CLIMA CALIDO**	
Jarilla. Romero. Tomillo. Viravira Manzanilla Chicoria Ambira Frailejón	Limón Paja limón Refrío Hierba buena Indio viejo Chipaca Bejuco cadena capitana Rabo de zorro Higuereto Ranpacho Ojo de buey yuca Camino rutico Ruda Auyama Quina Curara Guayaba Yarumo Mata raton Higuereta Pringamosa Morito Salsa parrilla Escubillla Barbasco Toronjil	Malambo Jovo armasigo Totumo Savila Lengua de suegra Alivia dolor Granadilla Sangregao Altamisa Maíz Batatilla Pitilla Eucalipto Guácimo. Resbalamono caracoli Bijo Algarrobo Ajinjible Anamu Cadillo Ayo Ajenjo Salvia Verbena Paico Culantro Calentura vieja

Tabla 196. Plantas de uso ceremonial o sagrado.

PLANTAS SAGRADAS	
Abiwa Kuntua Jina Shinshibia Singui =ium Aiu Duguega umuski Guialun Shakana Gola Mitungula Sheshe ium shipia kunturru	Jabonsillo Tasku Burruna sepa Uluntshuhkui Mamakana Alula Brasil Dumuna Palomita cola de caballo Sheltamaka Kuina pitilla sebuka

Tabla 197. Clasificación de aves más comunes en territorios indígenas Wiwa y Kogui.

NOMBRES	SAGRADO	CAZA	CONSUMO	REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA
LORO (ZANKUY)	SI	NO	NO	Produce un canto donde afirma que va a quedar un hombre o mujer viuda.
CHICKUA	SI	NO	NO	Es considerado un Mama o sabio, produce dos sonidos que afirman o desaprueban cuando en pensamiento o se dice algo.
BUCUSHENSHA	SI	NO	NO	Predice muerte.
TURUMBIRU	SI			Predice muerte.
GUAYULU	SI	NO	NO	Su canto predice que alguna persona va a conseguir novia o novio
ZHAKUABAKA	SI	NO	NO	Su canto predice que una mujer va a tener hijo pero puede tener complicaciones en el parto.

GOLONDRINA (SIGIKA)	SI	NO	NO	Avisa que va haber verano, que la comunidad tiene que preparase para la fiesta de la cosecha y el mamo tiene que asegurar a la comunidad para prevenir enfermedades
GUACAMAYA (SHODUNGULA)	SI	NO	NO	Su canto hace recordar que sus plumas sirven para realizar los bailes a la naturaleza y como ya no se hace vendrán tempestades y desastres.
BUHO (BUNGU)		NO	NO	Realiza unos sonidos que afirma que hay infidelidad en la comunidad y hay que confesar a la comunidad. Predice que va haber mortuoria.
LECHUZA (SIWIT)		NO	NO	avisa de muerte en la comunidad
SHINNUKULY		NO	NO	Avisa que ha muerto un hijo o familiar.
GUATAPANÁ (ZHOMASHUZHI)		NO	NO	Predice que va haber muerto ya sea de una persona o ganado.
PAVA (ULAMI)	NO	SI	SI	NO
PAJUIL (DUCKUY)	NO	SI	SI	NO
GUACHARACA	NO	SI	SI	NO
CHUANA	NO	MUY POCO	MUY POCO	Avisa que hay intrusos a los alrededores o serpientes.
KUIBARO (MUZUGUIZI)	NO	SI	SI	NO

Hablar de las aves para los indígenas es remontarse a los tiempos de la creación del mundo, recordar el tiempo cuanto todo era oscuro y todo estaba en pensamiento. Existe una gran simbología dentro de la cosmogonía del pueblo Wiwa ya que las aves representan funciones específicas dentro de la naturaleza y el ser Wiwa. Hay aves que anuncian la muerte y representan el mundo oscuro del más allá, otras que representan el rol social del pueblo Wiwa y otras que representan el liderazgo y la espiritualidad, aves que le cantan a la primavera, a la lluvia y la cosecha.

Fotografía 136.Colibrí.

Las mayorías de los indígenas identifican el canto de las aves y su significado, así como toda especie tiene una finalidad, las aves también tienen su historia, que es enseñada en forma narrativa a través de la oralidad, las historias de la aves se convierten en enseñanza o concejos que se leda a los niños, a la juventud para que camine recto en la vida, en lugares como ungɯma o nugue.

- Clasificación de las aves

Dentro de la clasificación de las aves sagradas se derivan varios grupos que podrían clasificarse según su función cultural.

- Las aves que rondan en la noche o las nocturnas se dice que estas aves son hijas del jefe espiritual seukukui y sianiumɯng que fueron bautizadas al principio del mundo cuando todo estaba en tiniebla, de ahí que los padres le dejaron una funciones muy especificas de anunciar y prevenir a los indígenas de las enfermedades y la muerte, al escuchar su canto el mama o el conocedor de su canto lo puede interpretar. En este grupo pertenecen las siguientes aves; buhuo (bungu), guacharo (guacharo), lechuza (imɯn), halcón (wanko) entre otros.

- A este sector pertenecen las aves que se encargar de la limpieza orgánica, es decir las aves carroñeras, en muchas historias de los Mamos hacen referencia a ellas como enseñanza para organizar al pueblo Wiwa, ellos simbolizar la forma jerárquica de la autoridad en el pueblo Wiwa, el wunawuna (rey de los gallinazos) hace las veces de comisario), el cóndor hace las veces de cabo, la cataneja y los demás representa la otra faceta del pueblo o los gunamas.

- Para destacar existe otro grupo que corresponde a las aves que tienen que ver con los ciclos de la agricultura y sus componentes sagrados e incluyen las aves que se alimentan de flores, insectos y que son muy llamativas ya que sus carnes son utilizadas por los Mamos para los diferentes pagamentos, uno de aves más importante es el colibrí quien fue el que robo la semilla del ayu de otra forma los indígenas no poporearan.

Clasificar todas las aves sería muy dispendioso ya que ellas tienen una gran connotación mágica-espiritual y que prácticamente están ligadas a la cosmovisión de cada pueblo, quedaría como otro trabajo poder realizar un inventario más acorde con unos programas que permitan la preservación de muchas de estas especies en vía de extinción.

- Saneamiento y ordenamiento corporal

La naturaleza es sabia, es madre y conoce sus hijos, asi como ella brinda sus beneficios espera a cambio su agradecimiento.

Para hablar de saneamiento es decir en pocas palabras “curar” de forma espiritual, a la tierra, al agua, a las plantas, a los animales es decir a la naturaleza en su conjunto, esto se realiza atreves del conocimiento que tienen los mamas en torno al manejo y uso de la naturaleza y acorde al sistema de adivinación o de consulta con el zhatuhkua, intervenir la naturaleza debilita

Al sanear a la madre se subsana los daños que el hombre le causa a la naturaleza como cuando se talan arboles en grandes cantidades, cuando se habla, mal de otro, cuando se asesinan personas, cuando se pone en la boca la mentira y se le da paso al odio, cuando se sacan las tumas y se venden, cuando se hace todo ese daño se le hace a la naturaleza y ella cobra. La realización de megaproyectos como la represa, la explotación de minerales son daños irreversibles a la madre. Para sanear hay que curar con las diferentes Tumas que le corresponden un color o una forma.

- Ordenamiento colectivo

El ejercicio de la reflexión colectiva está presente en los espacios de encuentros culturales, donde toda la comunidad participa de las diferentes actividades espirituales ya sea en la anguma, en la loma u en otro sitio tradicional esto conyeba a unificar el pensamiento, el conocimiento y el saber ancestral, pensar y actuar colectivamente permite seguir cumpliendo la voluntad de nuestros antiguos y nuevos mayores, la forma o manera tradicional de reunirse los fines de semana en torno al fogón para discutir los asuntos del pueblo del confieso permite estar en constante formación y aprendizajes en cuanto al manejo de la naturaleza y al comportamiento colectivo y personal, el trabajo colectivo se le llama zhigsnezhi yuluka, es decir trabajar en comunidad como pueblo, para trabajar material y

espiritualmente y así la madre no cobre por no hacer los pagamentos colectivos, de ahí que se hacen los confiesos colectivos, es una manera de cumplimiento y ordenamiento colectivo que se refleja en el baile, la música, el confieso, el matrimonio, entre otros.

- Ordenamiento corporal

El cumplimiento del shembuta, marca las pautas para el ordenamiento corporal, personal o colectivo, el ordenamiento del cuerpo de la persona comienza cuando se nace, para poder procrear hay que curar el cuerpo, purificar el pensamiento, el alma, para que los hijos nazcan bien y sean personas de bien al bautizar (gon) el niño también se bautiza la naturaleza, se purifica la madre y se presenta al niño ante ella para que lo acepte.

Gonatushi (el mama presenta a los niños a la naturaleza y a los jefes de plantas, de los animales, luego vine otra etapa muy importante que es la etapa de iniciación o entrega de el poporo (dumburru) es el paso de niño a hombre, donde al niño se le da consejos que le ilustran como debe ser su comportamiento ante la naturaleza y el sociedad, esta etapa es de completa purificación donde el joven entrega los tributos espirituales a la naturaleza y sus jefe, se le entrega espiritualmente, toda clase de comida o alimento, después de varias noches el mama autoriza al joven la primera relación sexual, para que pueda en adelante tener hijos, así como la naturaleza también tiene sus frutos, los cultivos dan cosecha, después al terminar su compromiso en esta vida, al menor se le hace mortuoria (ISAKEZHI) es purificar nuevamente todo, es hacerle mortuoria a todo árbol que se tumbó, a todo animal que se consumió, a todo fruto que se cosechó, y así poder estar libre de todo pecado y no lo rechacen, sí el comportamiento fuese mal y no cumplió la ley, entonces lo mandan al infierno ( ) donde pagará una condena por cientos de año.

- Reforestación espiritual

A partir de los avances que se lleven en los procesos organizativos del pueblo Wiwa y Kogui en la Guajira, es importante destacar los acercamientos y el trabajo en equipo de corpoguajira y la Universidad del Magdalena con el personal indígena a partir del reconocimiento de la diversidad y los derechos de los pueblos indígenas y en materia de políticas ambientales del estado colombiano, esto permite tener una visión más clara desde el pensamiento indígena en materia de conservación y reforestación, temas totalmente diferentes al manejo que tiene el hermanito menor.

Para el indígena Wiwa y Kogui, conservar el sinónimo de cuidar lo que se tiene de una forma global, para el Wiwa la sierra es una unidad que debe tener el estatus de áreas protegidas por la diversidad no sólo ambiental sino que en ella también viven muchas culturas aborígenes, esto con el fin de preservar, conservar, y reforestar las áreas que han sufrido impacto de degradación ya sea por cultivos ilícitos u otros.

Existe una práctica milenaria en los pueblos referente al tema de reforestación, es que esta comprende dos etapas; la primera es la reforestación espiritual, es decir sembrar espiritual y luego la reforestación material, (sembrar árboles).

"Serankua le dijo a Kalashe valla a reforestar, "sembrar palo, sembrar el bosque, eso quiere decir reforestar, sembrar espiritual, entonces mentalmente y espiritual empezó a reforestar todo, entonces Kalashe sembró tuma de bosque, tuma de agua, por eso donde hay tuma blanca es de agua, Serankua le dijo si no hay árbol, si no hay bosque, no hay vida" ***(palabras de los mayores)***

Fotografía 137.Tumas o Cuarzos.

Esta forma de reforestación es parte de la cosmovisión que se tiene sobre el manejo y el uso de la naturaleza desde este pensamiento se construye restituye el daño causado por el hombre, esto implica que todo proyecto de forestación que se dé dentro del territorio Wiwa o lejos se orienta bajo estos parámetros tradicionales para que tengan un feliz terminar y buenos resultados. Es sumamente preocupante que nuestros sitios sagrados sean violados y por ende las tumas sean llevadas al comercio ilegal, un desequilibrio en la naturaleza.

"Entonces que hacemos nosotros, cuando ya lo están llevando todo cuarzo, entonces va a venir mucha enfermedad, mucha violencia, porque el alma de cuarzo viene a cobrar y se seca el agua, y se acaba todo" **(Ramón Gil).**

Los mamas han planteado realizar actividades en conjunto para erradicar el comercio ilegal y el saque de sitios sagrados, donde participe la sociedad y los entes ambientales en pro de la conservación y preservación de la sierra nevada y las culturas vivas que la mantienen.

"Queremos que el hermanito entienda por qué se está acabando el mundo, sí lleva el cuarzo de bosque, se está llevando los árboles, sí se lleva el cuarzo de agua, se

lleva el agua, y ahí se acaba todo ser, los sabedores dicen entonces, cuando esto esté pasando el mundo ya empieza a acabarse, entonces el hermanito va a decir, hermanos mayores indígenas tenían razón pero ya pa'qué" **(Ramón Gil)**

Algunos de los cuarzos más utilizados para la reforestación espiritual:

Fotografía 138. Cuarzo de Madera (Kanguakuithi)

Fotografía 139 .Cuarzo de agua (dzira kuithi)

Fotografía 140.Kunwinaka (Cuarzo de comida)

- Reforestación Material

Los territorios indígenas y los bosques son para el indígena algo más que un recurso económico, es la vida misma y se forma con la integralidad de la naturaleza que han permitido la supervivencia de la cultura, social y espiritual.

La reforestación material es complementaria con la espiritual, los mamos apoyan la iniciativa de sembrar árboles con especies nativas y otras que se adaptan al medio como las maderables para su utilización en la construcción de las viviendas y los cercados para no tumbar los arboles en las montañas.la reforestación daría parte de la solución a los graves problemas que ha causado la deforestación en la cuenca, esto generaría un aumento en la diversidad ecológica, biológica y la regeneración de los bosques nativos.

Mitigar los impactos generados es la voluntad de todos, sin embargo los estilos de vida diferente al de los indígenas siguen causando un fuerte impacto en el medio, el indígena se ha visto en la necesidad de desplazarse hacia las zonas altas debido a la presión del cordón de los campesinos, la violencia, la expansión ganadera entre otras.

La conservación de áreas especificas y la migración de cultivo ha sido una de las prácticas culturales más importante en los indígenas Wiwas y Koguis ya que permiten la regeneración de las zonas utilizadas en corto tiempo.

2.3.11. Conflicto por uso del suelo

La actividad humana es un factor determinante en la transformación de la superficie de la cuenca del río Tapias debido a la presión que todos los actores ejercen sobre los recursos, bien sea degradándolos hasta su agotamiento, o adaptando sus usos a las cualidades ambientales del suelo sin producir cambios significativos. En algunos casos los patrones de uso del suelo no toman en cuenta la aptitud natural del suelo, ni los derechos de propiedad, originando conflictos en el uso de la tierra.

Aunque el ejercicio realizado en este trabajo incluyó la definición de tres categorías de conflictos: Sobre utilización, Sub utilización, y Uso adecuado, se les asigno un atributo adicional por intensidad de uso (alto, medio, bajo), la representación cartográfica se realiza con los colores del semáforo, así:

Verde: usos adecuados, es decir zonas en donde existe concordancia entre la aptitud de uso y el uso actual.

Rojo: usos no sostenibles, es decir, áreas que presentan condiciones críticas puesto que el uso actual genera proceso de degradación y no está de acuerdo con las recomendaciones de uso.

Amarillo: usos que generan exceso de carga en los ecosistemas acuáticos o terrestres, el verde claro se utiliza o representan procesos de subutilización de tierras, pero cuyo grado de deterioro no representa estados críticos.

De acuerdo con esta representación cartográfica, en los párrafos siguientes se resumen las características que en este sentido presenta la cuenca del río Tapias (leyenda y mapa anexos).

2.3.11.1. Metodología

La determinación de las áreas afectadas por sobreutilización y subutilización del suelo se desarrolla en función del análisis de variables físicas, como: Clima (tipo de clima, temperatura, precipitación media anual, humedad y altura), suelo (fertilidad), geomorfología (paisajes, pendientes), estableciéndose para las dos últimas sus limitantes (fertilidad, pedregosidad, presencia de aluminio tóxico, sales y pendiente). Con estas bases se obtuvo una matriz bidimensional conformada por uso recomendado a partir del análisis del componente edáfico y uso actual del suelo, obteniendo los diferentes tipos de conflictos de uso los cuales varían de acuerdo a la magnitud de la agresión que por desconocimiento y necesidad el poblador, amenaza constantemente el equilibrio natural de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Cuando la utilización del suelo está por encima de la capacidad agrológica existen problemas que se los ha categorizado en: sobreutilización alta (SOa), sobreutilización media (SOm) y sobreutilización baja (SOb), según la intensidad del deterioro del recurso suelo. Se da también la otra posibilidad, cuando la utilización del suelo está por debajo de capacidad agrológica se ha categorizado en una subutilización en niveles (alta, media); y finalmente cuando la aptitud agrológica concuerda con el uso actual en ese caso se le ha calificado como uso adecuado.

El Mapa de Conflictos por uso es generado con el mapa de uso y cobertura del suelo y el de aptitud productiva, además se incluye el de conflicto existente en el interior de áreas protegidas, y el resguardo Kogui – Malayo -Arhuaco, por la presencia de actividades antrópicas que amenazan la integridad de esta zona.

El siguiente cuadro sintetiza las categorías de uso recomendado en algunos grandes grupos para ilustrar al lector en la forma como se desarrollo la matriz de doble entrada que fue la que permitio generar el respectivo mapa.

- Unidad Conflicto de uso

SO:	Sobreutilización	a:	Alto
SU:	Subutilización	b:	Bajo
UA:	Uso adecuado	m:	Medio

- Matriz de conflictos por uso del suelo

USO RECOMENDADO / USO ACTUAL	CONSERVACIÓN	AGROFORESTERÍA	GANADERÍA	CULTIVOS PERMANENTES	PLANTACIONES FORESTALES	AGRICULTURA MECANIZADA
BOSQUE ANDINO	UA	SOa	SOa	SOa	Som	SOa
BOSQUE HÚMEDO	UA	SOa	SOa	SOa	Som	SOa
RASTROJOS	SOa	SOa	SUm	SUa	SUa	SUa
MANGLAR	UA	SOa	SOa	SOa	Som	SOa
PASTOS	SOa	SOm	UA	SUa	SUa	SUa
SUBPÁRAMO	UA	SOa	SOa	SOa	SOm	SOa
ERIALES	SOa	SOm	UA	SUa	SUa	SUa
TIERRAS MIXTAS	SOm	UA	SUm	UA	SOb	UA

Es importante mencionar que las recomendaciones de uso describen de manera mucho más amplia y explícita los diferentes usos que se recomiendan por unidad de suelos, sin embargo al sintetizar la información se ofrece un panorama general de los procesos que internamente desarrolló el SIG para lograr la calificación del conflicto.

2.3.11.2. Descripción de las áreas con conflicto existentes por el uso del suelo

- Sobre utilización del suelo

Zonas dedicadas al cultivo de pastos cuando por aptitud natural y capacidad agrológica deberían mantenerse como Bosques sean de carácter productivo o de protección. Estas áreas se extienden en la parte media de la cuenca, en las áreas

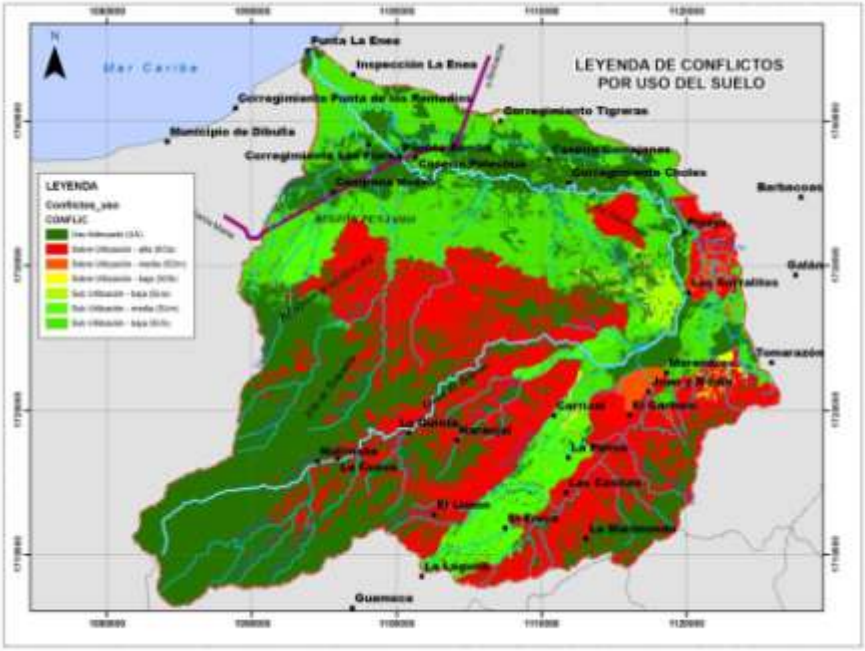
donde existe conflicto colono – indígena, parte de las alteraciones de esta porción de territorio se deben a la época de la marihuana cuando hubo una tala excesiva para dar paso a los cultivos ilícitos, hoy día se ven representados estos terrenos en zonas altamente intervenidas que tímidamente se fueron ocupando en cultivos o pastos hoy día presentan esta conotación de sobre utilización.

En las inmediacionesde Nareanjal, Las Casitas, La Quinta y Juan y medio los reemplazos han sido sistemáticos desde 1980 que se pudo evaluar; hoy día las especies arbóreas más representativas son casi exclusivamente el Caracolí.habitantes de estos lugares: comunidades indígenas, afroguajiros y campesinos se caracterizan por implementar cultivos de productos de zona cálida y pastos, sesugiere para esta área la implementación de arreglos agroforestales. Por su impacto hace que se les dé el atributo de alto.

Por su parte el atributo medio se espacializa en las inmediaciones de Juan y Medio y el Cármen, el uso de los suelos con pastos y cultivos extensivos de zona cálida, cuando la aptitud agrológica recomienda el uso de conservación; por ejemplo en el sector de las palmas de uva y otras áreas que por sus características edáficas merecen el mismo tratamiento.

Posee una superficie de 43 858 ha, (1.28%) del área de estudio.

Mapa de conflictos por uso del suelo



- Sub utilización alta del suelo

Este tipo de mal uso del suelo en la cuenca del río Tapias se localiza preferencialmente hacia el eje de vega que el desarrolla, así como los sistemas colinados que conforman el piedemonte y que hoy día se encuentran ocupados por rastrojos o herbazales con baja productividad, está ocupando una zona donde la aptitud agrícola recomendada es para cultivos de ciclo corto y actualmente se encuentran utilizados por cultivos de zona cálida, pastos y una pequeña superficie de bosque natural húmedo. Éstas áreas bien podrían e una mejor manera especialmente en el desarrollo de procesos productivos relacionados con arreglos agroforestales.

Otra área que presenta una aparente subutilización se encuentra en inmediaciones del canal Robles donde predominan pastos frente a una aptitud de cultivos de ciclo largo, también aparecen algunos parches muy intervenidos de bosque natural húmedo, pero la aptitud agrícola recomendada es para agricultura, pastos y bosque.

Posee una superficie de 48 393 ha, lo que significa el 1.42% del área de estudio.

- Uso adecuado

La cuenca alta del río Tapias que actualmente esta dentro del PNN SNSM y dentro del resguardo KMA, situación esta que ha favorecidola conservación de bosques, y elementos naturales con valores singulares de conservación. Fuertes pendientes desarrolladas sobre rocas susceptibles a la erosión hacen que este sector solamente acepte prácticas de preservación, por lo cual el uso actual es adecuado.

La margen derecha del río tapias en el área del piedemonte y de las terrazas marinas que se desarrollan al norte de igual manera presenta usos que son adecuados en relación con el recomendado, cultivos permanentes de palma y banano, sin embargo preservar los corredores biológicos debe seguir siendo una actividad prioritaria para las compañias o personas que deseen abordar estas prácticas agropecuarias.

2.3.11.3. Conflictos sociales por tenencia

La tierra como base de las actividades agropecuarias - las cuales son las predominantes dentro del área de estudio – se ha visto continuamente reclamada por los distintos actores que conviven en el interior de la sierra nevada de Santa Marta. Esto ha promovido por lo tanto, la existencia de conflictos en cuanto a la posesión de la misma – conflictos que aunque fueron más comunes en el inicio del proceso de colonización existen todavía. A continuación se exponen algunos de estos conflictos.

2.3.11.4. Conflictos por minería

Como es bien conocido la fuerte legislación minera nacional lleva una ventaja muy superior a la ley ambiental, “Colombia país minero”, actualmente se encuentran aproximadamente dos títulos mineros y 13 solicitudes de material (información verificada en el catastro minero nacional a 11 de octubre de 2010), los materiales titulados son de construcción, mientras que los solicitados son de minerales asociados al oro, cobre, zinc, hierro, carbón y minerales no ferrosos.

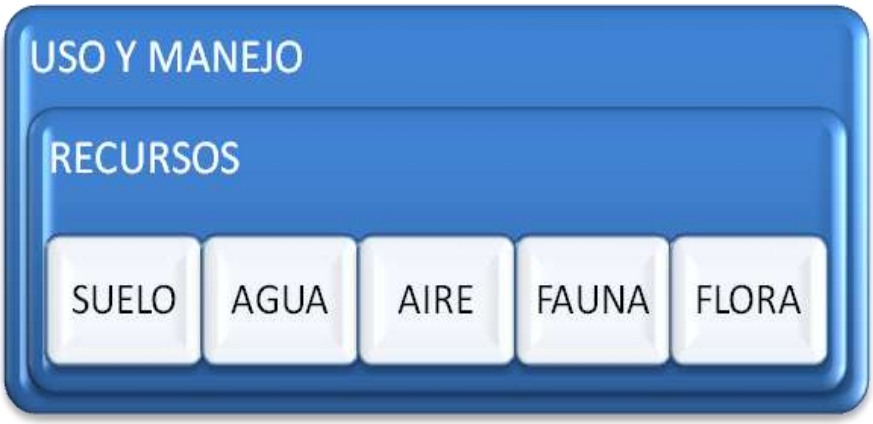
Considerando que es la cuenca del río Tapias la que alimenta a la capital del departamento y de la cual dependen tantas comunidades indígenas, campesinas y afroguajiras, debe existir un afán y la importancia de proteger algunas áreas de extrema riqueza ambiental de la presión ejercida por esta actividad.

2.3.11.5. Identificación de conflictos ambientales

En el marco de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca del río Tapias se realiza una síntesis de los principales conflictos ambientales presentes en el territorio.

La interacción de la población, el uso y manejo de los recursos, determina en el territorio de la cuenca los conflictos ambientales que están ligados al suelo, el agua, la flora, la fauna y el aire, desde una perspectiva de las dinámicas antrópicas y naturales presentes.

- Uso y manejo de los recursos naturales



La dinámica poblacional, la tenencia de la tierra, los sistemas de producción agrícolas y pecuarios con prácticas y tecnologías no apropiadas, el abandono de las tierras por desplazamiento forzado de la población y la re-ocupación por parte de colonos y campesinos, la poca aplicación de las normas ambientales en la protección de los recursos naturales, los conflictos entre actores sociales y la

ordenación de cuencas y territorios, la insuficiencia y desarticulación de las políticas agrarias para la producción sostenible, la sub-utilización de la tierra reflejada en la menor oferta de productos agrícolas y en una mayor presión y ampliación de la frontera agrícola, en tierras con otras vocaciones y ecosistemas frágiles, el cambio de uso del suelo de tierras agrícolas y forestales a la ganadería que genera pérdida de la diversidad biológica, degradación de suelos y de ecosistemas estratégicos, la explotación irracional de recursos naturales, la disminución de la calidad de las aguas, la remoción de las coberturas vegetales para la expansión agrícola y minera, los suelos utilizados para fines productivos y ambientales diferentes a su vocación y la acelerada potrerización, son algunas de las condiciones más significativas en la generación de conflictos ambientales.

La información sobre conflictos ambientales, se está integrando actualmente en los análisis territoriales que se realizan para efectuar los procesos de ordenamiento del territorio, puesto que al identificar y espacializar los diferentes conflictos, se establece una zonificación ambiental desde el punto de vista de gestión para la planificación, donde se señalan las áreas que requieren intervención para su manejo a corto, mediano y largo plazo de acuerdo con sus sostenibilidad o nivel de conflicto ambiental que presenta.

La escala de resultados es presentada en mapas 1:25.000, con representación gráfica 1/60.000 donde se muestran los conflictos ambientales por subcuencas, estableciéndose las áreas, porcentajes y su importancia para orientar los procesos de gestión en la cuenca.

- Definición

Los conflictos ambientales corresponden a todas aquellas actividades de poblamiento y aprovechamiento del medio natural realizadas por el hombre (dinámicas antrópicas) y/o a las dinámicas naturales presentes en el territorio, que no son acordes con la oferta ambiental o van en contra del desarrollo sostenible, produciendo impactos ambientales negativos en los recursos naturales (suelo, el agua, la flora, la fauna y aire) o en las personas. Lo anterior se sustenta en la relación que establecen las personas con la naturaleza (uso y manejo) y la misma dinámica de esta, la cual origina los conflictos.

- Desarrollo metodológico

Con el fin de obtener los mapas de conflictos asociados a las dinámicas naturales y de la población presentes en la Cuenca del río Tapias, general, por subcuencas y por importancia para procesos de gestión se realizaron los siguientes procedimientos:

A partir del diagnóstico de la Cuenca del río Tapias se realizó una síntesis de problemas generadores de conflictos ambientales. Este ejercicio se realizó con el objetivo de preestablecer las posibles categorías finales (ver siguiente Tabla)

- Categorías de conflictos ambientales

Recurso	Afectación	Problema	Indicador de conflicto
Agua	Calidad	Contaminación	Potabilidad del agua para consumo humano
			Vertimiento de aguas residuales, servidas o negras de industrias y domésticas
			Alcantarillado sanitario combinado con el pluvial
			Vertimientos sólidos y líquidos de la actividad extractiva
			Uso de agro-químicos
	Disponibilidad	Producción	Deterioro de las zonas de producción
			Falta de reservorios
			Desprotección de rondas hídricas
			Invasión paulatina de la margen hídrica de los cuerpos de agua por cultivos de tipo intensivo
			Utilización inadecuada y falta de tecnología
Suelo	Aptitud	Incompatibilidad	Invasión de las zonas potenciales de protección y conservación para la explotación de cultivos limpios y praderas
			Presencia de infraestructura (instituciones, viviendas, etc.) y/o actividades en zonas de amenaza natural o de riesgo
			Áreas cubiertas por misceláneos de rastrojo, vegetación arbustiva y ocasionalmente con presencia de tierras eriales, en tierras con potencialidad forestal para bosque productor y productor
			Cambios de usos del suelo urbano, suburbano y rural sin tener en cuenta los usos asignados por normatividad
	Disponibilidad	Uso	Pastos mal manejados en zonas con buena aptitud para praderas mejoradas
			Perdida de la capa vegetal
	Calidad	Sobreuso	Incremento de fenómenos erosivos puntuales o extensivos
			Disminución de la productividad
		Subuso	Explotaciones tradicionales en suelos con aptitud para agricultura tecnificada
			Disminución de la productividad
		Explotación	Cambios en la geomorfología y contaminación visual en la zona de influencia de las explotaciones mineras
			Degradación del medio ambiente por la explotación inadecuada de roca fosfórica, carbón, recebo, aguas termales y aguas subterráneas de forma puntual
Fauna y flora	Biodiversidad	Desaparición	Especies vegetales y animales
			Bosques primarios
			Deforestación

Con base en los mapas del diagnóstico de la Cuenca del río Tapias, que presentan áreas de conflicto alto o medio se sobrepusieron problemáticas identificadas durante el trabajo de campo, de tal manera que se establecen áreas en conflictos que solo la metodología edáfica no puede espacializar, estos se mencionan en la siguiente tabla.

- Elementos considerados para la zonificación ambiental

N°	ELEMENTOS UTILIZADOS
1	Remosión en masa
2	Inundación
3	Incendios forestales
4	Erosión
5	Suseptibilidad a la erosión
6	Rondas de ríos
7	Manglares
8	Pendientes
9	Cobertura y uso de las tierras
10	Uso recomendado
11	Conflictos de uso de la tierra (edáficos)
12	Áreas de pérdida de suelos y desertificación
13	Áreas con títulos mineros
14	Produccion de basuras
15	Presión por excretas

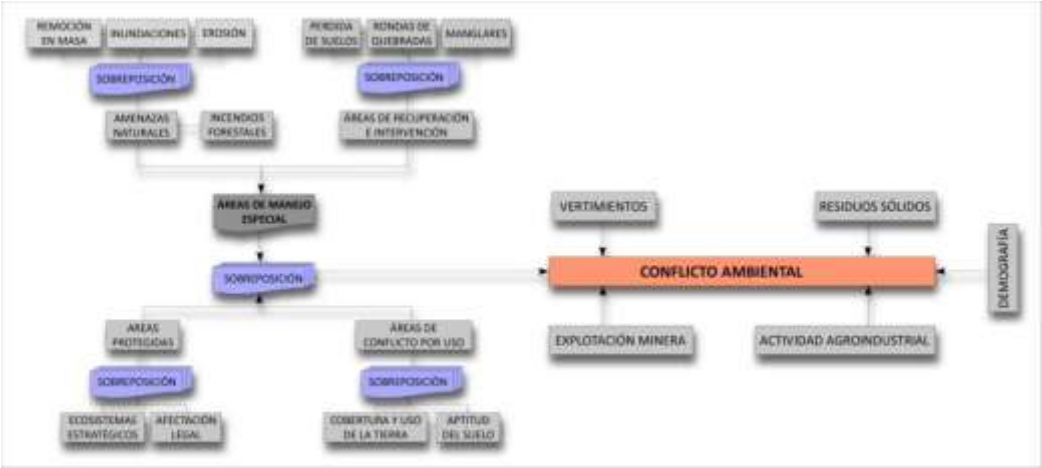
Con base en la información las amenazas naturales del diagnóstico de la Cuenca, se procedió a integrar los mapas de remoción en masa e inundaciones para establecer como resultado el mapa síntesis de áreas de amenazas naturales.

El mapa de áreas de amenazas naturales selecciona, evalúa e integra la información disponible a escala 1:25.000, sobre las amenazas existentes o presentes en la Cuenca del río Tapias. Muestra de forma integral por sobre-posición las áreas con diferentes con diferentes niveles de amenaza, incluyendo la tipología de la amenaza y las áreas susceptibles de ser afectadas por un fenómeno natural de consecuencias catastróficas para el hombre, la infraestructura y el medio natural. Se integran a demás las áreas dentro del reguardo KMA y del límite del PNN SNSM.

A continuación, se sobrepusieron los mapas síntesis de Amenaza Natural, Áreas de pérdida de suelos con el de Conflictos de Uso de la Tierra, generándose un nuevo mapa síntesis de áreas de conflicto ambiental por cuanto este muestra las

áreas de conflicto de manera integrada, es decir que en una unidad o polígono de área pueden existir uno o más conflictos.

- Sintésis metodológica para la determinación de conflictos ambientales



El mapa de conflictos ambientales corresponde a la representación de todas las actividades de poblamiento y aprovechamiento del medio natural realizadas por el hombre (dinámicas antrópicas) y/o a las dinámicas naturales presentes en el territorio, que no están de acuerdo con la oferta ambiental o van en contra del desarrollo sostenible, produciendo impactos ambientales negativos en los recursos naturales (suelo, el agua, la flora, la fauna y aire), en las personas o sus actividades. Lo anterior se sustenta en la relación que establecen las personas con la naturaleza (uso y manejo) y la misma dinámica de esta, la cual origina los conflictos.

Estas unidades síntesis de conflictos ambientales, además de integrar varios conflictos son caracterizadas por la ocurrencia de incendios forestales, contaminación por vertimientos de aguas residuales, disposición de residuos sólidos, actividad minera, industrial y presión por tamaño poblacional.

Con este proceso de integración de las áreas de conflicto se obtienen doscientos sesenta y tres (263), tipos de categorías diferentes, los cual no es conveniente para la escala de trabajo 1:25.000, por lo que se procedió a realizar una generalización de las unidades utilizando como método el análisis estadístico multifactorial simple.

2.3.12. Zonificación ambiental

2.3.12.1. Descripción del Componente

El componente de zonificación ambiental de la Cuenca del río Tapias constituye, tanto la síntesis de la caracterización biofísica, como base de las etapas de prospectiva y formulación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca.

En primer lugar, aunque la zonificación ambiental se basa fundamentalmente en el mapa de cobertura de vegetación y uso actual del suelo, resultado del análisis a nivel ecosistémico, incorpora las áreas identificadas como prioritarias o que se encuentran en estado crítico de acuerdo a los análisis de geología, geomorfología, suelos, hidrología y riesgos ambientales; en consecuencia, la zonificación constituye una síntesis del diagnóstico biofísico.

En segundo lugar, al establecer unidades homogéneas para realizar la gestión ambiental en la Cuenca, sirve de base para la definición de la cobertura de vegetación y uso del suelo deseados con las intervenciones físicas que se formulen en los programas y proyectos del Plan.

De acuerdo al IDEAM (2004), la zonificación ambiental “facilita el diagnóstico, la prospectiva, seguimiento y evaluación de los planes Ordenación y de manejo de las cuencas”, pues constituye una síntesis del diagnóstico traducido en potencialidades, limitaciones y oferta de bienes y servicios ambientales, base de la formulación del escenario deseado en la fase de prospectiva y, en la medida que los programas y proyectos, se planean en torno a las zonas ambientales o unidades de gestión ambiental, permite definir los indicadores de seguimiento y evaluación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca del río Tapias . “La zonificación divide el área, en unidades de manejo, de manera tal que cada una de ellas soporte usos o actividades que cumplan objetivos específicos establecidos, según la categoría asignada” (IDEAM, 2004).

Como resultado de la zonificación ambiental, se definen cuatro tipos de zonas, cuyas principales características y finalidad se señalan a continuación adoptando las definiciones propuestas por Márquez (2004).

“Zonas de Conservación, son aquellas cuyo uso humano se hace a través del aprovechamiento de bienes y servicios ecosistémicos tales como provisión de agua, regulación climática y de riesgos, paisaje, biodiversidad, lo cual requiere que la intervención sea mínima y no se modifiquen sus características fundamentales. Son también zonas cuyo uso actual es el mencionado.

Zonas de Restauración, son aquellas en degradación y conflicto, que requieren una intervención para devolverles su capacidad de prestar servicios como zonas de Conservación. Dentro de esta categoría se incluyen cuerpos de agua que deben recuperarse de efectos deteriorantes como la contaminación mediante control de vertimientos o la construcción de plantas de tratamiento, por ejemplo.
Zonas de Recuperación, son aquellas que no deben usarse por ser de alto riesgo o baja calidad, no son de especial importancia natural pero sí como zonas de alto riesgo o procesos degradativos de los suelos y coberturas, que en algunos casos es urgente sustraer al uso y ocupación para evitar unos y otros, y que pueden dejarse en procesos espontáneos de recuperación y revegetalización natural.

Zonas de Uso Sostenible, son aquellas que de acuerdo con sus características pueden ser sometidas a uso humano directo, bien sea para producción agropecuaria o industrial o para asentamientos humanos o como parte de la infraestructura de servicios. Muchas de estas zonas están de hecho en uso, aunque en general se presume que dicho uso debe revisarse para hacerlo sostenible".

2.3.12.2. Introducción

A partir de la caracterización ecosistémica de la Cuenca se establecen dos características básicas que determinan el manejo futuro de la misma: (1) su alto nivel de transformación de la cobertura natural de vegetación, del orden del 44%, y (2) su insostenibilidad biofísica para satisfacer la demanda de bienes y servicios ambientales. Con base en estos resultados, se recomendó asegurar, en el corto plazo, la conservación efectiva de todos los relictos de vegetación natural existente; teniendo en cuenta además que muchos de ellos se encuentran amenazados de conversión por la expansión de la frontera agropecuaria y amenazados de degradación por sobreexoplotación de algunos de sus componentes ecosistémicos o servicios ambientales (tala para madera o leña, vertimientos de aguas residuales, entre otros). Por lo anterior, la cobertura actual de vegetación constituye, para la Cuenca del río Tapias, el elemento natural de soporte de los procesos y actividades humanas que se realizan en ella.

Sin embargo, dado que la cobertura actual de vegetación no es suficiente para satisfacer la demanda de bienes y servicios de la población asentada en la Cuenca, es preciso adelantar acciones de restauración que permitan devolver a condiciones similares a las naturales, áreas que actualmente se encuentran bajo otro tipo de uso (en su mayoría, corresponden a potreros). El objetivo es recuperar, ante todo, atributos funcionales de los ecosistemas, en especial aquellos que derivan en el servicio de equilibrio ecológico o regulación climática e hídrica y control de erosión.

Por otra parte, los diagnósticos de los componentes de geología, geomorfología, suelos, hidrografía y riesgos identifican áreas críticas que merecen especial atención en materia de gestión ambiental en la Cuenca. Estas áreas presentan conflictos de uso o generan riesgos para la población humana, en razón a los cuales se propone cambiar las prácticas o intensidad de uso o bien sustraerlas del uso actual para dar lugar a vegetaciones más permanentes que generen mayor estabilidad.

La superficie restante del territorio, sobre la cual no hay conflictos de uso por vocación, aunque pueden presentarse algunos por intensidad, se destina a su uso sostenible, esto es, bajo una forma de aprovechamiento acorde a las características naturales del área (relieve, clima, calidad del suelo) que permita la productividad presente y futura, sin deteriorar el área o sus recursos.

En términos de la superficie cubierta por cada uno de los tipos de zonas ambientales o unidades homogéneas de planeación, la mayor parte del territorio de la Cuenca (43,3%) se encuentra en la categoría de uso sostenible; esta situación se presenta especialmente en la cuenca alta, presentándose mayor degradación en la medida que se desciende topográficamente. En orden de importancia, y como reflejo de la situación de la Cuenca, el 45,9% de la misma se encuentra bajo la categoría de restauración.

2.3.12.3. Aspectos Metodológicos

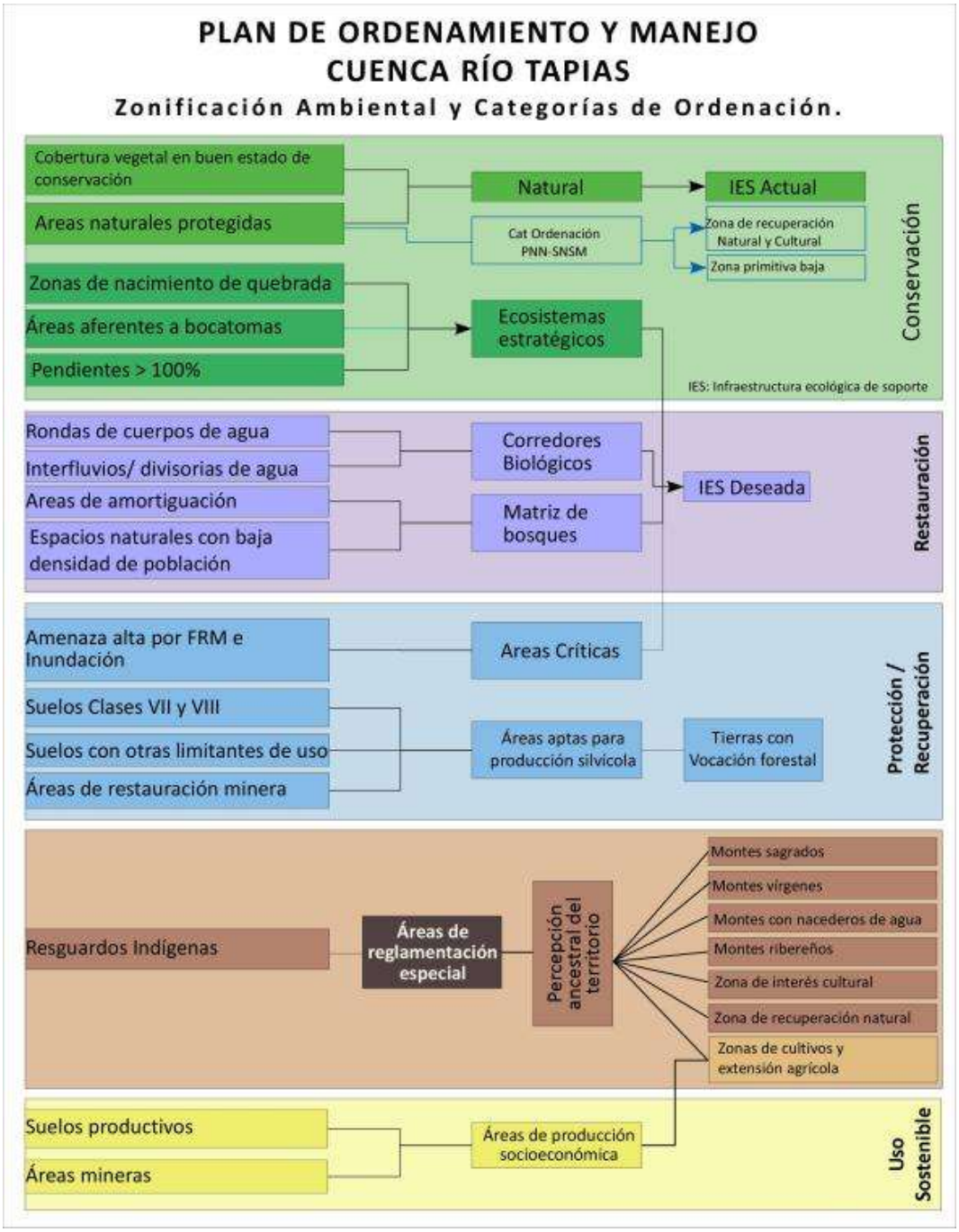
La zonificación ambiental se elaboró teniendo en cuenta las particularidades específicas de la Cuenca del río Tapias que, en términos ecosistémicos, se expresan el nivel de transformación, y las necesidades de conservación y uso de la Cuenca según la demanda de bienes y servicios ambientales. Lo anterior, se traduce en términos prácticos en el diseño de una infraestructura ecológica de soporte actual y una deseada (y posible), de cuya intersección se deriva la zonificación ambiental presentada.

La infraestructura ecológica de soporte -IES- actual está conformada por las áreas naturales o poco intervenidas de las cuales depende la oferta de bienes y servicios actuales, que se derivan del mapa de cobertura de vegetación y uso actual de la Cuenca.

Por otra parte, la infraestructura ecológica de soporte deseada representa los ecosistemas estratégicos interconectados funcional y estructuralmente mediante corredores biológicos, como se propuso en el diagnóstico ecosistémico. Los ecosistemas estratégicos comprenden las divisorias de agua, las rondas de quebrada, los nacimientos de quebradas y todos los relictos de vegetación natural; por su parte, los corredores biológicos incluyen las divisorias de aguas, rondas de cuerpos de agua y divisorias de subcuencas. Por último, la IES deseada y posible

incorpora las áreas críticas por presentar amenaza alta de remoción en masa, erosión actual severa y áreas con alta prioridad de intervención de suelos.

- Esquema metodológico para la zonificación ambiental



En algunas áreas del territorio de la Cuenca, la IES actual coincide con la deseada y por tanto, el uso se mantiene, bien sea conservación o uso sostenible; en este último, se debe orientar las prácticas productivas a un sistema más amigable con el ambiente biofísico y sostenible. En otros casos, estas dos IES no se corresponden entre sí, por lo que se incluyen en las categorías de restauración, si el uso deseado es conservación, y recuperación, si el uso deseado es aprovechamiento sostenible y en la actualidad presenta problemas de riesgo o degradación de las condiciones naturales.

En consecuencia, todas las áreas naturales en la IES actual, se mantienen bajo esta categoría en la IES deseada como *zonas de conservación*. Las áreas transformadas, en "uso" que incluyen asentamientos humanos, cultivos, potreros, obras de infraestructura y matorrales[50], pueden derivar en tres opciones en la IES deseada, según (1) puedan seguir manteniéndose usadas, aunque tendiente a condiciones de mayor sostenibilidad -*zonas de uso sostenible*-, (2) se deban llevar a condiciones parecidas a las naturales, al menos a nivel funcional en el corto plazo -*zonas de restauración*-, estas incluyen las áreas con perdida alta de suelos, herbazales que no estan cumpliendo a cabalidad con su función ecológica, rondas de ríos y demás cuerpos de agua, divisorias de subcuencas y pendientes mayores al 100%, y (3) se puedan usar a futuro, pero deben antes ser intervenidas pues presentan problemas de riesgos ambientales, corresponden a las áreas críticas identificadas en el diagnóstico (áreas con amenaza alta de remoción en masa, erosión actual severa, áreas con alta prioridad de intervención de suelos), -*zonas de recuperación*- .

- Matriz de decisión para la elaboración de la zonificación ambiental

Zonificación ambiental		**IES deseada**	
		Natural	**Uso**
IES actual	Natural	Conservación	
	Uso	Restauración	Uso sostenible
	Uso (área crítica)		Recuperación

Las fuentes de información básica para la elaboración de la zonificación ambiental son los diagnósticos elaborados en este estudio como base para la formulación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca del río Tapias. A nivel conceptual y metodológico, se emplearon la Guía técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia (IDEAM, 2004) y la metodología desarrollada por la Universidad Nacional de Colombia (IDEA-UN, 2006).

[50]Se escribe uso entre comillas para acotar que, aunque un área se encuentre transformada y desprovista de su vegetación natural, en algunos casos no es usada por las poblaciones humanas.

La zonificación ambiental que se presenta está desarrollada para una escala de análisis regional, esto es, 1:25.000, por lo cual la información consignada en las tablas y mapa debe ser interpretada en este contexto; en consecuencia, aunque una unidad de trabajo se destine, según la zonificación, preferiblemente a un tipo de uso dado, debe tenerse en cuenta, para la realización de intervenciones a una escala municipal o por unidad de gestión, la importancia de adelantar una planeación a nivel local.

- Resultados y/o Productos

De acuerdo con la metodología expuesta, se definieron cuatro tipos de zonas en la Cuenca del río Tapias, con base en sus usos, estados actual y deseados: conservación, restauración, recuperación y uso sostenible.

- Zonas de conservación

La Cuenca del río Tapias conserva el 33% de su cobertura natural de vegetación, la cual presenta además un alto nivel de fragmentación en la cuenca media, baja conectividad y bajo nivel de protección efectiva en áreas protegidas. Sin embargo dada la presión actual la disminución y la entresaca las áreas están cada vez más fragmentadas y reducidas, por lo anterior, y considerando que la condición ideal es un nivel de conservación del 30% (Márquez, 2003), la oferta de bienes y servicios ambientales en la Cuenca está afectada en términos de garantizarla en cantidades oportunas y adecuadas, lo que permite inferir que la Cuencapuede ser insostenible a nivel biofísico, si permanecen o se acentúan las condiciones actuales.

En consecuencia, todos los relictos de vegetación natural o poco intervenida que se encuentran en la Cuenca hacen parte de las áreas que deben mantenerse en condiciones naturales a futuro, según se plantea en la IES deseada, y por tanto, son consideradas como zonas de conservación; estas áreas, en conjunto, abarcan 40.789 Has de la cuenca y corresponden a los ecosistemas estratégicos de soporte. En su mayoría, estas áreas corresponden a ecosistemas de páramo, los cuales presentan, no obstante, amenazas de transformación por expansión de la frontera agrícola hacia cultivos de papa y ganadería.

- Zonas de restauración

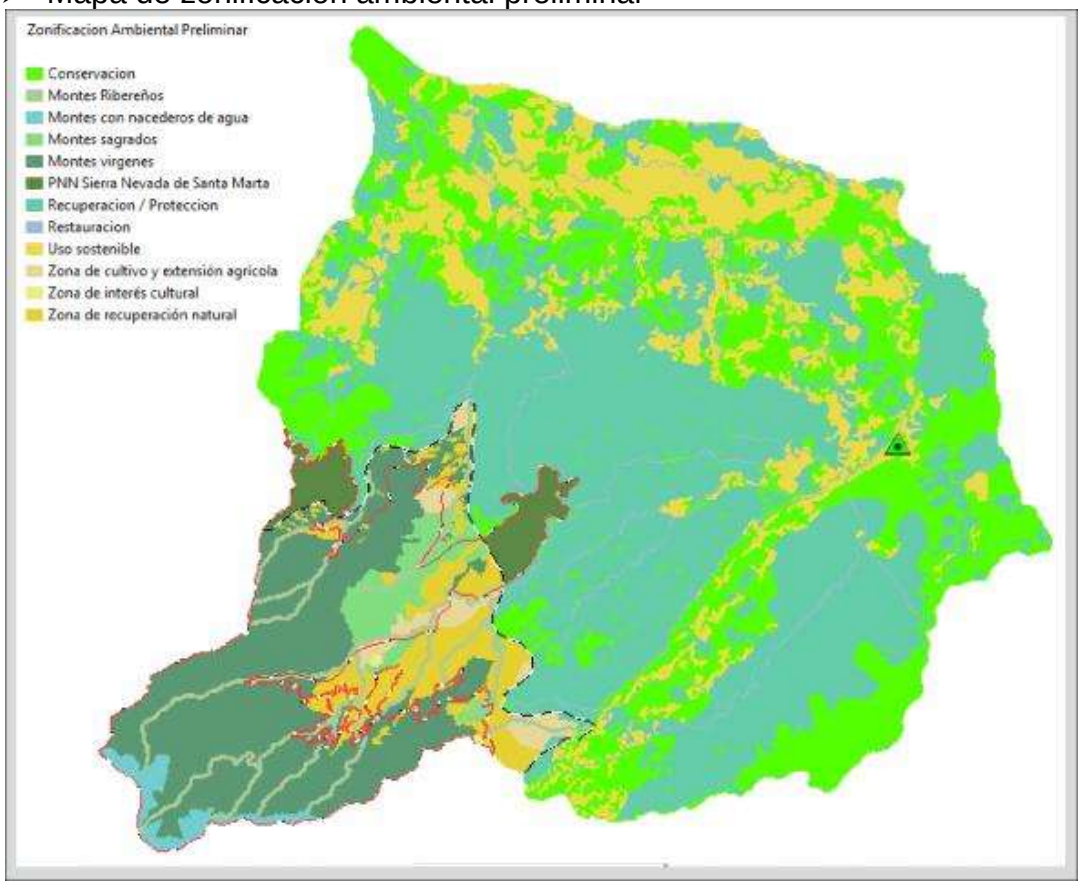
Las zonas de restauración comprenden ecosistemas estratégicos con función de equilibrio ecológico y prevención de riesgos, las cuales corresponden a áreas de la cuenca alta (casi su interfluvio) no conservadas actualmente y pendientes mayores al 100%, respectivamente. Además, se incorporan dentro de las zonas de restauración rondas de cuerpos de agua y divisorias de subcuencas como corredores ecológicos que conectan las demás áreas y ecosistemas estratégicos de la Cuenca, incluidos aquellos con función de soporte (relictos actuales de vegetación natural).

Las zonas de restauración cubren una superficie de 47.559 Has, equivalentes al 45,9% de la Cuenca, las cuales deben ser priorizadas para la realización de las intervenciones en el corto, mediano y largo plazo.

- Zonas de recuperación

Las zonas de recuperación comprenden las áreas críticas cuyo uso actual debe ser reconvertido para mitigar y disminuir la probabilidad de ocurrencia de riesgos ambientales, estas incluyen áreas de amenaza alta por remoción en masa (8.600 Has), áreas de alta prioridad de intervención de suelos, las zonas de recuperación abarcan 1.613 Has, equivalentes al 1,55% de la Cuenca; esta cifra no corresponde a la suma algebraica de las tres anteriores, pues en ocasiones se traslapan, sin embargo, la mayor parte del área de las zonas de recuperación está dada por las áreas de intervención alta de suelos, lo que refleja los conflictos de uso del suelo por intensidad en la Cuenca..

- Mapa de zonificación ambiental preliminar

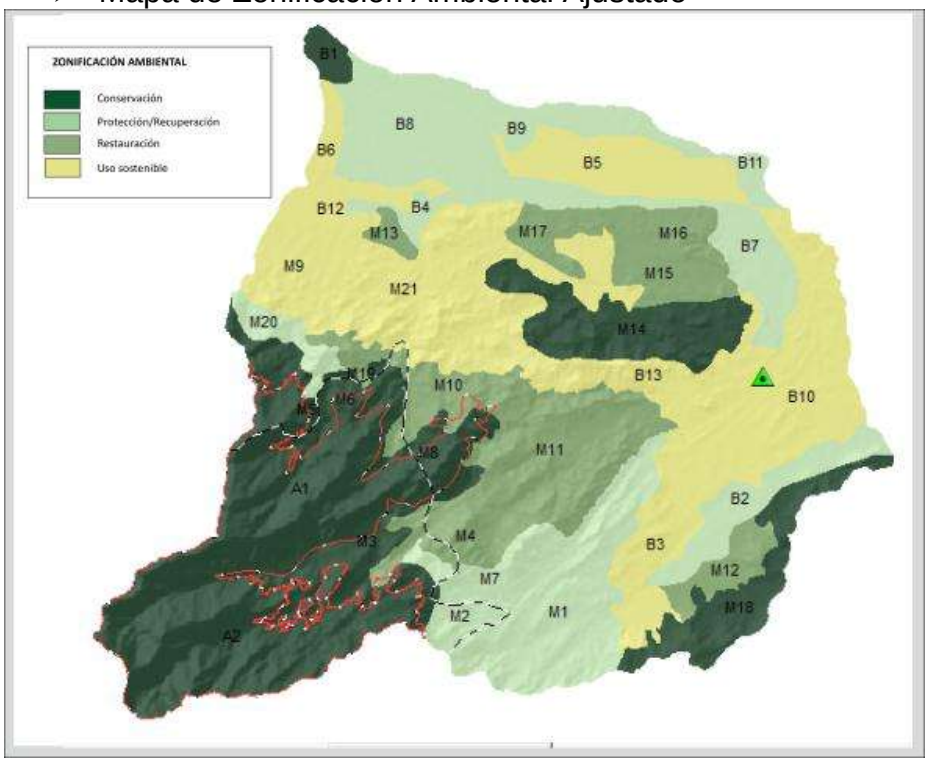


- Zonas de uso sostenible

Una vez identificadas las zonas anteriores, el territorio restante de la Cuenca permanece disponible para ser usado por las poblaciones humanas para la ubicación de asentamientos, construcción de obras de infraestructura y desarrollo de actividades productivas. Estas áreas se encuentran actualmente altamente transformadas, corresponden en su mayoría a tierras agropecuarias y cultivos, en las cuales se debe promover una transición hacia tecnologías más limpias, amigables con el ambiente biofísico y sostenibles. Así mismo, se debe promover la implementación de cercas vivas como barreras naturales que permitan aumentar la conectividad de la infraestructura ecológica de soporte. En la Cuenca del río Tapias, según la zonificación ambiental presentada, 13.651 Has de la Cuenca, equivalentes al 13, 17%, se dedicarían al uso sostenible, lo que corresponde a la zona de mayor proporción; sin embargo, a una escala local (municipal, unidad de trabajo) debe realizarse una aproximación más detallada para identificar las zonas de uso más intensivo.

Las áreas de uso sostenible se concentran en su mayoría en la zona baja de la cuenca, donde actualmente se encuentran plantaciones de palma de aceite y banano.

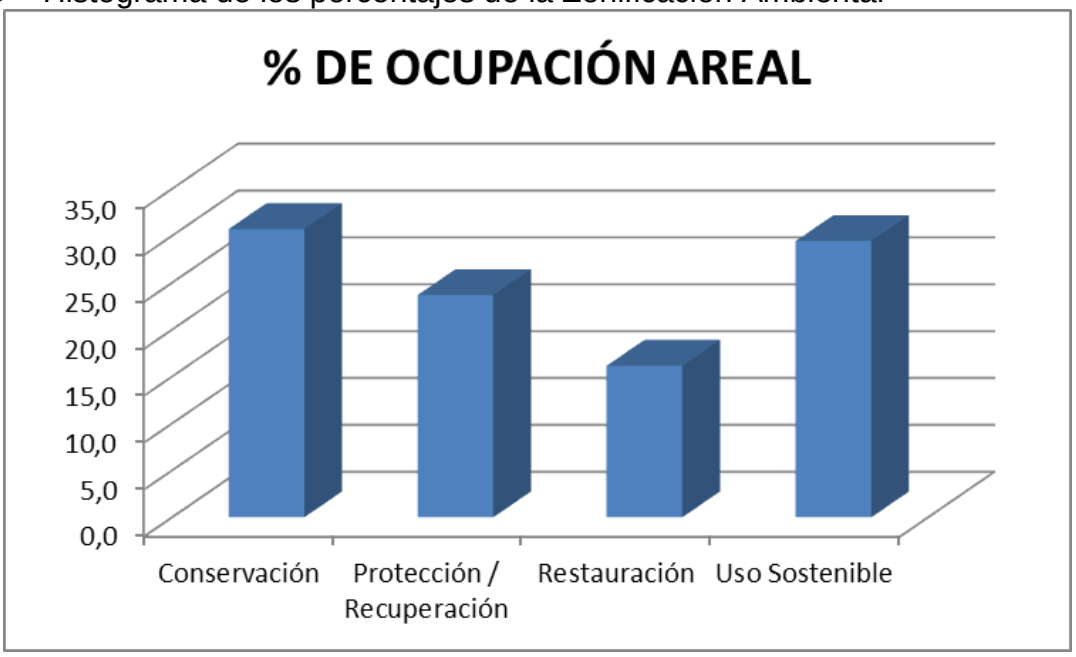
- Mapa de Zonificación Ambiental Ajustado



- Areas de la Zonificación Ambiental

CATEGORÍA DE ORDENACIÓN	SUPERFICIE (HA)	%
Conservación	31818,69	30,72
Protección / Recuperación	24526,07	23,68
Restauración	16730,77	16,15
Uso Sostenible	30493,97	29,44
TOTAL	103569,49	100,00

- Histograma de los porcentajes de la Zonificación Ambiental



2.3.13. Zonificación Ambiental desde la visión ancestral. Categorización de montes o bosques en territorios Wiwa y Kogui

Cada vez más el hermanito menor tiene que tener en cuenta que las dinámicas ambientales indígenas cada vez son más determinantes en la preservación y uso que se le da a la naturaleza, con el conocimiento que históricamente se ha desarrollado a partir de la cosmovisión de los pueblos de la sierra donde conjugan varios factores como, paisaje, ecosistema, diversidad, usos y costumbres indígenas, conocimiento, Sierra Nevada, estos factores son determinantes para ajustar un modelo propio en materia ambiental con las nuevas políticas del estado.

Panorámicas del Río Tapias en diferentes lugares de la cuenca.

Es importante resaltar que cada pueblo indígena es determinante a la hora de construir un modelo de sostenibilidad, ambiental teniendo en cuenta el uso del uso y manejo que se le da a la naturaleza, teniendo en cuenta su cultura, su cosmovisión y su autonomía que posee.

Dentro del sistema de categorización de montes o bosques en el pueblo Wiwa y Kogui encontramos ocho espacios con sus respectivos usos donde se pueden desarrollar diversas actividades ejercidas con un control de los mayores, esto implica que cada vez es más importante comenzar un proceso de concientización y divulgación de esos conocimientos y manejos de los bosques para que las nuevas generaciones respeten y valoren lo que se tiene en materia ambiental y cultural.

El pueblo Wiwa y Kogui ha definido una clasificación de la siguiente forma.

TIPOS DE MONTES O BOSQUES	USOS				
	CAZA	TALA Y QUEMA PARA CULTIVOS	ZHABII	CORTA DE MADERA PARA VIVIENDA	GANADERIA
1* Monte sagrado	NO	NO	SI	NO	NO
2* Monte de los antiguos	NO	NO	SI	NO	NO
2* Monte virgen	LTDA	LTDA	SI	LTDA	NO
3* Monte con nacederos de agua.	SI	NO	SI	NO	NO
5* Montes Ribereños	SI	NO	SI	NO	NO
6* Montes cultivables.	SI	SI	SI	SI	NO
7* Montes con áreas de cultivos sostenibles.	SI	SI	SI	SI	SI
8*Zonas de pastizales	SI	SI	SI	SI	SI

2.3.13.1. Tipos De Bosques

- Monte sagrado (kʉnkuna awawinturga)

Se puede considerar como un área de vital importancia y protegida. No puede tener ninguna intervención del hombre, está estrechamente relacionado con la cosmogonía de cada pueblo, estos montes o bosques son considerados por el pueblo Wiwa y Kogui como las casas de las madres o padres espirituales, prácticamente son intocables para estas comunidades, muchas veces cuando se intenta penetrar en ellos se hacen manifestar con truenos, lluvia, se nublan completamente entre otras. Son sitios donde vivió ade kalashe y jaba kalawia.

- Montes de los antiguos (kʉkuna ashina tunadzina kuanunkurga)

Son conocidos como montes antiguos porque son los lugares donde habitaron los ancestros de los pueblos indígenas de la sierra, tienen unas características muy particulares como las terrazas donde estaban ubicadas sus viviendas, caminos en piedras y otros, para los indígenas estos lugares son de gran valor cultural y representan una parte sagra de las comunidades indígenas.

- Montes vírgenes (kʉnkuna sheanspapa)

Son bosques que no están intervenidos por el hombre y donde existe gran variedades de especies como animales y plantas.

- Monte con nacederos de agua (KʉNKUNA ZHIRA ANBUNEKU)

Están localizados en las partes altas de la sierra, y donde están ubicado los nacederos de los ríos de las cuencas con sus afluentes, hay que respetar por el agua es como una madre para todos y representan los hijos menores de la madre.

- Montes ribereños (zʉma zdiranshe zhuinkuma)

Son los montes que están localizados en la ribera de los ríos de las cuencas es allí donde el padre kalashe dejo a unas autoridades convertidas en arboles como el biskʉla(higuerón), el es comisario de ahí que esta especie está ubicado en estos sitios que son como corredores biológicos. Y el cabo o semanero tʉrʉa (guamo de río)

- Montes con áreas de cultivos sostenibles. (zʉma shatunsha kʉagurga)

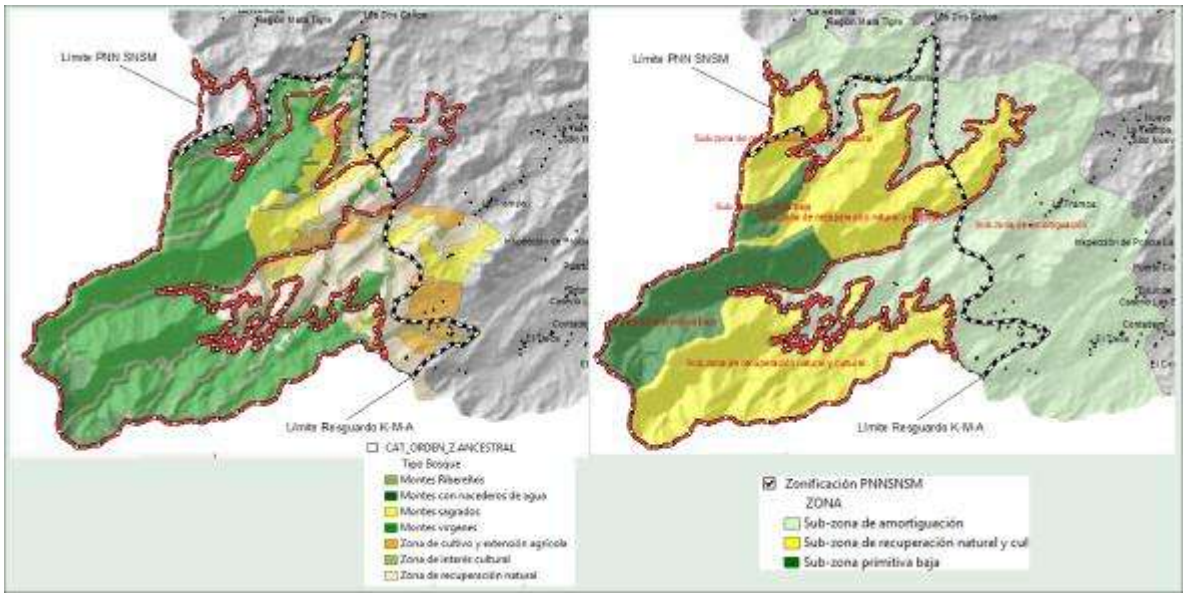
Estas áreas son especialmente rastrojos o montes primarios, muchos de ellos fueron zonas de cultivos ilícitos y después lograron recuperarse. En ellos se establecen los cultivos como yuca, plátano, maíz, malanga entre otros. Muchos de estos cultivos no son permanentes, luego de las cosechas se abandonan para que también consuman los animales de la naturaleza y se escoge otro sitio para cultivos por espacio de varios años hasta que el monte vuelve a recuperarse.

- Zonas de pastizales (Gakalwe)

Estas zonas son especialmente de pastos por lo general no crecen arboles, no crecen los bosques. Es allí donde los indígenas mantienen el ganado vacuno y los equinos. También crece un pasto específico que se utiliza para el entechado de las viviendas tradicionales. En esta zona no se encuentra este pasto.

➢

- Comparación categorías de zonificación ancestral Vs Zonificación PNN SNSM.



Comparación categorías de zonificación ancestral Vs Zonificación PNN SNSM.