



**ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**

**EMIRO BOHÓRQUEZ CORREA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
INSTITUTO DE FORMACION AVANZADA  
SANTA MARTA D.T.**

1996

DPT  
00026  
G. 30

20394

**ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**

**EMIRO BOHÓRQUEZ CORREA**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Planificación Territorial: Gestión  
Regional y Local de Proyectos**

**Director: Joaquín Viloría de la Hoz  
Planificador**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
INSTITUTO DE FORMACION AVANZADA  
Santa Marta D. T.**

1996

P. T.

Co

A mi esposa Mildred  
Antonia, a mis hijos, a  
mi madre Isabel, a mis  
hermanos y sobrinos, y  
a la memoria de mi  
padre Ulises

## AGRADECIMIENTOS

El autor expresa sus agradecimientos al CONSEJO REGIONAL DE PLANIFICACION DE LA COSTA ATLANTICA-CORPES C. A. por haberme facilitado la financiación de dicho programa.

A la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA-CORPOGUAJIRA, en cabeza de su Director General, Doctor Pedro Nel Moscote Moscote por haberme facilitado la ayuda logística necesaria que hizo posible alcanzar la meta propuesta.

A mis compañeros de trabajo en la Sub-dirección de Planeación de Corpogujira por sus aportes y colaboración permanente

Al doctor Joaquín Viloría de la Hoz, por su valiosa orientación y permanente motivación en la continuación y terminación del presente trabajo.

A los diferentes amigos en la Universidad del Magdalena, especialmente al doctor Antonio Navarro Hernández, e igualmente a los coordinadores del programa

## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>PAG.</b>
INTRODUCCION	
1. EL NUEVO ORDEN ECONOMICO Y SUS IMPLICACIONES AMBIENTALES	1
2. LINEAMIENTOS PARA ORDENAMIENTO AMBIENTAL	8
2.1 MARCO CONCEPTUAL	8
2.1.1 Ordenamiento territorial	8
2.1.2 Ordenamiento ambiental territorial	9
2.2 Marco normativo	10
3. CARACTERISTICAS GEOECOLOGICAS Y SOCIOECONOMICAS DEL AREA DE ESTUDIO	17
3.1. GEOECOLÓGICAS Y AMBIENTALES	17
3.1.1 Posición astronómica y Geográfica	17
3.1.2 División politico administrativo	18
3.1.3 Descripción del área para el ordenamiento ambiental	18
3.1.3.1 El Litoral	21
3.1.3.1.1 Santuario de Flora y Fauna los Flamencos	23
3.1.3.1.2 La Laguna Salada	24
3.1.3.1.3 El Riito y el Valle de los Cangrejos	25

3.1.3.2	Sierra Nevada de Santa Marta	25
3.1.3.2.1	Cuenca del Río Ranchería	29
3.1.3.2.2	Cuenca oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta	29
3.1.3.3	Explotación minera y generación de energía	31
3.1.3.4	Erosión eólica	31
3.2	Socioeconómica	33
3.2.1	Uso de la tierra	33
3.2.2	Población	36
3.2.3	Calidad de vida	38
3.2.4	Servicios de equipamiento	39
3.2.5	La economía local	41
3.2.5.1	Agropecuaria	41
3.2.5.2	La pesca	43
3.2.5.3	El transporte	45
3.2.5.4	Turismo	46
3.2.6	Red vial	46
4.	PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL	48
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
6.	BIBLIOGRAFIA	73

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Distribución político administrativa del departamento de La Guajira	19
FIGURA 2. Litoral del municipio de Riohacha	22
FIGURA 3. Cuenca del río Ranchería	30
FIGURA 4. Cuenca nor-oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta	32
FIGURA 5. Propuesta de uso del suelo del área rural del municipio de Riohacha	64
FIGURA 6. Propuesta de uso del suelo y rutas de busetas en el área urbana del municipio de Riohacha	65

## LISTA DE CUADROS

CUADRO 1. Distribución político administrativo del municipio de Riohacha	20
CUADRO 2. Municipios de La Guajira con área en la Sierra Nevada de Santa Marta	27
CUADRO 3. Clasificación de los suelos según su clase, del municipio de Riohacha	34
CUADRO 4. Distribución del área del municipio de Riohacha por tipo de vegetación	35
CUADRO 5. Distribución del suelo por usos, del municipio de Riohacha	37
CUADRO 6. Tenencia de tierra en el área rural del municipio de Riohacha	42
CUADRO 7. Principales actividades agropecuarias desarrolladas en el departamento de La Guajira	44
CUADRO 8. Elementos y factores geocológicos en el área urbana	49
CUADRO 9. Síntesis elementos y factores geocológicos urbana	50
CUADRO 10. Elementos y factores socioeconómicos urbano	52
CUADRO 11. Síntesis elementos y factores socioeconómicos urbano	53
CUADRO 12. Elementos y factores geocológicos en el área rural	54
CUADRO 13. Síntesis elementos y factores geocológicos en el área rural	55
CUADRO 14. Elementos y factores socioeconómicos rural	56
CUADRO 15. Síntesis elementos y factores socioeconómicos rural	57
CUADRO 16. Matriz síntesis diagnóstica ambiental urbana	59
CUADRO 17. Matriz síntesis diagnóstica ambiental rural	60

<b>CUADRO 18. Programas y acciones para el ordenamiento ambiental urbano</b>	<b>66</b>
<b>CUADRO 19. Programas y acciones para el ordenamiento ambiental rural</b>	<b>67</b>

## INTRODUCCION

El proceso de deterioro alarmante que se viene dando en el mundo a los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, y por supuesto Colombia no es ajeno a ello, ha provocado desequilibrios en los diferentes ecosistemas existentes en nuestra extensa geografía.

Se ha dicho que el país, como ningún otro en Latinoamérica, posee la disposición más completa sobre el tema, pero que sin embargo, carece de mecanismos efectivos que le permitan contener la avalancha de delitos en contra de los recursos naturales y el ambiente, reflejada en:

- Miles de hectáreas deforestadas, son el resultado de la presión ejercida durante los últimos años por campesinos sin tierra que acosados por el hambre y la pobreza, han tenido que refugiarse en zonas como la Macarena, la Amazonía, el Carare Opón, la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta, entre otros.

- Millones de toneladas de basuras que pululan en las ciudades, convirtiéndose en nichos de ratas, y demás roedores transmisores de enfermedades que afectan en mayor medida a la comunidad infantil.

Las políticas económicas sólidas exigen una mejor comprensión de las causas de degradación ambiental. Así como la significación social y económica del fenómeno.

Por ello a partir de la creación del Ministerio del Ambiente, se regula al respecto y se establecen competencias entre éste y las Corporaciones Autónomas Regionales, como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, concentrando las funciones que antes estaban dispersa en varias entidades oficiales.

Inquietos por la situación de los municipios colombianos, en lo que atañe al Manejo de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, se procedió a elaborar una propuesta de Ordenamiento Ambiental para el municipio de Riohacha, en la que en principio se hace un esbozo general sobre la incidencia de la evolución de la economía mundial, y sus repercusiones en los recursos naturales en general, y su incidencia en el país y en el departamento y en Riohacha.

Seguidamente se desarrolló la parte teórica sobre los aspectos de carácter normativo y conceptual, que sirven de soporte para adelantar los planes ambientales en el municipio.

En el siguiente acápite se relaciona lo que respecta a las políticas nacionales sobre los procedimientos y mecanismos que se han de utilizar en la elaboración del plan de ordenamiento ambiental, y la manera como deben quedar estos, articulados con la parte de sustentabilidad ambiental con el nivel departamental, regional y nacional.

En la cuarta parte del trabajo se presenta un diagnóstico del municipio de Riohacha, tanto de la parte urbana como rural, desde las perspectivas geoecológicas y socioeconómicas en las cuales se relacionan las actividades desarrolladas por la población, y que como tales originan impactos ambientales, ya sean positivos o negativos en mayor o menor grado.

En la última parte se presenta la propuesta de ordenamiento, para lo cual se utilizó como marco general la política nacional ambiental, esquematizando los programas y acciones y los

instrumentos que permitan lograr su realización, para finalizar con algunas conclusiones y recomendaciones que se consideran pertinentes a el fin de alcanzar los objetivos propuestos en el momento de implementar el trabajo, tales como:

Obtener algunas herramientas de tipo legal y técnicas que permitan lograr el ordenamiento ambiental del municipio de Riohacha, partiendo del concepto del desarrollo sostenible, desde la óptica geocológico y socioeconómico, teniendo en cuenta su utilización y ocupación acorde con sus potencialidades y limitaciones.

Para alcanzar lo anterior, es necesario que se implementen acciones y actividades que lo faciliten; para lo cual se proponen los siguientes objetivos:

Desde la perspectiva espacial, determinar cómo se viene dando la ocupación del municipio.

Conocer a través de la dimensión económica, cómo se ha venido dando el desarrollo del municipio de Riohacha.

Determinar, cómo en su afán de alcanzar el desarrollo, se han afectado el medio ambiente y los recursos naturales.

Conocer el grado de desarrollo de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Riohacha.

Determinar desde el punto de vista legal e institucional la obligación de implementar los planes de ordenamiento ambiental.

Ofrecer una propuesta metodológica a los diferentes entes territoriales que les permita

adelantar sus respectivos planes ambientales.

Para abordar el tema se utilizó la propuesta metodológica del profesor Méndez, Elías consistente en la elaboración del diagnóstica de la estructura y dinámica de las condiciones y cualidades geoecológica y los procesos socioeconómicos de permita alcanzar una zonificación ambiental tal como se planteó en los objetivos, soportado con consulta bibliográfica a diferentes estudios adelantados, tales como el plan de desarrollo del municipio, además de los acuerdos expedidos por el Concejo Municipal y ordenanzas de la Asamblea departamental.

También se utilizó la visita de campo a diferentes sectores específicos para precisar, sobre la forma como se han venido dando los diferentes procesos de ocupación del territorio por parte de los actores sociales establecidos en el municipio.

Desde el punto de vista académico, a través de tutorías se impartieron directrices, las cuales originaron avances sobre su desarrollo, lo que permitió obtener el producto final representado en el presente trabajo.

Para implementar la formulación del Ordenamiento Ambiental del municipio de Riohacha se construyeron matrices entre las unidades territoriales o zonas ambientales fruto del diagnóstico.

Este proceso se inicia con la elaboración del Diagnóstico Geoecológico y Ambiental, en el cual se parte del inventario del estado actual de sus estructuraras y dinámica socioeconómicas en la parte urbana y rural, las que facilitaron obtener como producto final la zonificación ambiental para el municipio de Riohacha.

## **I. EL NUEVO ORDEN ECONOMICO Y SUS IMPLICACIONES AMBIENTALES**

A través del tiempo el capitalismo, ha tenido que afrontar diferentes crisis, razón por la cual se ha visto obligado a replantear su accionar y establecer nuevas reglas de juego que le permitan mantenerse.

La transición del antiguo modelo de producción llamado Fordista, al nuevo modelo Post-Fordista, (también conocido como Globalización, Internacionalización, Mundialización o Apertura Económica), ha originado una serie de cambios en el sistema productivo a nivel mundial.

Cualquiera que sea el apelativo que se le dé a esta etapa, se va dando simultáneamente el desmonte selectivo de las industrias "fósiles" o "dinosaurios", dándose la pérdida de la vigencia de la producción a gran escala, y de gran tamaño de planta, hasta alcanzar la descentralización de la producción o satelización

Estos desplazamientos de los sistemas productivos, han dado origen a nuevos problemas ambientales, como la degradación del medio ambiente, la destrucción de la riqueza natural, que ha traído como consecuencia el empobrecimiento de amplios sectores de la población y el incremento de la brecha entre países pobres y ricos.

El antiguo sistema se había fundamentado en la utilización excesiva de energía y explotación de los recursos naturales, corroborando de esta manera la tesis de Ominiani, C. "El campo de su especialización internacional es efectivamente reducido y está en gran

parte dominado por algunas producciones muy intensivas, ya sea en mano de obra, ya sea en recursos naturales<sup>1</sup>", recursos éstos aportados por los países en desarrollo, en los cuales se dan variados y abundantes.

En los países del Tercer Mundo la expansión de la frontera agrícola y el subsiguiente desmonte de los bosques húmedos tropicales, ha estado en función de la mayor producción de alimentos, la crianza del ganado, la recolección de leña, (que representa la mayor proporción del uso de la madera en los países en desarrollo), la extracción comercial y la construcción de obras de infraestructura, ocasionando altos costos económicos, ecológicos y ambientales, en regiones y países de amplios desequilibrios sociales entre su población.

Sin embargo el nuevo modelo económico plantea el "aprovechamiento racional de los recursos naturales andinos, particularmente petróleo y gas<sup>2</sup>", recursos hacia los cuales se ha intensificado su explotación en estos países, en las últimas décadas.

La globalización así como ha traído nuevas oportunidades, también exige enfrentar grandes desafíos, como el de afrontar la modernización de la infraestructura interna, representada en puertos, terminales aéreas, comunicaciones y carreteras que permitan acometer la competitividad por los precios internacionales.

Para eliminar estos obstáculos, además, los países se han integrado, buscando ensanchar sus mercados, y participar en ellos con sus propias mercancías, e implementar estrategias de distribución basados en la ampliación y apertura de nuevas carreteras que faciliten la expansión del intercambio de productos.

---

<sup>1</sup>OMINIANI, Carlos. La crisis del Tercer Mundo. Grupo Editor Latinoamericano, Santafé de Bogotá D.C. 1989 p.80.

<sup>2</sup>FORERO, Edgar. La política ambiental en el Grupo Andino. Director del CIDER, Universidad de los Andes 1993.

El nuevo orden económico mundial se está construyendo sobre los pilares del libre comercio, amparados en los minibloques geoeconómicos e integración, por lo cual los países andinos se han fortalecido, a través del denominado Grupo Andino, hoy Comunidad Andina, e igualmente Colombia y Venezuela, integrantes del anterior, que han mantenido un gran intercambio comercial, junto con México han conformado el Grupo de los Tres.

A pesar de que dicho Grupo, data de la década de los sesenta, solamente en 1983, se deciden a incorporar la variable ambiental en su agenda de integración, como una manera de proteger sus ecosistemas y recursos comunes, como también el control sanitario de contaminación a través de áreas fronterizas y el empleo de mecanismos unificados de control ambiental, sobre las empresas subsidiarias de multinacionales que continúan produciendo agroquímicos organoclorados que por sus efectos nocivos han sido prohibidos en sus países de origen pero que son comercializados en los países en desarrollo.

Además la posición Andina conjunta para la formulación de la Agenda 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, se resumió en dos aspectos: la Preservación de la Biodiversidad y el Control del Cambio Climático.

Los problemas ambientales presentes hoy, han hecho que en alguna forma se esté cambiando de actitud y de conciencia con respecto al Manejo de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, para garantizarles a las generaciones futuras un medio ambiente sano para vivir.

Inicialmente todas las acciones estaban encaminadas a reducir los efectos producidos por vertimientos de desechos urbanos e industriales a los ríos, quebradas, arroyos y suelos,

etc. En la actualidad las reglamentaciones ambientales que se están expidiendo son más estrictas, buscando con ello que las inversiones privadas y públicas se orienten a implantar tecnologías más eficientes y limpias.

A pesar de la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el aumento de entidades para ejercer un mayor y mejor control, parecen no ser suficientes, en tanto que los problemas ambientales en el país aún continúan.

El nuevo modelo a forzado para que se establezcan nuevas formas de ocupación del territorio en Colombia, con una ausencia total de la implementación de normas ambientales, que detengan los abusos que se están cometiendo con los recursos naturales de las regiones, y contra el medio ambiente en general, y solo para señalar uno, el proyecto petrolero de Cusiana.

En el Caribe Colombiano, se viene contaminando y deforestando ecosistemas como los de la Ciénaga de la Virgen en Cartagena, Ciénaga Grande en el Magdalena, Carretera de Integración del Norte con el Sur de la Guajira, la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá, estos dos últimos considerados ecosistemas estratégicos para La Guajira, debido a que de ellos depende el suministro del recurso hídrico que abastece los acueductos urbanos y rurales de la Guajira, como también para desarrollar sus actividades agropecuarias, base de su economía. A pesar de ello han sido blanco de fumigaciones con Glifosato, lo cual ha dejado en sus pobladores grandes secuelas por deformaciones ocurridas especialmente al momento de nacer.

En la Guajira, el Proyecto de Explotación y Comercialización del Carbón del Cerrejón, del cual el Gobierno Nacional y su socio operador del proyecto, INTERCOR, han afirmado que esta actividad no genera contaminación.

Pero es de conocimiento que por tal motivo han indemnizado familias enteras, e inclusive, trasladar caseríos completos caso, Oreganal, el cual está siendo reubicado entre Hatonuevo y Barrancas, al haberse detectado problemas de salubridad, ocasionados por los efectos negativos de dicha actividad.

Como consecuencia de la anterior situación, algunas áreas han sido declarada zonas inhabitables, y zonas de riesgo para la salud humana, animal y vegetal; comprendida entre lo 1.000 y 4.500 metros a partir del sitio de apilamiento del amterial estéril. (Resolución 02122 de Febrero de 1.991 de Ministerio de Salud)

Como no es posible parar el desarrollo del proyecto, dadas las repercusiones económicas y sociales negativas, que tendría sobre la economía nacional y regional, se hace necesario ajustarlo a la normatividad ambiental existente, para con ello minimizar sus efectos ambientales.

En la repartición de los mercados entre los países andinos se concertó sobre algunos principios de acuerdo basados en los programas sectoriales de desarrollo industrial, especialmenmte sobre el metalmecánico, el petroquímico, el automotor y el siderúrgico, siendo los tres últimos la parte fuerte de Venezuela en el Grupo, y donde el capital extranjero a través de las multinacionales, tiene sus mayores intereses, aprovechando las atrctivas prerrogativas que este país les ofrece.

Este proceso de conformación de bloques a tenido gran incidencia en la integración física de las fronteras entre Colombia y Venezuela, lo cual a favorecido el flujo internacional de mercancías que utilizan como medio de transporte el terrestre.

Así lo han entendido los transportadores del carbón, y por ello han construído lo que hoy

llaman "la carretera del carbón", dentro del municipio de Riohacha (la Florida-Tigreras); la cual se trazó, diseñó y ejecutó por una zona de notable desarrollo agropecuario, originando protestas por los efectos ambientales negativos, sobre las plantaciones, el agua y el suelo recursos indispensables en este tipo de actividad.

Igualmente la troncal del caribe, que atraviesa el municipio de Riohacha de Nororiente a Suroccidente, ha sido sometida a un proceso de ampliación y repavimentación con el propósito de incrementar el flujo vehicular que permita ampliar el intercambio comercial entre nuestro país y Venezuela,

Esta mayor circulación de automotores de alta capacidad de carga, son los causantes directos de la degradación ambiental (contaminación atmosférica, emisiones que contribuyen al Cambio Climático, a la destrucción de la capa de Ozono, deposición ácida, fragmentación de hábitas, ocupación del suelo, accidentes, despilfarro de recursos y energía, y residuos)

En este dinamismo de flujo de bienes y servicios para ofrecer mayores y mejores alternativas a los consumidores y productores los países hacen esfuerzo para consolidar una apertura total del comercio recíproco de mercancías, mediante la eliminación de aranceles y restricciones de todo tipo.

Estos logros comerciales entre los países que conforman el Grupo Andino, han permitido que en la frontera con Venezuela se realicen transacciones variadas, especialmente de artículos de plásticos, tales como bolsas de diferentes tamaños y calibres, siendo la más afectada Riohacha.

Porque una vez cumplido su función, estas bolsas son expulsadas en cualquier lugar las

que una vez tomado áreas libres recorren muchos metros al ser impulsadas por los vientos, y que posteriormente van a enredarse a las copas de los trupillos o cualquier otra especie de vegetación xerofítica muy típica de la región desmejorando el paisaje urbano y suburbano, pero cuando no se da este fenómeno, van terminar a la mar, jagueyes, lagunas costeras o ríos ubicados en el municipio de Riohacha, formando fondos lodosos al no tener el carácter de degradables.

Como puede verse estas condiciones de favorabilidad ofrecida por Venezuela al capital extranjero, y las prerrogativas obtenidas en los sectores productivos más fuertes, tanto en el Grupo Andino como en el Grupo de los Tres, han permitido el incremento de las relaciones comerciales entre los dos países, especialmente con productos como los plásticos, agroquímicos, y por el ambos lados, el aumento del transporte terrestre, trayendo esto algunas repercusiones ambientales producto del poco control que se tiene en la frontera.

## **II. LINEAMIENTOS PARA ORDENAMIENTO AMBIENTAL**

### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

La naturaleza funciona con base en la dinámica del equilibrio ecológico en torno al cual se combinan armónicamente energías, ciclos, producción, productividad y muchos otros factores ecológicos. Sin este balance la relación fundamental Naturaleza-Población, se torna conflictiva.

**2.1.1. Ordenamiento territorial.** Tradicionalmente se ha venido entendiendo el tema del Ordenamiento Territorial, como la división político administrativo del territorio, lo cual por supuesto, no ha podido en la mayoría de los casos, dar respuesta positiva a muchos asuntos, especialmente en lo que respecta al medio ambiente, al quedar fragmentado en las respectivas jurisdicciones.

No se trata de planificar el territorio, sino la de planificar la territorialidad de las relaciones sociales con la naturaleza, es decir la dinámica que tiene un referente territorial y no el territorio, con la finalidad de promover y ajustar la ocupación y uso adecuado del territorio desde el punto de vista de sus elementos fundamentales como son los recursos naturales y el medio biogeofísico.

De esta forma, "La ordenación del territorio es un asunto complejo que no se resuelve atendiendo exclusivamente los elementos internos de la planificación y de la armonización de los aspectos físicos; es crucial además contemplar los aspectos externos relacionados con las

políticas de desarrollo económico, social, cultural, transferencias fiscales y esfuerzo local, y con los derechos y deberes de los individuos<sup>3</sup>"

De modo que el Ordenamiento Territorial debe dar respuesta a las políticas de localización de equipamientos y de actividades desarrolladas por el hombre.

**2.1.2. Ordenamiento ambiental territorial.** De la relación fundamental Naturaleza-Población, como nivel de resolución básico, se remite a la **Dimensión Ambiental**, que es precisamente en donde están dados los conflictos de poder de mayor estructuralidad, especialidad o trascendencia; porque es precisamente a partir de la **Dimensión Ambiental**, considerada como el nivel macro de donde parten otros niveles de resolución de conflictos, como los de la Dimensión Económica, producto de la relación Población-Capital, y de la Dimensión Político-Ideológica, producto de la relación Población-Estado.

Tal como lo establece la Ley 99 de 1993 el Ordenamiento Ambiental Territorial, "... se entiende como la función atribuida al estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación y uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible".

La expresión desarrollo sostenible, introducida en 1987, ha dado mucho de que hablar en los últimos años, y muy especialmente a partir de la celebración de la "Cumbre de la Tierra" en Río de Janeiro en 1992; y definida en la Ley 99 de 1993 " el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades."

---

<sup>3</sup>GONZALEZ, Hernando, Ordenamiento Territorial y Planificación Económica en Colombia. En Conferencias Generales: Bases Conceptuales Sobre Ordenamiento Territorial, Santafé de Bogotá D.C. 1992 p.40.

Lo anterior significa que el Ordenamiento Ambiental Territorial es un instrumento que permite alcanzar el Desarrollo Sostenible dependiendo de los caracteres atribuidos a la relación fundamental antes mencionada.

## **2.2. MARCO NORMATIVO**

En Colombia desde años pasado, ha existido legislación que permite dar un manejo adecuado a los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, pero es precisamente a partir de la expedición de la Ley 23 de 1973 por la cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente, cuando se comienza a normatizar sobre estos recursos en una forma coherente.

Como resultado de esa facultad al presidente, doctor Misael Pastrana Borrero, expide el Decreto Ley 2811 de 1974, cuyo objetivo es el de lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos renovables, prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables y regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y de las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

Complementario a la norma anterior se expide el Decreto 1337 de Julio 10 de 1978 que trata sobre el Medio Ambiente en la educación.

Posteriormente en la Ley 9 de 1979 denominada Código Sanitario Nacional, que regula sobre las condiciones sanitarias del ambiente necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana; más tarde el Decreto-Ley 1333 de 1986 o Código de Régimen Municipal, en el cual

se establecen pautas que permiten dar una utilización óptima a los diferentes recursos con que cuentan los municipios.

Para reforzar los conceptos anteriores se expide la Ley 9 de 1989 de Reforma Urbana, en la que se otorgan elementos para la localización de actividades en áreas urbanas, como también los mecanismos para la elaboración de los planes y reglamentos de usos del suelo a nivel municipal.

La Política Ambiental Nacional se afianza, con la expedición de la Constitución Política de 1991, en la que se exponen las bases y elementos conceptuales que permiten entender el Ordenamiento Territorial, especialmente lo estipulado en su **CAPITULO 3. De los Derechos Colectivos y del Ambiente** Artículo 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de esos fines."

Artículo 80: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores del deterioro ambiental, imponer la sanciones legales y exigir la reparación de los daño causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas."

Artículo 81: "Queda prohibida la fabricación, importación, posesión, y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuo nucleares y desechos tóxicos.

El Estado regulará el ingreso al país y la salida de él de los recursos genéticos, y su utilización, de acuerdo con el interés nacional"

Artículo 82: "Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.

Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común."

La promulgación del Plan de Desarrollo Económico y Social, del presidente Gaviria, denominado la "Revolución Pacífica", el cual adopta el documento CONPES sobre "Una Política Ambiental para Colombia"

En dicho documento se plantea la necesidad de instaurar un organismo que centralice toda la actividad relacionada con el manejo de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, al igual que el Sistema Nacional Ambiental SINA, el que se hace realidad con la promulgación de la Ley 99 de Diciembre 23 de 1993, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, y se incluyen algunos conceptos como los de Desarrollo Sostenible y el Ordenamiento Ambiental del territorio.

Además se contempla a nivel nacional, la creación de diez (10) nuevas corporaciones, las que en su conjunto suman treinta y dos (32) con las existentes.

En el Caribe Colombiano existían hasta antes de la creación del Ministerio del Ambiente,

cuatro (4) Corporaciones, a saber Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y San Jorge CVS, Corporación Autónoma Regional del Magdalena CORPOMAG, Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, y Corporación Autónoma Regional de la Guajira CORPOGUAJIRA; a las cuatro (4) iniciales adicionaron ocho (8) más, dándole así vida jurídica a las siguientes: Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta CSN, Corporación Regional del Atlántico CRA, Corporación Regional para el Canal del Dique CARDIQUE, Corporación Regional de Sucre CARSUCRE, la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge CORPOMOJANA, la Corporación del Sur de Bolívar CSB, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA.

Adicionalmente a las corporaciones anteriormente enumeradas, también tiene competencia en la Región Caribe la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA, creada por mandato Constitucional. Aún ninguna de estas últimas corporaciones han sido reglamentadas y por lo tanto no han comenzado su operatividad.

De las corporaciones instituidas recientemente en virtud de la Ley 99 de 1.993, algunas fueron creadas con un régimen especial, entre ellas figuran para la Región Caribe, Corpomojana, Coralina y la de la Sierra Nevada de Santa Marta.

La Ley 115 de Febrero 8 de 1994 "Por la cual se expide la Ley General de la Educación", Artículo 14 Literal C, sobre la Enseñanza Obligatoria de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, igualmente lo que respecta a la competencia de los municipios, lo estipulado en el Artículo 23, sobre Areas Obligatorias y Fundamentales del conocimiento y la formación en lo relacionado a las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental.

A partir de la promulgación de la Ley 136 de junio 2 de 1994, "Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y funcionamiento de los municipios", en ella se reglamenta la vida de estos entes territoriales y los ponen a tono con la nueva Constitución Política de 1991; en lo que respecta a las funciones y principios rectores del ejercicio de competencia, artículo 3o. Funciones del municipio, numerales 2, 4 y 6 y CAPITULO 3o. Concejos Municipales, en donde a pesar de no haberse promulgado aún la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, se retoman conceptos expuestos en el Proyecto de Ley 089 de 1993, y se les dan carácter de ley, tal es el caso de lo estipulado en su artículo 24, sobre Competencias Exclusivas de los Municipios.

Pero ya antes en 1989, por medio del Decreto No. 919 de Mayo 1, cuyo objetivo es el de Organizar el Sistema Nacional para la Prevención de Desastres, legisla sobre aspectos tales como el de la utilización del territorio.

La Ley 60 de Agosto 12 de 1993, "Por la cual se dictan normas orgánicas sobre la distribución de competencias de conformidad con los artículos 151 y 288 de la Constitución Política y se distribuyen recursos según los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones"

La Ley 105 de Diciembre 30 de 1993, "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la Planeación en el Sector transporte y se dictan otras disposiciones" TITULO I, Artículo 4, sobre la Protección del Ambiente, y el TITULO III. Planeación del Transporte y la Infraestructura. Capítulo 1, Normas generales. Artículo 44. Planes Territoriales.

La Ley 134 de Mayo 31 de 1994, por la cual se dictan normas sobre mecanismos de

participación ciudadana.

La Ley 141 de 1994 "Por el cual se crean el fondo nacional de regalías, se regula el derecho del estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones", principalmente en lo referente a la financiación de proyectos ambientales; previamente incluidos en el Plan de Desarrollo elaborado por los entes territoriales.

La ley 142 de Julio 11 de 1994 "Por la cual se establece el régimen de Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras Disposiciones", especialmente en lo que se relaciona con el Artículo 3, Instrumentos de la Intervención Estatal, numeral 3.6, y el Artículo 25, Concesiones y Permisos Ambientales y Sanitarios.

La Ley 152 de Julio 15 de 1994, por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, especialmente en el Capítulo VIII Artículo 32, Capítulo IX Artículo 34 en lo que respecta a los Consejos Territoriales de Planeación, y Capítulo X Artículos 39 y 41 en lo que respecta a la elaboración de los Planes de Desarrollo y de Acción en las Entidades Territoriales y sobre al Plan de Ordenamiento.

En el cuatrienio presidencial 1994-1998, el Doctor Ernesto Samper Pizzano, igualmente fundamenta su política Ambiental en el Documento CONPES 2750 MINANBIENTE-DNP:UPA, del 21 de Diciembre de 1994, denominado **POLITICA NACIONAL AMBIENTAL, Salto Social hacia el Desarrollo Humano Sostenible**

Su principal objetivo es el de avanzar gradualmente hacia el desarrollo humano sostenible, fundamentado en la promoción de una nueva cultura del desarrollo: mejorando la calidad de vida, promoviendo una producción limpia, desarrollando una gestión ambiental sostenible y

orientando los comportamientos poblacionales.

Se espera también, dada la solicitud de urgencia por parte de la Presidencia de la República, sea aprobada por el Senado, el Proyecto de Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial elaborado por la Comisión organizada para tal fin, por mandato de la Constitución Nacional de 1991, Artículo Transitorio 38

A nivel regional, el CORPES Costa Atlántica, a través del perfil ambiental "El Caribe Colombiano, Realidad Ambiental y Desarrollo", pone de manifiesto el inmenso valor, y el enorme riesgo que enfrentan los recursos naturales y el ambiente de la región.

En lo que respecta al nivel departamental, por los aportes que hace el proyecto político "Guajira Siglo XXI". En lo local con el Plan de Desarrollo del Municipio de Riohacha. Riohacha: "Afirmación de la Soberanía en la Frontera".

Esta parte conceptual permite clarificar hacia dónde debe estar dirigida la gestión que en materia ambiental deben realizar los entes territoriales.

La parte normativa, entendida como la manifestación del Estado de sus propósitos de regulación y promoción del proceso de planificación, buscando con ello una articulación de funciones y competencias en los ámbitos nacionales, regionales y locales, para lograr minimizar los conflictos que se puedan dar entre los diferentes actores.

### **III. CARACTERISTICAS GEOECOLOGICAS Y SOCIOECONOMICAS DEL AREA DE ESTUDIO**

#### **3.1. GEOECOLÓGICAS Y AMBIENTALES.**

**3.1.1. Posición Astronómica y Geográfica:** El Departamento de la Guajira está localizado entre los 10° 23' y 12o. 28' de latitud norte, y entre los 71° 06' y 73° 39' de longitud al oeste de Greenwich, constituyéndose en la parte más septentrional de América del Sur y del país y formando la península de su mismo nombre.

El departamento de la Guajira tiene una extensión de 20.848 Km<sup>2</sup>., cuyos límites son: por el norte y oriente con el mar Caribe, por el sur con la República de Venezuela y el departamento del Cesar, y por el occidente con el mar Caribe y los departamentos del Cesar y Magdalena.

Pese a estar integrado a la región del Caribe, La Guajira presenta características biofísicas o geoecológicas y socioeconómicas particulares.

La península está formada por tierras planas y algunas serranías de poca elevación, como Macuíra y Jarara en el noreste, y una parte montañosa al sur occidente y al sur oriente, compuesta por la Sierra Nevada de Santa Marta y las estribaciones de la cordillera Oriental, representada por los Montes de Oca.

La conformación anterior, permite la existencia de varios pisos térmicos, desde cálido el

hasta paramuno, como también la de disponer de gran variedad de climas, que van desde el árido en su parte más septentrional, hasta el frío en las partes de mayor altitud; igualmente abundante variedad de especies vegetales, especialmente cardonales, espinares matorrales subxerófilos hasta bosque alto andino.

**3.1.2. División Político Administrativa.** De acuerdo a la Constitución Política de Colombia, la Unidad Administrativa básica es el municipio (Artículo 311) de estos, el Departamento de la Guajira lo forman once (11), siendo Riohacha, el principal y la vez la capital, Maicao, Uribia, Manaure, Barrancas, Fonseca, San Juan del Cesar, El Molino, Villanueva, Urumita, y el de más reciente creación, Hatonuevo. Figura 1.

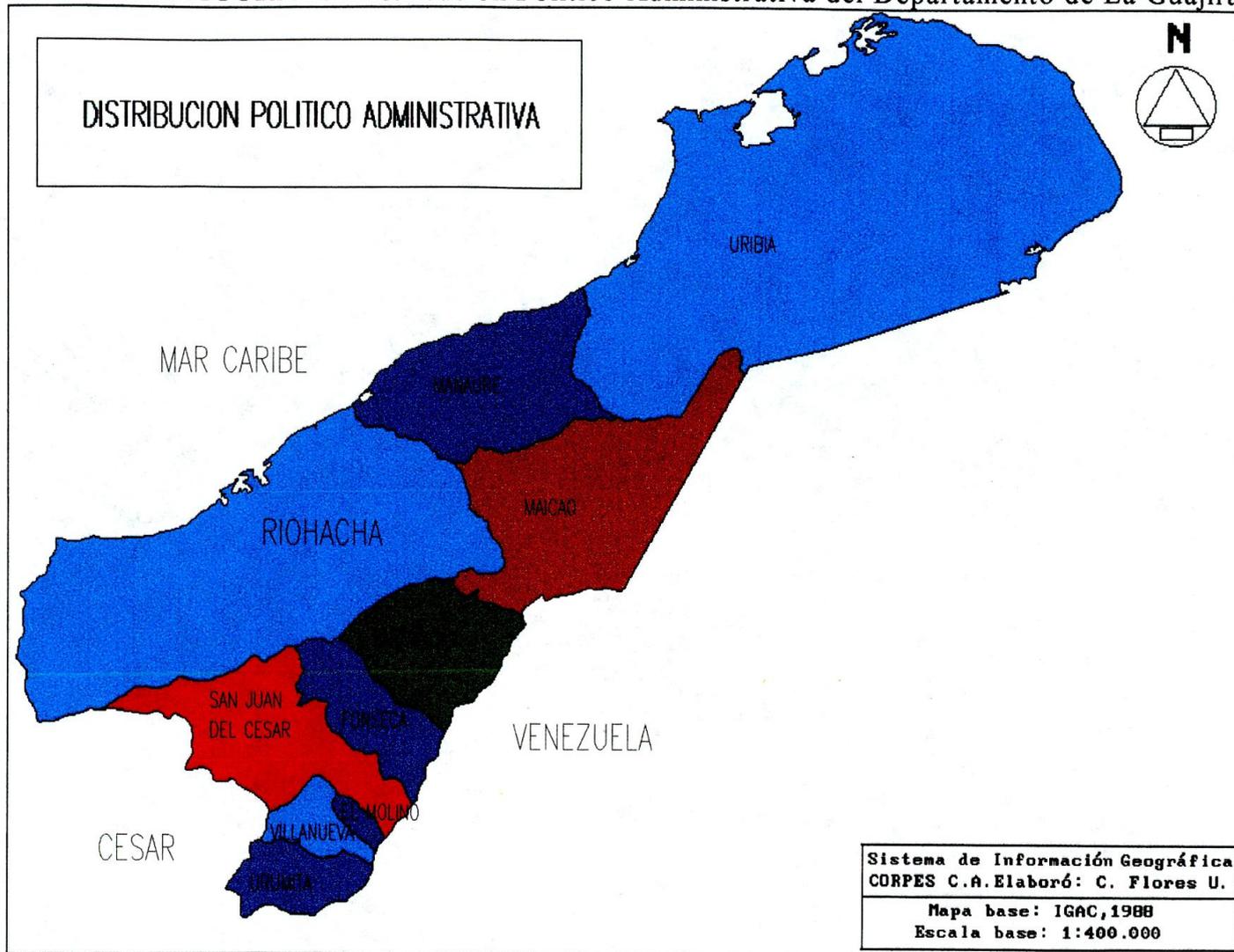
**3.1.3. Descripción del Area para el Ordenamiento Ambiental.** El municipio de Riohacha, está localizado a los 11° 33' de la latitud Norte y 72° 55' de longitud al Oeste de Greenwich; a una altura sobre el nivel del mar de tres (3) metros, y su promedio de temperatura es de 28°C.

Tiene una extensión de 499.400 has, de los cuales 1.500 has están ocupados por los diferentes asentamientos del área rural, 6.990 há al Santuario de Fauna y Flora de Camarones, 215.000 ha corresponden al área de la Sierra Nevada de Santa Marta, y el resto a la parte costera y plana del Municipio.

El Municipio territorialmente está distribuido en cuatro (4) comunas integradas por cuarenta y ocho (48) barrios, y trece (13) corregimientos, Camarones, Dibulla, Palomino, Míngueo, La Punta de los Remedios, Matitas, Las Flores, Galán, Cotoprix, Monguí, Villa Martín (Macho Bayo), Barbacoas, y Tomarrazón y 14 inspecciones de policía. Ver Cuadro 1.

En la actualidad cursa en la Asamblea Departamental, un proyecto de Acuerdo por medio

FIGURA 1. Distribución Político Administrativa del Departamento de La Guajira



**Cuadro 1. División político administrativa**  
**municipio de Riohacha**  
**1994**

Asentamientos	Número de predios	Area (has)
Riohacha	15.739,0	1.145,69
Camarones	646,0	20,68
Dibulla	785,0	32,77
La Punta	313,0	13,02
Cotoprix	280,0	8,48
Tomarrazón	325,0	15,55
Mingueo	898,0	44,52
Las Flores	176,0	5,12
Río Ancho	103,0	4,20
Palomino	330,0	19,52
Matitas	324,0	15,51
Pelechúa	123,0	10,27
Monguí	163,0	7,50
Tigreras	136,0	3,76
Choles	60,0	2,53
Barbacoas	127,0	8,70
Galán	154,0	6,29
Villa Martín	155,0	7,87
Morenero	65,0	2,98
Campana	75,0	4,67
Rural	3.395,0	485.558,23
Otros		13.841,77
<b>TOTAL</b>	<b>24.372,0</b>	<b>499.400,00</b>

FUENTE: Instituto Geográfico Agustín Codazzi

del cual se crea el Municipio de Dibulla, en su exposición de motivos aducen ser "gente muy pobre" y de "convertirse en polos de progreso, creando y generando empleo y definiendo políticas serias y efectivas para explotar sus recursos naturales propios de la región"

Esta posición es contradictoria con lo expuesto en el Documento CONPES o Plan Nacional de Desarrollo Ambiental, en donde se plantea, que es precisamente la pobreza y los bajos niveles educativos, causantes en gran medida de la crisis ambiental.

Adicional a lo anteriormente propuesto no registran ningún interés por el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, lo que presupone una degradación total, producto de la utilización y ocupación del territorio y del uso ineficiente de los bienes y servicios ambientales ofrecidos por el ecosistema de la Sierra Nevada de Santa Marta, dado su proximidad.

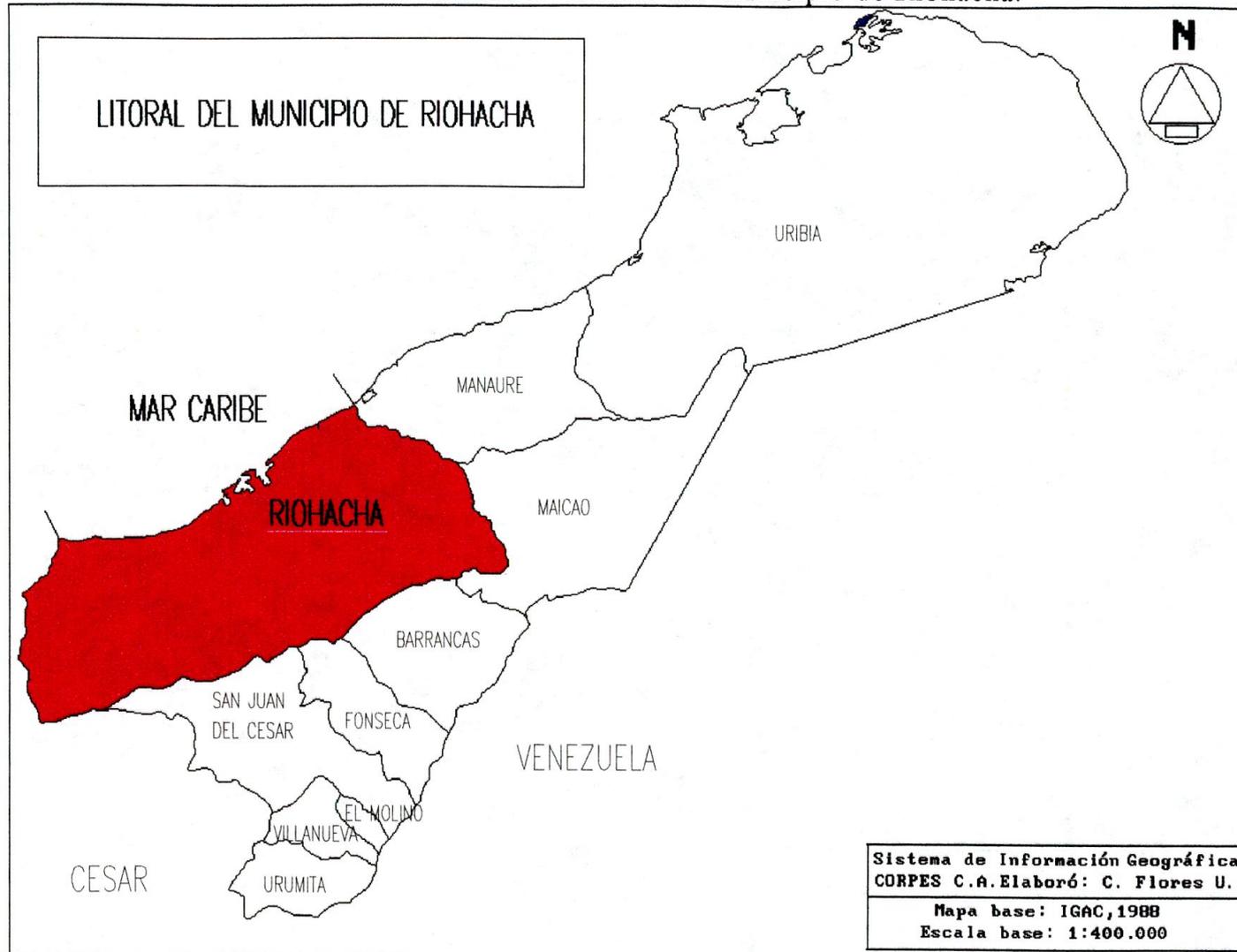
**3.1.3.1. El litoral.** El municipio posee 85 kilómetros lineales de playa (Ver Figura 2), de ellos tres (3) se encuentran habilitadas para ser visitadas por los bañistas frente a la Avenida Primera del casco urbano, igualmente las de la Boca de Camarones, en cuya cercanía se encuentra ubicado el Santuario de Fauna y Flora los Flamencos, la Punta, Dibulla y Palomino.

Sin embargo se presentan zonas de alto riesgo producto de la erosión, ocasionada por los fuertes oleajes en barrios próximos a la mar, como son Matadero y Mar Bella, en donde dado el grado de vulnerabilidad física se pueden presentar derrumbes de algunas residencias próximas a la costa.

---

<sup>4</sup>ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE LA GUAJIRA, Ordenanza No. 30 de 1995. Exposición de motivos.

FIGURA 2. Litoral del Municipio de Riohacha.



Igual acción ocurre en la parte frontal del corregimiento de la Punta de los Remedios, siendo esto muy recurrente en determinadas épocas del año, especialmente cuando se dan los fenómenos de mar de leva.

En los diez kilómetros de ancho de la franja costera del Municipio de Riohacha, se distinguen dos (2) zonas de vida, dentro de las cuales se encuentran lagunas, ciénagas y arroyos que hacen posible la existencia de una gran diversidad de especies que conforman su avifauna.

En la zona de vida de Bosque Seco Tropical (bs-t) comprendida entre Mingueo (desembocadura del Río Cañas) y Punta Tapias hasta antes de laguna Grande, se localizan: Arroyo Caño Sucio, Madre Vieja del Río Caña, Arroyo Lagarto, Boca de Dibulla, Ciénaga de Mamavita, Ciénaga el Pantano, Ciénaga Trupia, y Ciénaga de Sabaletes

Su vegetación natural fue intervenida y reemplazada en gran parte por plantaciones de coco, lo que ha originado la extinción de algunas especies de reptiles y mamíferos.

En la zona de vida, Bosque Seco Sub Tropical (bs-ST) que comprende el espacio entre Punta de Tapias y la Boca de la Raya, se encuentran los siguientes cuerpos de agua: Ciénaga de Manzanillo, Laguna Grande, Laguna de Navío Quebrado o Camarones, Ciénaga Ochopalmas, Arroyo Guerrero, y Laguna Salada, ubicada en el perímetro urbano.

Los anteriores cuerpos de agua, a excepción de la Laguna Salada, presentan comunicación con el mar, y su vegetación existente es el producto de la transición entre el bosque seco tropical y el monte espinoso subtropical.

**3.1.3.1.1. Santuario de fauna y flora de los Flamencos.** Tiene una extensión de 7.000

hectáreas, equivalente al 1.4% del Area total del municipio, declarado santuario mediante Resolución Ejecutiva del Inderena No. 169 de Julio de 1977. Consta de una planicie costera, cuatro (4) ciénagas separadas por barras, que hacen posible que los flamencos la habiten.

Su flora está representada por plantaciones de dividivi, uvitos de playa, trupillos, guayacanes, guásimos, comunidades de hierba de vidrio, la tripa de pollo y por manglares cuya variedades mas abundantes son el mangle salado o negro y mangle zaragosa.

La fauna la conforman los Flamencos que constituyen el atractivo principal de su visita, como también de una serie de aves acuáticas residentes y migratorias. Sus cuatro (4) ciénagas ofrecen condiciones apropiadas para la vida de animales marinos como algas, moluscos, crustáceos y peces.

Actualmente existen conflictos ocasionados por su ocupación, ya que en él están asentados colonos y propietarios, lo cual obstaculiza un manejo adecuado del Santuario.

**3.1.3.1.2. La laguna salada.** Constituye un patrimonio histórico, debido a que el 20 de mayo de 1820 el Almirante José Prudencio Padilla libró en ella una batalla contra los españoles. Por tal motivo mediante Ordenanza 031 del 10 de Diciembre de 1986, la Asamblea Departamental creó el Parque de la Laguna Salada para el Desarrollo de actividades recreativas, deportivas, turísticas y de carácter histórico para beneficio comunitario.

Posteriormente por Ordenanza No. 41 de 1993 la Asamblea Departamental la declara "Parque Ecológico y Histórico Departamental de la Guajira", y faculta al Gobernador por el término de un año para realizar convenios o acuerdos con el Departamento y el Municipio, al igual que con cualquier otra entidad obligadas a invertir en reforestación y preservación

del medio ambiente.

La presencia de invasores ha venido ejerciendo alta presión sobre ella, al ubicarse a su alrededor, originando gran reducción en su espejo de agua, hasta alcanzar en la actualidad, cinco (5) hectáreas.

En su perímetro y área de influencia existen 160 predios, los cuales disponen de varias viviendas que albergan 8.100 personas, que aportan aguas servidas, además de aguas lluvias, como también las del río Ranchería las que al ligarse y juntarse con las basuras producen eutrofización como consecuencia de la contaminación orgánica. Igualmente recibe descargas de lavaderos de carros, y de la planta de tratamiento del acueducto de Riohacha cuando lavan los filtros.

En la parte más alta de lo que inicialmente era la Laguna es un verdadero humedal, que se ha convertido en fuente principal surtidor, que al juntarse con las aguas negras que verten los asentamientos adyacentes forma una auténtica cloaca, que produce olores nauseabundos y sirve de foco de reproducción de insectos y roedores.

**3.1.3.1.3. El Riito y el Valle de los Cangrejos.** Comprende los dos brazos del Río Ranchería antes de desembocar en el mar Caribe, con una extensión de 122 hectáreas, de ellas se encuentran ocupadas un 10% aproximadamente, por una Ranchería Indígena (Villa Fátima), Discotecas de Lujo, el Barrio Villa del Mar, el Centro Socio Cultural y Deportivo Anas-Mai, cuya mole de cemento e imponencia contrasta con el paisaje del resto del área, el Hotel Gimaura y un edificio multifamiliar.

**3.1.3.2. Sierra Nevada de Santa Marta.** Desde el establecimiento de la República hasta nuestros días, la concentración en la propiedad territorial y la expansión de la frontera

agrícola han sido dos constantes en el devenir agrario nacional.

Leyes que apoyan la migración hacia nuevas fronteras y buscan disminuir la presión sobre la gran propiedad, fenómeno éste que se viene dando desde 1.874, cuando se generalizó sobre los latifundios establecidos en los altiplanos. Se optó por apoyar la intervención sobre las laderas de la cordillera, mediante la Ley 61 de 1874.

Es cierto que se han dictado algunas leyes que podrían haber conducido a una profunda revisión de la estructura agraria, como la Ley 200 de 1.936 y algunas otras que pretenden conservar las zonas boscosas del país, al declararlas de "Reserva Forestal" como la Ley 2 de 1.959, pero la falta de voluntad de quienes se encargan de ponerla en práctica, han impedido detener el avance colonizador de áreas tan frágiles como las de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la cual tienen jurisdicción cuatro (4) municipios del Departamento de la Guajira. Ver Cuadro 2.

El fenómeno colonizador en la Sierra Nevada de Santa Marta es relativamente nuevo, si se tiene en cuenta que en el país éste se viene dando desde el siglo XIX, ya que en la parte del Cesar que corresponde a ésta, data desde 1950, y en la jurisdicción del municipio de Riohacha que pertenece es relativamente más reciente.

La violencia en el interior del país y la bonanza marimbera produjo mayor inmigración hacia esta área siendo objeto de presión sobre misma, dadas sus condiciones climáticas y ecológicas, favorables a unos y otros, en el desarrollo de sus propias actividades.

La apertura de la Troncal del Caribe, y de algunos carreteables, muy próximos al área de la Sierra, trajo como consecuencia la organización de nuevos asentamientos humanos que contribuyeron a que hayan sido invadidas hasta las bermas de la Troncal del Caribe desde

**Cuadro 2. Municipios de La Guajira con área en la Sierra Nevada de Santa Marta**

Departamento	Municipio	Area total	Area en S.N.S.M
Guajira		20.848	
	Riohacha	4.994	2.150
	San Juan del C	1.092	962
	Fonseca	639	237
	Barrancas	1.060	234
Total		7.785	3.583

FUENTE: Igac

Palomino hasta Riohacha.

Como consecuencia de las acciones ejercidas directamente sobre el macizo montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta, que han ocasionado deforestación, erosión, pérdida relativa de la fertilidad de los suelos, destrucción de los manantiales, disminución de los cauces de aguas y de los glaciales; siendo los más perjudicados los que tradicionalmente han venido habitándola: los indígenas, a quienes les invadieron sus tierras hasta arrinconarlos en la partes más altas del macizo.

En la actualidad, en el área que corresponde al Municipio de Riohacha, se tramitan varias solicitudes de adjudicación de baldíos a distintas personas, lo cual conllevaría a ejercer mayor presión sobre ese sistema.

Este macizo montañoso, tiene gran importancia para el municipio de Riohacha, por ser un potencial turístico inmenso, debido a que en ella se conservan algunos vestigios de la cultura Tayrona, dignos de admirar, como quiera que ella era poseedora de una gran organización social y arquitectónica, siendo Ciudad Perdida su más elocuente muestra.

Como parque natural y estrella hidrográfica, su capacidad es inmensa, debido a que en sus entrañas nacen veinte (20) ríos, entre ellos el Ranchería, que recorre todo el Departamento, y el Cesar, en la vertiente oriental de la Sierra; los otros como: el Camarones, Tapias, Guerrero, Dibulla, Jerez, Caña, Ancho, San Salvador, Negro y Palomino, que sirve de límite a los Departamentos de la Guajira y el Magdalena, son cortos y caudalosos y tienen salida rápida al mar.

Dadas esas características, y basados en estudios adelantados por ISA-DNP, se consideran fuente importantísima para la construcción de pequeñas hidroeléctricas, como también de

pequeños sistemas de riego que podrían beneficiar más de 50 mil ha.

**3.1.3.2.1. Cuenca del Río Ranchería.** El Río Ranchería y sus afluentes se encargan de regar la parte más nororiental del municipio de Riohacha, hasta verter sus aguas en el Mar Caribe, formando sedimentos lodosos en el fondo y enturbiando amplias sectores de las playas al frente del municipio en época de invierno. Ver Figura 3.

En total la cuenca tiene una extensión de 421.230 ha. de las cuales la parte que corresponde al municipio de Riohacha entre Cuestecita y la Florida con 15.909 has, tiene ciertas limitaciones técnicas para su explotación, de ellas el 37.7% están siendo explotadas con cultivos de sorgo, maíz y yuca.

Como secuela del desarrollo permanente de las explotaciones que se adelantan en áreas muy cercanas a las microcuencas que pertenecen a la cuenca mayor, se han originado una serie de situaciones relevantes, que ya son de gran preocupación por parte de sus usuarios, como la quema, deforestación, manejo de suelos, la no existencia de alcantarillado y falta de lugares adecuadas para disposición final de basuras, igualmente, la contaminación y sedimentación.

Además de las anteriores situaciones, se da la extracción de material de arrastre de manera antitécnica, poniendo en peligro la estabilidad de puentes y poblados enteros en épocas de invierno.

**3.1.3.2.2. Cuenca Oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta.** La mayoría de los ríos que corresponden a esta cuencas son rápidos, caudalosos, de corto recorrido y sus aguas cristalinas surten los acueductos de los corregimientos y caseríos ubicados en ese sector. Ver Figura 4.

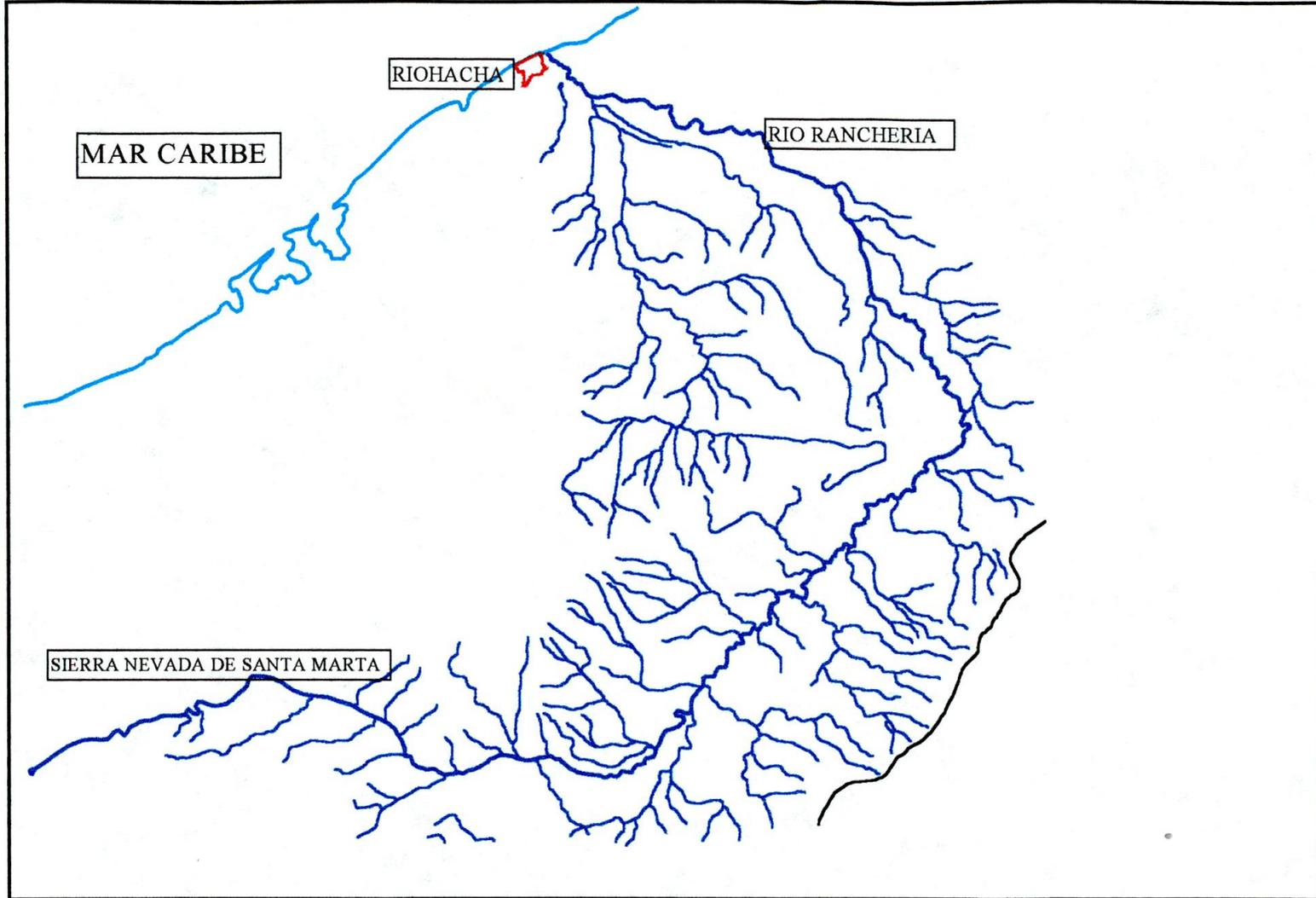


FIGURA 3. Cuenca del río Ranchería.

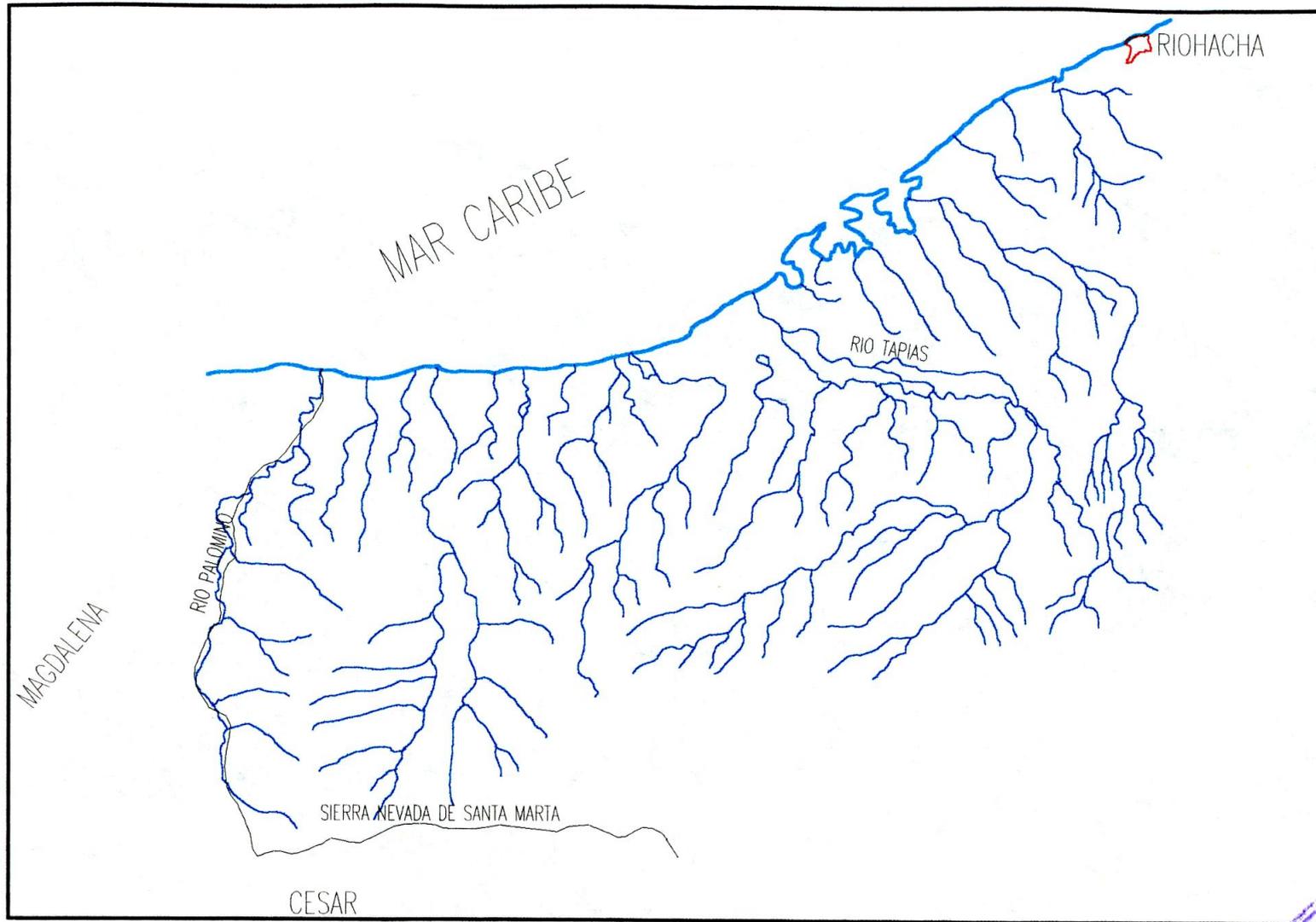


FIGURA 4. Cuenca nor-oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta.



Al igual que la cuenca del río Ranchería, ésta presenta deterioro ambiental producto del manejo irracional que se le ha venido dando. Quienes habitan en ella, comienzan a mostrar preocupación, debido al inmenso deterioro que en la actualidad presenta la cuenca, producto de la erosión originada especialmente por la tala y la deforestación.

Como consecuencia de esta preocupación, se han podido detectar situaciones similares a las de la cuenca del río Ranchería, como la extracción de material de arrastre de manera antitécnica, lo que pone en peligro la estabilidad de los puentes construidos sobre la Troncal del Caribe.

**3.1.3.3. Explotación minera y generación de energía.** Cerca a la inspección de policía de Míngueo, y a la margen izquierda del Río de su mismo nombre, se encuentra ubicada la planta de energía, Termoguajira que genera 320 Megavatios, y es accionada por gas o carbón.

Cuando esta planta utiliza para la generación de energía el carbón, expulsa hacia la atmósfera partículas de cenizas y gases (CO<sub>2</sub>), ocasionando contaminación en un radio de acción bastante amplio.

Muy próxima a la planta se encuentra antiguas lagunas adonde se depositan las aguas utilizadas para el enfriamiento de las calderas y que a través del río Cañas, van a descargar al mar Caribe, ocasionando cambios bruscos de temperatura en una extensa área, y por supuesto variación de hábitat a las diferentes especies de peces.

**3.1.3.4. Erosión Eólica.** Esta acción ha facilitado que se corra la franja agrícola,

originando pérdida de áreas que anteriormente fueron utilizadas para siembras de algodón y maíz, y ha dificultado el manejo de los suelos, razón por la cual se ha tenido que cambiar de actividad. Igualmente han alcanzado altos niveles de contaminación en el medio ambiente, hasta llegar a firmarse que sus índices son mucho más altos, que los que ocasiona la explotación de Carbón, dando origen a complicaciones respiratorias, especialmente en niños.

También, ha venido ocasionando sedimentación en los diferentes espejos de agua que se encuentran dentro del territorio del municipio de Riohacha.

### **3.2. SOCIOECONÓMICAS.**

El inventario del sistema socioeconómico para efectos del presente trabajo desde la perspectiva ambiental, se agrupó bajo los siguientes grupos temáticos: ocupación y uso de la tierra, población, calidad de vida, servicios de equipamiento, y actividades económicas.

**3.2.1. Uso de la Tierra.** En la actualidad el área del municipio de Riohacha se encuentra ocupada en gran parte por la vegetación del bosque húmedo subandino, perteneciente a la parte coresponde a la Sierra Nevada de Santa Marta. Ver Cuadro 3.

El área urbana está conformada por 15.739 predios, Ver Cuadro 4, dispersos en el perímetro urbano de la ciudad, siendo el más representativo de acuerdo a su tipo, el residencial, que abarca el 82.24%, y el de menos espacio utilizado el de parques recreacionales que solamente alcanza un 0.17% del total, estando por debajo de los estándares nacionales para este tipo de función.

Esta distribución no presenta homogeneidad en cuanto a su ocupación y usos a pesar de existir el "Estatuto de Urbanismo" Plan de Acción para el Ordenamiento Urbano 1976. Sin

Cuadro 3. Distribución del área del municipio por tipo de vegetación

Vegetación	Km2	%
1. Vegetación de playa	25,0	0,5
2. Vegetación de matorrales	884,0	17,7
3. Vegetación de agricultura migratoria	350,0	7,0
4. Vegetación de agricultura y pastos	1.299,0	26,0
5. Vegetación de bosques ecuatoriales	199,0	4,0
6. Vegetación de bosques sub andinos	1.398,0	28,0
7. Vegetación de bosques andinos	824,0	16,5
Otros	15,0	0,3
Totales	4.994,0	100,0

FUENTE: Consultores del Desarrollo S. A.  
Plan de Desarrollo del Municipio de Riohacha

**Cuadro 4. Distribución del suelo por usos  
municipio de Riohacha**

Uso del suelo	Pedios	Area (has)
Residencial	12.944	82,24
Comercial	480	3,05
Industrial	47	0,30
Institucional	143	0,91
Parque Recreacional	27	0,17
Vacantes	1.854	11,78
Sin Información	244	1,55
TOTAL	15.739	100,00

FUENTE: Plan de Desarrollo del Municipio de Riohacha

embargo por acuerdo del concejo de Riohacha fué adoptado el Plan de Desarrollo del Municipio de Riohacha 1993-2002, en el cual está incerto el Código de Urbanismo. Con la aplicación de estas herramientas legales, se espera que las condiciones ambientales, de uso y ocupación del territorio tal mejore en el futuro.

En lo que concierne con la tenencia de la tierra a nivel rural, cuya información se resume en el Cuadro 5, de donde se concluye que se puede estar dando algún tipo de sobreexplotación, en predios entre 1 y 5 hectáreas, ya que existe gran número de propietarios en tan reducida superficie.

Lo anteriormente planteado deben ser sujeto de revisión ya que geocológica, ni técnicamente se debe aceptar continuar con dichas prácticas, que pueden estar generando agotamiento en la base natural, causado por la mayor intensidad de uso de la tierra.

Otro aspecto a condiderar es de la concentración de la tierra en pocas manos, ya que solo 53 propietarios disponen del promedio más alto del área disponible, a la que debido a las restricciones para su uso, el manejo no debe ser el mejor.

**3.2.2 Población.** El Departamento de la Guajira, según Censo realizado por el DANE en el año de 1993, es habitado por 348.433 personas (El Espectador Agosto 3 de 1994), entre nativos de las etnias Wayúu (que equivalen al 40% del total), además los Arzarios, Koguis y Arhuacos en menor proporción, como también árabes, y personas venidas del resto del país, especialmente de la Región Caribe, quienes se han desplazado de sus lugares de origen huyéndole a la violencia.

Riohacha tiene una población 107.329 habitantes, en el área urbana asentadas en una extensión de 14.982 has, equivalente al 0,03% del total del municipio.

**Cuadro 5. Tenencia de la tierra del municipio de Riohacha  
área rural  
1994**

RANGOS	NUMERO DE PREDIO	AREA (has)
>=0 Y < 5 Has	701,0	1.051,02
>=5 Y < 20 Has	490,0	5.744,99
>=20 Y < 50 Has	782,0	27.051,04
>=50 Y < 100 Has	613,0	42.130,21
>=100 Y < 200 Has	441,0	62.348,44
>=200 Y < 500 Has	277,0	84.850,84
>=500 Y < 1000 Has	53,0	35.504,43
>=1000 Y < 2000 Has	19,0	27.400,70
>=2000	19,0	199.476,57
	3.395,0	485.558,2

FUENTE: Instituto Geográfico Agustín Codazzi  
Investigador

**3.2.3. Calidad de vida.** El servicio de salud se encuentra dividido en tres (3) áreas programáticas en el departamento, Riohacha, San Juan del Cesar y Nazareth, y cuenta con dos (2) hospitales regionales, uno de ellos localizado en Riohacha el cual dispone de treinta y un (31) médicos, esta atención a la población es reforzada con nueve (9) centros de salud y doce (12) puestos de salud. Las principales causas de mortalidad son las enfermedades diarreicas, paludismo, tifo, la insuficiencia cardíaca y la gastroenteritis.

En otro aspecto como el educativo, su estructura en el departamento comprende los niveles de pre-escolar, básica primaria, básica secundaria con establecimientos privados y oficiales, ubicados en las zonas urbana y rural. En total el municipio cuenta con 149 establecimientos, de ellos el 51.7% se encuentran en la cabecera municipal atendiendo un a población estudiantil de 23.471. El nivel primario es atendido por 94 centros que albergan 15.802 estudiantes.

A los anteriores niveles educativos hay que adicionarle el universitario, el cual está representado por la Universidad de la Guajira, que consta de tres (3) facultades y cuatro (4) carreras: administración de empresas, ingeniería industrial y ambiental, como también de lenguas modernas. Igualmente recién entró en funcionamiento la universidad Antonio Nariño y la ESAP.

No existe en el municipio un área de recreación definida, al igual que zonas verdes, que le permitan a la ciudad desintoxicarse ambientalmente, ya que los pocos parques que fueron construídos como tales, los han convertido en moles de cemento, y las pocas áreas verdes han sido ocupadas por negocios de diferentes tipos, como fritangas y asadores.

El municipio a pesar de los esfuerzo que está haciendo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes soporta un NBI del 41.9%, y una población en niveles de miseria del 19.7%.

**3.2.4. Servicios de Equipamiento.** El servicio de Acueducto se presta de manera irregular y solamente satisface la demanda en el 67% de población de la ciudad.

En la parte rural la prestación del servicio depende de la perforación de pozos profundos como en: Camarones y Monguí, y de la toma directa de los ríos, sin ningún tipo de tratamiento en el resto de los corregimientos.

La cobertura del servicio de Alcantarillado, abarca un 48%, con grandes deficiencias ocasionados por dificultades de tipo técnico.

Además de los inconvenientes anteriores, a esa situación hay que agregarle el ingrediente, del incremento poblacional que ha tenido la ciudad, originada por el gran número de inmigrantes, producto de dos manifestaciones determinantes: la bonanza marimbera y la explotación de las minas de carbón del cerrejón, que dieron como resultado una ocupación desordenada del territorio, con los consiguientes problemas ambientales.

Este problema resulta más crítico, en época de invierno, cuando las aguas lluvias se mezclan con las servidas, originando desbordamientos por las calles de la ciudad, tópico éste que se agudizará cuando entre en servicio el nuevo acueducto, lo que multiplicará los focos de contaminación.

A pesar de estar instaladas las tuberías para la recolección de las aguas servidas en casi todos los corregimientos e inspecciones de policía, estas no están operando porque no disponen de sus respectivas lagunas de oxidación.

En la actualidad la mayoría de las localidades disponen de pozas sépticas, y otras vierten directamente sus aguas a arroyos, quebradas y ríos.

En lo que respecta al Aseo en Riohacha, la prestación de este servicio es de muy baja cobertura, ya que solamente atiende el 55% de sus posibles usuarios, con graves repercusiones sanitarias para la ciudad, que produce en promedio 37.6 toneladas de basura por día, de ellas aproximadamente 8 toneladas/día son arrojadas a las entradas de la ciudad, a los ríos y lagunas.

En cuanto a el matadero, solamente existe en Riohacha, el cual no reúne las condiciones técnicas ni ambientales si se tiene en cuenta que se encuentra ubicado en la parte urbana y próxima al centro de la ciudad y a orillas del mar caribe, a donde van a parar sus desechos, incrementando por este medio la contaminación además de producir fuertes olores que se expanden a los barrios aledaños, producto de la acción de los vientos.

Al igual que la capital, los corregimientos también disponen de Cementerio, pero en la primera se encuentra ubicado en parte central de la ciudad, por lo que en determinadas ocasiones sus moradores tienen que soportar olores nauseabundos, especialmente cuando se practican exhumaciones o son trasladados al mismo; cadáveres en avanzado estado de descomposición. lo cual también enrarece el ambiente.

En lo que respecta a plazas de mercado, solamente existe en Riohacha, el cual funcionaba en una casona en donde en alguna época operó un colegio, recientemente fué trasladado a una nueva edificación la que dispone de todas las instalaciones y zonas funcionales, como de parqueo y verdes, que le permitían su mejor operatividad como también condiciones ambientales óptimas; la que resultó insuficiente para atender la cantidad de solicitudes de reubicación en el momento de su traslado.

La administración local con el fin de dar solución a dicha problemática, consideró que el procedimiento adecuado para darle salida a tal asunto, era eliminando en un 95% las zonas

verdes y reduciendo a espacios mínimos las de parqueo.

Esta decisión ha ocasionado tuguización tanto en la parte de adentro, porque no existe administración adecuada con respecto a los puestos asignados, por cuanto las áreas de circulación han sido tomadas por los vendedores, y en las afueras las condiciones ambientales no son las mejores, producto del desorden y el desaseo.

**3.2.5. La Economía Local.** Históricamente la economía de región siempre se ha soportado en "bonanzas".Hacia mediados del siglo XVI se inició, la bonanza de las Perlas, la cual por destrucción de Riohacha por los piratas ingleses y el agotamiento de sus fuentes dejó de ser la actividad más importante.

Entre los siglos XVII. XVIII y XIX su economía se soportó en la agricultura y la caza. Ya en el presente siglo hasta la década de los años setenta la actividad económica principal giró alrededor del contabando del café y la azúcar hacia las Antillas y el Caribe

**3.2.5.1. Agropecuario.** Esta actividad se desarrolla en el área que comprende los corregimientos de Tomarrazón, Matitas, Dibulla, Palomino y Míngueo; debido a que disponen de agua abundante y de buena calidad de sus suelos, categorizados en las Clases II y III, las que presentan aptitud para implementar explotaciones pecuarias y agrícolas, especialmente de cultivos comerciales, en una extensión de 69.362 há. Ver Cuadro 6.

Dentro de esta franja se encuentra la posibilidad de construcción del distrito de Riego Jerez y Tapias, para ello se adelantó el estudio socio-económico en 2,285 y 4,995 hectáreas respectivamente. De ella se hizo énfasis en la construcción de los canales que irrigarán 500 hectáreas del Minifundio en la parte de Dibulla, construido por la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, CORPOGUAJIRA. el cual próximamente entrará en servicio.

**Cuadro 6. Clasificación de los suelos según su clase  
municipio de Riohacha**

Clase de suelo	Area (has)
II	28.768
III	40.594
IV	35.601
V	20.958
VI	79.821
VII	203.171
VIII	68.718
TOTAL	477.631

FUENTE: Estudio Semidetallado y General de Suelos  
Del Municipio de Riohacha. IGAG

Dentro del campo económico, el Sector Agropecuario ha tenido gran importancia en la economía regional, especialmente en renglones como el Algodón, el Sorgo, la Yuca, así como la cría de ganado bovino, ovinos y caprinos, y la pesca. Ver Cuadro 7

La etapa más duradera ha sido la del contrabando de mercancías, que siempre ha tenido su asiento en Maicao, desde la época en que Puerto López fué declarado puerto libre hasta nuestros días.

La más nefasta, dejó grandes secuelas en la sociedad guajira (se reconoce como tal desde 1972 hasta 1983), la de la Marihuana.

La más reciente es la de los minerales, destacándose la del oro, en el área de Río Ancho (desde 1982 actividad concentrada en muy pocas personas), y últimamente la de explotación del gas y carbón, que se inician con la puesta en funcionamiento del gasoducto a Cartagena y Puerto Bolívar, para la exportación del último mineral.

**3.2.5.2. La Pesca.** Esta actividad dispone de un alto potencial ictiológico en la costa del municipio de Riohacha, la que se realiza de manera, artesanal e industrial.

La industrial utiliza embarcaciones de gran capacidad, las que disponen de equipamentos necesarios, como cuartos fríos para congelar el producto prolongando de esta manera su vida útil, y así poder realizar faenas por varios días. Para ejecutar las actividades utilizan redes de arrastre, las que extraen indiscriminadamente todo tipo de especies las cuales muchas de ellas son consideradas desperdicios, ocasionando reducción notable del potencial ictiológico.

La pesca artesanal se realiza utilizando métodos tradicionales e inclusive rudimentarios, lo

**Cuadro 7. Principales actividades agropecuarias desarrolladas en el departamento de La Guajira**

Cultivo	área (has)	Producción (ton)
Maiz	6.766,0	8.380,0
Algodón	8.600,0	7.739,0
Sorgo	2.491,0	3.691,0
Yuca	1.400,0	14.000,0
Café	590,0	4.425,0
Total	19.847,0	38.235,0
Pecuarios	No. animales	
Bovinos	893.665,0	
Ovinos y Caprinos	1.404.883,0	
Total	2.298.548,0	

FUENTE: Cuentas de Producción del Sector Agropecuario  
Departamento de la Guajira 1985-1992 Gobernación de la Guajira-CORPES C.A.

cual no permite la captura de mayor volúmen. El desembarque del producido es traído hasta las playas en donde son desvicerados y sus deshechos abandonados en ella, causando contaminación permanente del lugar, producto de su descomposición.

**3.2.5.3. El Transporte.** Este servicio es prestado por taxis, busetas y buses. Estas últimas tienen programadas dos rutas, las que en ambos sentidos convergen al centro de la ciudad y por las mismas calles, ocasionando congestión, contaminación por ruido, mayor expulsión de smock y concentración y recalentamiento del ambiente.

El transporte de pasajeros interdepartamental e intermunicipal se presta por intermedio de distintas líneas, las que disponen de varias frecuencias, entre las diferentes ciudades de la costa y el interior del país, utilizando como arteria principal para su recorrido la Carretera troncal del caribe.

El Transporte del Carbón, se da solamente por medio de tractomulas que tienen capacidad en promedio de 50 Toneladas, que lo cargan en la Mina y lo trasladan por la carretera troncal del caribe hasta puerto Zúñiga en los alrededores de Santa Marta.

Las condiciones en que esta labor se desarrolla, no son las más técnicas, ya que solamente se les extiende una carpa por encima del producto, pero en el recorrido, debido a la velocidad del vehículo y la acción de los vientos, hacen que se vayan desprendiendo y dejando partículas en suspensión del mineral

Adicional a la situación que se da en lo que respecta directamente al transporte del producto, este no está excepto de otro tipo de percances, como son los mecánicos y viales, que hacen que en alguno de los casos, tengan que depositar el material a la berma de la carretera ocasionando como consecuencia los consabidos riesgos ambientales.

**3.2.5.4. Turismo.** Esta actividad es incipiente en el Municipio de Riohacha y como tal, desorganizada, se da en épocas definidas: Diciembre-Enero, Semana Santa y Junio-Julio con regular afluencia.

Esta como cualquiera otra actividad también genera contaminación, especialmente en las playas como los lugares mas frecuentados, en donde depositan residuos alimenticios, botellas de vidrio, potes metálicos, bolsas plásticas y desechos humanos producto de las necesidades fisiológicas.

Funcionando normalmente el alcantarillado de Riohacha, descarga sus desechos líquidos al mar caribe, igual situación ocurre cuando se presentan daños en los equipos o cuando hay interrupción en la prestación del servicio de energía eléctrica que acciona los equipos de bombeo, pero ya no en el mismo lugar del anterior, sino en el sector denominado el Riito, ya que este se da por gravedad y desbordamiento en la estación de bombeo ubicada en la calle Ancha.

Adicionalmente al recibo de los anteriores vertimientos, el Río Ranchería, antes de su desembocadura, también recibe descargas de aguas servidas del Batallón Cartagena acantonado en Riohacha, y de las estaciones de servicio para vehículos, hoteles y construcciones ubicadas a su margen izquierda.

**3.2.6. Red Vial.** En la parte urbana su estado es crítico, debido a que los trazados se han levando sin ningún tipo de planeación, producto de la forma como se han organizado la mayoría de barrios que conforman la ciudad, por cuanto de los 48 que existen en la actualidad, 17 de ellos han emergido de invasores, que dan albergue al 60% de la población urbana, y si tenemos en cuenta que no disponen de servicios públicos, los problemas ambientales se multiplican, y si además de eso se presentan inundaciones graves en época de

invierno provocado por la escorrentías que se dirigen hacia los lugares más bajos.

A excepción de los corregimientos que están ubicados a la vera de las carreteras denominadas nacionales, disponen de buenas vías de acceso, los demás tienen verdaderos caminos de herraduras, y en algunos casos cuando se logran obtener la financiación que les permita construir tramos que los conecten entre sí, se emprenden sin adelantar estudio de impacto ambiental, lo cual ha originado mayores problemas, e inclusive hasta llegar a degradar e inestabilizar suelos, como el caso de la llamada carretera de la integración entre Tomarrazón y Distracción.

Parecido o igual cosa ocurrió en la carretera de penetración hacia la Sierra sobre la margen izquierda del Río Ancho.

#### IV. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Retomando el concepto de **Ordenamiento Ambiental** expresado anteriormente, el cual es entendido como el producto de la relación fundamental Naturaleza-Población, habida cuenta de las condiciones naturales de cada uno de los ecosistemas y las relaciones que se dan entre el hombre, la cantidad y calidad de la oferta, que el mismo brinda para su aprovechamiento.

Con el propósito de ofrecer una propuesta de **Ordenamiento Ambiental**, lo más ajustada posible a la realidad geoecológica y socioeconómica del municipio de Riohacha, y basados en la metodología ofrecida por el profesor Elías Méndez, se elaboraron matrices síntesis conformadas por unidades territoriales o zonas ambientales, y los Elementos y Factores Geoecológicos, entre los cuales se consideraron el relieve y la geomorfología, el clima, los recursos hídricos, el suelo, y la vegetación; como resultantes de Diagnóstico adelantado en el municipio de Riohacha, con el propósito, posteriormente de desarrollar el análisis interpretativo.

Para tener en cuenta los anteriores elementos y factores, se partió de sus características relevantes, entendidas éstas como las condiciones específicas que presenta cada unidad, además se consideraron los problemas y restricciones, definidas como las dificultades, deficiencias o carencias, y por último, los recursos y potencialidades, consideradas, como los medios y recursos aprovechables para la consecución de los objetivos, en cada una de las unidades o zonas ambientales, resultantes en la parte urbana, tal como lo presenta el Cuadro 8, e igual procedimiento se aplicó en el área rural, Cuadro 12, aclarando que necesariamente no siempre deben resultar las mismas unidades o zonas ambientales en los dos eventos, para

### Cuadro 8. Elementos y factores geocológicos

Urbano

Unidad territorial o Zona ambiental	Relieve geomorfol			Clima			Recurso hídrico			Suelos			Vegetación		
	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P
Litoral	2	4	5	4	1	4	4	3	5	4	2	5	4	3	5
Laguna Salada	4	2	5	4	1	5	2	4	5	2	2	4	4	2	5
Riito	4	2	5	4	1	5	2	1	5	3	1	4	5	1	5
Valle de los Cangrejos	5	3	5	5	1	5	2	3	5	3	1	4	5	2	5
Río Ranchería	4	2	5	5	1	5	2	4	4	4	2	4	5	2	5

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

**Cuadro 9. Síntesis elementos y factores geocológicos**

Urbano

Elementos	Características	Categorías			
Relieve y geomorfología	CR		MEDIA		
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
Clima	CR	ALTA			MUY BAJA
	P				
	R/P	ALTA			MUY BAJA
Recursos hídricos	CR				
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
Suelos	CR		MEDIA		MUY BAJA
	P				
	R/P	ALTA			
Vegetación	CR	ALTA			MUY BAJA
	P				
	R/P	ALTA			

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

las que obtuvieron los Cuadros 9 y 13, síntesis parciales, en las que se categorizan las características de los elementos y factores geofísicos del área urbana y rural.

Para el caso de los Elementos y Factores Socioeconómicos se implementó el mismo sistema anterior, identificando las unidades territoriales o zonas ambientales y los Elementos y Factores Socioeconómicos, estimando como los más sobresaliente, el uso de la tierra, condiciones de la población, calidad de vida y servicios sociales, actividades económicas y red de centros urbanos, los cuales se resúmen en los Cuadros 10 para la zona urbana, y Cuadro 14 para el área rural, oteniéndose las síntesis para la misma en los Cuadros 11 Y 15.

Posteriormente se construyeron las tablas matrix síntesis, que integran las anteriores y permiten identificar áreas que por sus condiciones geoecológicas y socioeconómicas similares, puedan ser objeto de zonificación ambiental o de implementar acciones tendientes a mantener o mejorar el estado ambiental de ellas o recuperar las que lo requieran, para llegar a ello fue necesario construir la Matriz Síntesis de los Elementos y Factores Geoecológicos y Socioeconómicos.

Para confeccionar las anteriores matrices, se procedió por parte del investigador, a valorizar de uno a cinco a cada una de las variables consideradas en las unidades o zonas ambientales, y el resultado de la acumulación de puntos, teniendo en cuenta el aporte en cada momento, se categorizaron de la siguiente manera, en lo que respecta a la parte geoecológica urbana:y rural.

#### CATEGORIA:

Alta.....	100 a 125
Media	74 a 99
Baja	48 a 73
Muy Baja	< de 47

Cuadro 10. Elementos y factores socioeconómicos

Urbano

Unidad territorial o zona ambiental	Uso de la tierra			Cond. población			C.V. serv. soc.			Activ. económica			Red centros pobl		
	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P
Industria	3	4	4												
Turismo	3	4	5												
Tamaño Población				2	4	4									
Distribución				2	2	4									
Educación							3	2	4						
Salud							3	2	4						
Vivienda							3	3	4						
Recreación							2	4	5						
Serv. de Equipamiento							2	3	4						
Cementerio							2	3	4						
Matadero							2	4	4						
Mercado							2	4	4						
Agricultura										3	3	4			
Industria										2	2	4			
Turismo										4	2	5			
Pesca										4	4	4			
Tipos de Vías													2	3	3
Medios de Transportes													3	2	3
Población Servida													3	2	4

CR: Características Relevantes  
P: Problemas y Restricciones  
R/P: Recursos y Potencialidades

## Cuadro 11. Síntesis elementos y factores socioeconómicos

Urbano

Elementos	Características	Categorías			
Uso de la tierra	CR				MUY BAJA
	P		MEDIA		
	R/P	ALTA			
Condición población	CR				MUY BAJA
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
C. V. Servicios sociales	CR				MUY BAJA
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
Actividad económica	CR			BAJA	
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
Red de centros poblados	CR			BAJA	
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

## Cuadro 12.Elementos y factores geoecológicos

Rural

Unidad territorial o Zona ambiental	Relieve geomorfol			Clima			Recurso hídrico			Suelos			Vegetación		
	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P
Litoral	4	2	5	4	2	5	5	2	5	5	2	5	4	1	5
S.F.F. Los Flamencos	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	3	3	4	3	5
Río Ranchería	4	2	4	4	2	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4
Sierra Nevada de S. M.	5	4	5	5	2	5	5	2	5	4	4	4	4	4	4
Cuenca Occ. S.N.de S.M.	5	4	5	5	2	5	5	2	5	4	4	4	5	4	5

CR: Características Relevantes  
P: Problemas y Restricciones  
R/P: Recursos y Potencialidades

**Cuadro 13. Síntesis elementos y factores geocológicos**

Rural

Elementos	Características	Categorías			
Relieve y geomorfología	CR	ALTA			
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
Clima	CR	ALTA			
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
Recursos hídricos	CR	ALTA			
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
Suelos	CR		MEDIA		
	P			BAJA	
	R/P		MEDIA		
Vegetación	CR		MEDIA	BAJA	
	P				
	R/P	ALTA			

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

Cuadro 14. Elementos y factores socioeconómicos

Rural

Unidad territorial o zona ambiental	Uso de la tierra			Cond. población			C.V. Serv. socia			Activ. económica			Red centros pobl		
	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P	CR	P	R/P
Agricultura	3	3	4												
Industria	2	3	4												
Minería	2	4	3												
Turismo	4	2	5												
Tamaño Población				3	1	4									
Distribución				2	2	4									
Educación							3	2	3						
Salud							3	2	4						
Vivienda							3	3	4						
Recreación							2	3	3						
Serv. de Equipamento							3	3	4						
Cementerio							2	3	3						
Matadero							1	4	3						
Mercado							2	3	2						
Agricultura										3	4	4			
Industria										2	3	3			
Turismo										4	2	5			
Pesca										4	3	4			
Minería										3	4	4			
Tipos de Vías													2	3	3
Medios de Transporte													2	3	2
Población Servida													3	3	4

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

## Cuadro 15. Síntesis elementos y factores socioeconómicos

Rural

Elementos	Características	Categorías			
Uso de la tierra	CR				MUY BAJA
	P			BAJA	
	R/P	ALTA			
Condición población	CR			BAJA	
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
C. V. Servicios sociales	CR				MUY BAJA
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
Actividad económica	CR				MUY BAJA
	P				MUY BAJA
	R/P	ALTA			
Red de centros urbanos	CR		MEDIA		
	P	ALTA			
	R/P	ALTA			

CR: Características Relevantes

P: Problemas y Restricciones

R/P: Recursos y Potencialidades

En lo socioeconómico se valorizó por variables, considerándolas igualmente en la zona urbana y rural, de la siguiente manera:

USO DE LA TIERRA:		CONDICION DE LA POBLACION	
Alta	20 a 25	Alta	8 a 10
Media	14 a 19	Media	6 a 7
Baja	8 a 13	Baja	4 a 5
Muy Baja	< de 8	Muy Baja	< de 4

CALIDAD DE VIDA Y SERVICIOS SOCIALES		ACTIVIDADES ECONOMICAS	
Alta	27 a 33	Alta	20 a 25
Media	20 a 26	Media	14 a 19
Baja	13 a 19	Baja	8 a 13
Muy Baja	< de 13	Muy Baja	< de

#### RED DE CENTROS POBLADOS:

Alta	16 a 20	Baja	6 a 10
Media	11 a 15	Muy Baja	< 6

Producto de la integración de los Cuadros 8 y 12 que logran identificar las situaciones más relevantes entre lo geocológico y socioeconómico en la parte urbana del municipio de Riohacha, lo cual se resume en los resultados mostrados en el Cuadro 16: el mismo enfoque se adelantó con los Cuadros 11 y 15, las que se compendian en el Cuadro 17.

De estas dos matrices síntesis diagnósticas 16 y 17 se desprende, como se decía anteriormente, la zonificación ambiental y los proyectos propuestos, tanto para mejorar

**Cuadro 16. Matriz síntesis diagnóstica ambiental**

Urbana

Unidad territorial condición ambiental	Características relevantes	Problemas y restricciones	Recursos y potencialidades	Observaciones
Condiciones geoecológicas	Media	Muy Baja	Alta	
Uso de la tierra	Muy Baja	Media	Alta	
Actividades Económicas	Baja	Muy Baja	Alta	
Calidad de vida pobla ción y serv. sociales	Muy Baja	Baja	Alta	
Red de asentamientos	Baja	Muy Baja	Alta	

**Cuadro 17. Matriz síntesis diagnóstica ambiental**

Rural

Unidad territorial Condición ambiental	Características relevantes	Problemas y restricciones	Recursos y potencialidades	Observaciones
Condiciones geoecológicas	Media	Muy Baja	Alta	
Uso de la tierra	Muy Baja	Baja	Alta	
Actividades económicas	Muy Baja	Muy Baja	Alta	
Calidad de vida pobla ción y serv. sociales	Muy Baja	Muy Baja	Alta	
Red de asentamientos	Media	Alta	Alta	

como para mantener áreas que así lo requieran, debido a los impactos ambientales, ocasionados por las diferentes actividades implementadas por el hombre en su territorio en la búsqueda del desarrollo, y otros por tratar de lograr su propia existencia, los que se podrían minimizar, si se implementan los proyectos propuestos en el presente trabajo.

Con el propósito de estar integrado a nivel nacional con el manejo de los recursos naturales y el ambiente, se han retomado los programas y acciones, como también los instrumentos necesarios para su implementación esbozados en el Documento CONPES 2720 MINAMBIENTE-DNP: UPA de Diciembre 21 de 1994, denominado **"POLITICA NACIONAL AMBIENTAL, SALTO SOCIAL HACIA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE"**

Los programas que se implementarán para constituir las bases que permitan lograr el mejoramiento ambiental, en el municipio de Riohacha, son:

1. Protección de los Ecosistemas Estratégicos, cuyo objetivo es el de protegerlos para que garanticen la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible del municipio, caso Sierra Nevada de Santa Marta.
2. Mejor Agua, con este programa se busca mantener la productividad de los sistemas hídricos, mejorar la eficiencia en el uso del agua, disminuyendo su desperdicio y contaminación, y proteger las cuencas, acuíferos y humedales.
3. Mares y Costas Limpias, a través del cual se pretende llevar a cabo acciones de protección, recuperación y mejoramiento ambiental en las zonas costeras.
4. Más Bosques, con este programa se pretende proteger el bosque natural, incluida su fauna, incrementar su uso múltiple, fortalecer la capacidad técnica, administrativa y de control de las autoridades forestales.
5. Mejores Ciudades y Poblaciones, por medio del cual se busca mejorar la calidad de vida y

la salud de los pobladores de los centros urbanos, disminuyendo la contaminación, racionalizando el transporte y recuperando los espacios públicos.

6. Política Poblacional, a través del gobierno nacional se espera emprender acciones de coordinación interinstitucional para avanzar en la constitución de una política de población sostenible que incida sobre las tendencias de las migraciones y asentamientos humanos, y.

7. Producción Limpia, cuyo objetivo es de introducir la dimensión ambiental en los sectores productivos y reorientarlos hacia formas de gestión y uso de tecnologías ambientalmente sanas.

Para alcanzar los objetivos de los programas enunciados anteriormente, y asegurar una armonía y coherencia con la Política Nacional, se requerirán adelantar cinco (5) acciones instrumentales:

1. Educación y Concientización Ambiental, con este programa se espera fortalecer los valores sociales acordes con el desarrollo humano sostenible mediante la formación y capacitación en temas ambientales.

2. Fortalecimiento Institucional, a través del cual se espera fortalecer y poner en marcha el Sistema Nacional Ambiental, SINA.

3. Producción y Democratización de la Información, se busca poner en funcionamiento el Sistema de Información e Investigación Ambiental, como apoyo a las entidades del SINA.

4. Planificación y Ordenamiento Ambiental, estos junto con los estudios de impacto ambiental, y el diagnóstico ambiental de alternativas serán instrumento básico para la toma de decisiones sobre la realización de proyectos y la utilización de los recursos naturales, y.

5. Cooperación Global, su objetivo es el de consolidar la posición internacional del país en materia ambiental y aumentar su capacidad negociadora.

A la Corporación Autónoma Regional de la Guajira le corresponde coordinar de una manera participativa la preparación de los planes, programas y proyectos ambientales, y

especialmente asesorar al departamento y a los municipios en la formulación de los planes ambientales, de manera que se asegure la armonía, coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales.

Para hacer la propuesta de **Ordenamiento Ambiental** más ilustrativa, se retomaron los proyectos resultantes del Diagnóstico Municipal, y se clasificaron de acuerdo a los Programas y Acciones e Instrumentos de la Política Nacional Ambiental, tal como muestran los Cuadros 18 y 19, con el propósito de formularlos y presentarlos a las instancias correspondientes, a fin de obtener los recursos económicos que permitan su implementación para con ello tratar de lograr la disminución de los impactos ambientales negativos, y ofrecer posibles soluciones a los diferentes conflictos que se han venido presentando.

Adicionalmente se elaboró la Figura 5, en donde se plasman las propuesta sobre posible uso del suelo, en el área rural, al igual que la Figura 6, del área urbana, con el trazado de rutas de buses y taxis colectivos, teniendo en cuenta el comportamiento de lo que actualmente se está dando en el municipio.

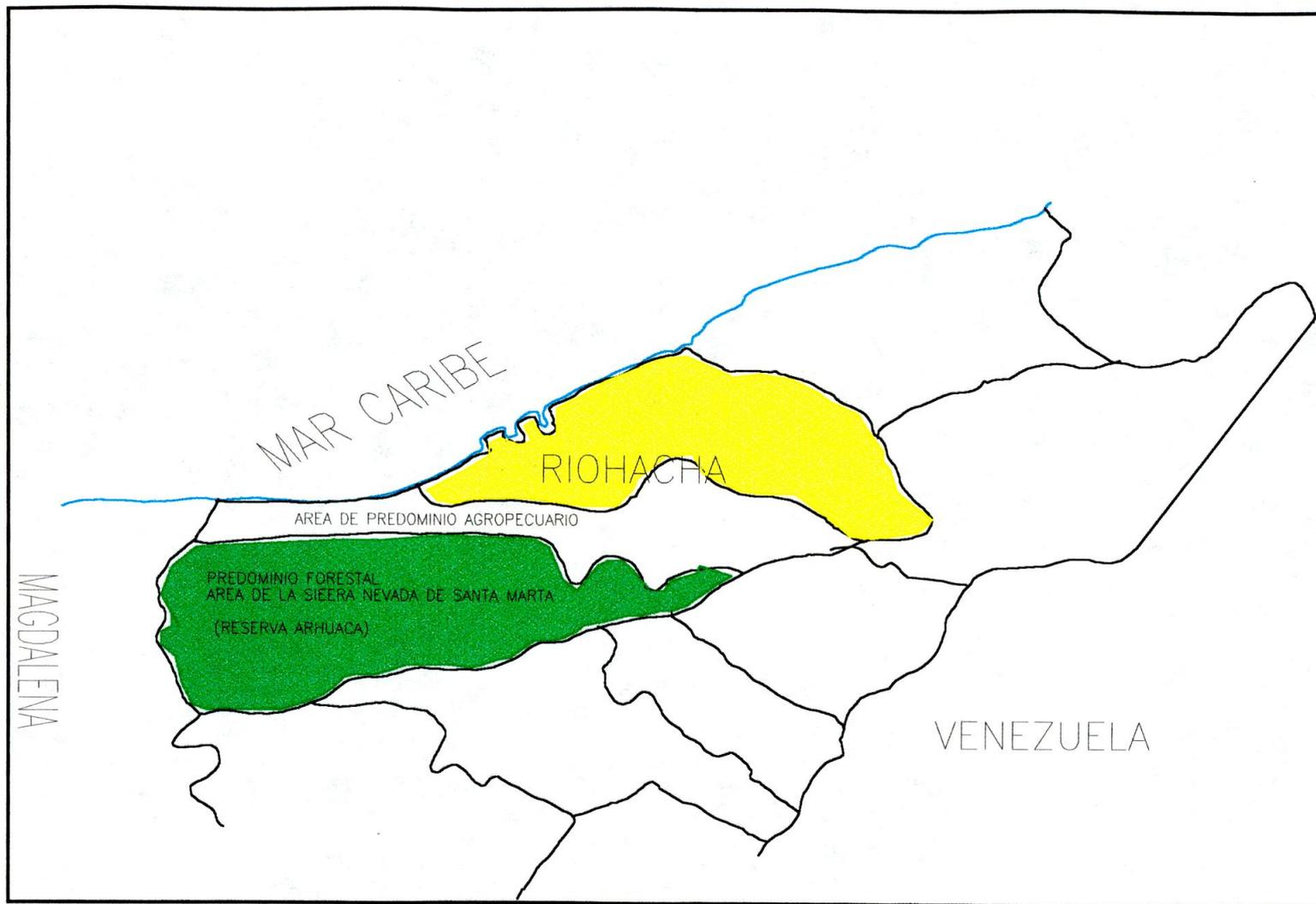


FIGURA 5. Propuesta de uso del suelo del área rural de Riohacha.

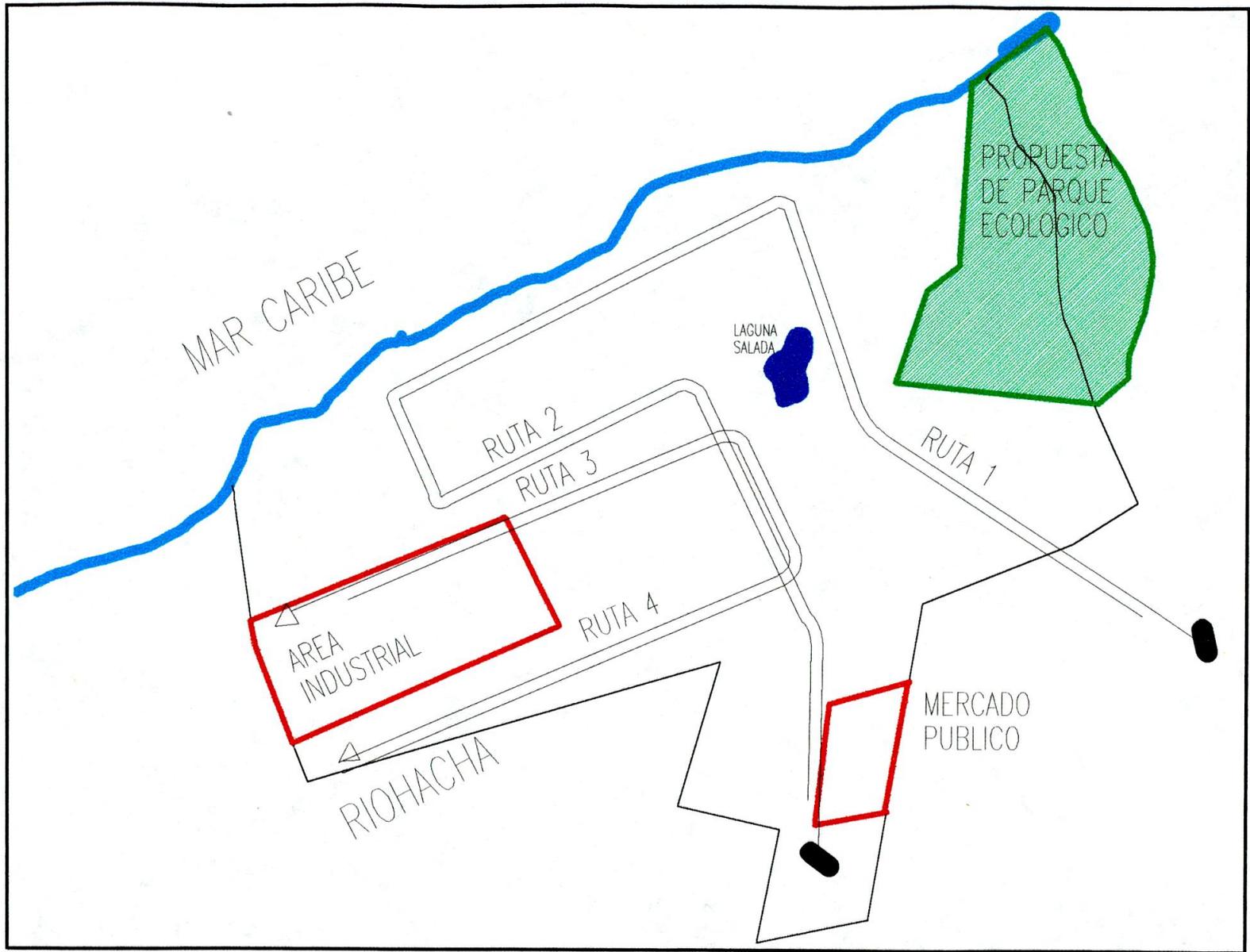


FIGURA 6. Propuesta de uso del suelo y rutas de busetas en el área urbana del municipio de Riohacha.









## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La posibilidad de lograr un Ordenamiento Ambiental Territorial, en la medida en que se pongan en práctica de manera global, los principios consignados en la Constitución del 91, y las demás normas que sobre este aspecto se han expedido, complementados entre sí, requieran de mayor atención por parte de la administración municipal.

Para lograr la ordenación de los recursos ambientales, reducción de índices de pobreza, atender las necesidades básicas de la población en crecimiento constante, tendrán que provenir de un desarrollo económico sostenido, del ahorro interno y de las inversiones sensatas tanto del Gobierno Nacional, como del Departamento de la Guajira y del Municipio de Riohacha.

Adelantar un estudio del presupuesto del municipio que determine la posibilidad de organizar una dependencia que se encargue de coordinar todos los aspectos relacionados con el Manejo de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, aprovechando los ingresos que obtendrá el municipio por concepto de transferencia del Sector Eléctrico (Ley 99 de 1993 Artículo 45 Numeral 3o.)

Debido a su proximidad con la frontera con Venezuela, tiene que soportar los embates del contrabando, especialmente de aquellos que ayudan deteriorar las condiciones ambientales como los agroquímicos, desechos químicos, además de productos plásticos

Se requiere levantar un inventario de los Recursos Naturales del Municipio, para no seguir

especulando, y conocer cual es realmente nuestro potencial hídrico, de flora y fauna en general, y de suelos.

Impulsar y promover actividades alternativas, para lograr desestimular aquellas que siguen deteriorando el medio ambiente, y entrar a cooperar en la economía local y el desarrollo sostenible, tal como lo recomienda la Conferencia de Río.

Desde el punto de vista Ambiental, la creación del Municipio de Dibulla, es contra productiva, si tenemos en cuenta las siguientes consideraciones:

Es una tendencia en el Departamento de la Guajira, que la creación de un nuevo municipio traiga consigo un incremento demográfico en la cabecera, y como es lógico una mayor demanda de bienes y servicios ambientales para satisfacer sus necesidades.

El área que bordea la futura cabecera municipal está en una zona de vida dentro de la Sierra Nevada de Santa Marta), de Bosque Seco Tropical (bs-T), rodeado de una franja de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), siendo su característica principal, su gran fragilidad, que al ser intervenida ocasionaría algunos desarreglos ambientales, tales como la erosión y la contaminación, deforestación, reducción de caudales, sedimentación.

Además, si solamente el Desarrollo Sostenible implica grandes inversiones en protección y restauración de las capacidades propias de los ecosistemas, mucho más honoroso será su recuperación.

Con el propósito de garantizar el éxito de cualquier proyecto se requiere que previamente, a cualquier acción con respecto al desarrollo del mismo, se adelanten charlas a través de los comités veredales, en la parte rural, explicando los alcances y fines del proyecto, para que

conjuntamente con los campesinos allí asentados, se adelanten las actividades o se ajuste el cronograma previo, de acuerdo a las experiencias que se retomem para el posible futuro cambio que se vaya a experimentar, teniendo en cuenta la aptitud ante lo propuesto, y que sean ellos mismos los guardianes del futuro de estas áreas tan fácilmente vulnerables dada su cercanía a muchos poblados.

Estos planes ambientales deben tener la asesoría y coordinación de CORPOGUAJIRA, en concordancia con lo reglamentado en la Ley 99 de 1993, Artículo 68, y el Decreto Reglamentario 1865 de Agosto 3 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.

Sin embargo, es necesario tener presente que una vez creada la Corporación para el Desarrollo de la Sierra Nevada de Santa Marta, al igual que Copoguajira, también va a tener jurisdicción sobre el Municipio de Riohacha, y muy especialmente en la zona de mayor producción de bienes y servicios ambientales para la comunidad, como lo es la parte de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Para lograr resultados concretos en la ordenación y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, se requiere de la concertación amplia y comprometedora, de todas las instituciones, llámese Corporación, Departamento, Municipio, Cabildos y Resguardos Indígenas, ONG'S, empresas públicas y privadas, agricultores y ganaderos, y por supuesto, los actores principales, o sea aquellas personas asentadas en las zonas más afectadas.

La presente propuesta se elaboró para dar cumplimiento al requisito académico, para optar el título de especialista en planificación territorial, gestión regional y local de proyectos, utilizando para ello la experiencia laboral del proponente en la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, y de los elementos conceptuales adquiridos durante los estudios.

## BIBLIOGRAFIA

ANGEL MAYA, Augusto. La Trampa de la Vida: las bases ecológicas. Santa Fé de Bogotá D. C.: Témpera Impresores, 1993. 76 p. (Serie ecosistema y cultura No. 1 del pensamiento ambiental. Colección Cuadernos Ambientales).

BELTRAN, Julio. Gestión Ambiental del desarrollo. Curso de Planificación del Desarrollo Regional. Santa Marta, Julio de 1.993.

COLOMBIA. Apertura y Sector Económico. En Revista Contraloría General de la República. No. 242 (Mayo-Junio 1.993); p.28-33

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, Política Nacional Ambiental, Salto Hacia el Desarrollo Humano Sostenible. Documento CONPES 2750 MINAMBIENTE-DNP:UPA, Santa Fé de Bogotá, D. C. 21 Diciembre 1994

COLOMBIA. INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Proyecto de Ordenamiento Territorial de la Sierra Nevada de Santa Marta. Informe Final. Mimeógrafo. Santa Fé de Bogotá D. C. 1993; IGAC.

COLOMBIA. INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Estudio Semidetallado y General de los Suelos del Municipio de Riohacha, Sub Dirección Agrológica, Santa Fé de Bogotá D. C. 1988; p. 264, IGAC.

COLOMBIA. INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. La Guajira, Aspectos Geográficos, Sub Dirección de Investigación y Divulgación Geográfica. Santa Fé de Bogotá D. C. 1989; p. 151, IGAC.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA-DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA-UNIDAD REGIONAL DE PLANIFICACION-URPA. Diagnóstico Agropecuario La Guajira, Riohacha, Octubre 1985; p. 300

COLOMBIA. La Revolución Pacífica. Plan de Desarrollo Económico y Social. En Revista Contraloría General de la República No. 238 (Febrero-Marzo 1.992); p.17-22

COLOMBIA. LEY 99, Creación del Ministerio de Medio Ambiente. Santa Fé de Bogotá, Diciembre 23 de 1.993

Competividad Listos? ya!. En Diario Económico. El Espectador, Santa Fé Bogotá, (18 Marzo, 1994); p. 1

CONABLE, Barber B. El Desarrollo y el Ambiente: Un Equilibrio Global. En Revista, Finanzas Y Desarrollo, Diciembre 1.989, p. 2-4

CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A. Plan de Desarrollo del Municipio de Riohacha. Riohacha Afirmación de la Soberanía en la Frontera 1993-2003. Tomos I, II y III. 1994

Ecología: Muy Mal Ambiente. En Revista Semana No. 602 (Noviembre 16-23, 1.993); p.40-48

ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACION PUBLICA. Constitución Política de Colombia 1991. Santa Fé de Bogotá IGAC.

ESKELAND, Gunnar S. JIMENEZ, Emmanuel. Control de la Contaminación en los países en Desarrollo. En Revista, Finanzas y Desarrollo, Marzo 1.991, p. 15-18

GITTINGER, J. Price. Análisis Económico de Proyectos Agrícolas Editorial Tecnos, Madrid 1.975

GOBERNACION DE LA GUAJIRA, CORPES COSTA ATLANTICA, Cuenta de Producción Sector Agropecuario, Departamento de la Guajira 1985-1992, Riohacha Febrero 1994

GONZALEZ, Hernando, Ordenamiento Territorial y Planificación Económica en Colombia. En Conferencias Generales: Bases Conceptuales sobre Ordenamiento Territorial, Santa Fé de Bogotá D. C. 1992 p.40

GOODLAND, Robert. DALY, Herman E. y Otros, Desarrollo Económico Sostenible, Avances sobre el Informe Brundtland Ediciones Uniandes Colombia Noviembre 1994

LATORRE, E. Emilio. Medio Ambiente y Municipio en Colombia. Editorial Presencia Ltda, Santa Fé de Bogotá D. C. Julio 1994, p.266

MENDEZ, V. Elías. Planificación Ambiental y Desarrollo Sostenible. Universidad de los Andes, Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales, Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial. Mérida, Venezuela 1996.

MINK, Stephen. La Pobreza y el Medio Ambiente. En Revista, Finanzas y Desarrollo, Volumen 30, Número 4, Diciembre 1.993, p. 8-10

MUNASINGHE, Mohan. El Economista y el Desarrollo Sostenible. En Revista, Finanzas y Desarrollo, Volumen 30, Número 4, Diciembre 1.993, p. 16-19

MUNASINGHE, Mohan. CRUZ, Wilfrido y WASFORD, Jeremmy. ¿Favorecen al Medio

Ambiente las Políticas Aplicadas a toda la Economía? En Revista, Finanzas y Desarrollo. Volumen 30, Número 3, Septiembre 1.993, p. 40-43

OMINIANI, Carlos. La Crisis del Tercer Mundo. Grupo Editor Latino Americano, Santa Fé de Bogotá D. C. 1989.

Pliego de Peticiones de la Costa a Gaviria. En El Espectador, Santa Fé de Bogotá (27 Julio, 1.990); p.10

RINAUDO, Ulises M. Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Territorial. Santa Marta 1993

SANTA MARTA. CONSEJO REGIONAL DE PLANIFICACION DE LA COSTA ATLANTICA, Gobernación de la Guajira, Departamento Administrativo de Planeación, Departamento Administrativo Nacional de Estadística Regional Norte. Anuario Estadístico del Departamento de la Guajira. 1992; p. 82

SANTA MARTA. CONSEJO REGIONAL DE PLANIFICACION DE LA COSTA ATLANTICA, El Caribe Colombiano. Realidad Ambiental y Desarrollo. Santa Fé de Bogotá D. C. CORPES, 1992 p. 264 ISBN

UTRIA, Rubén D. Ordenamiento Territorial: Hacia un Enfoque Conceptual p. 75-87. En: Conferencias Generales: Bases Conceptuales del Ordenamiento Territorial. Santa Fé de Bogotá D. C. Mimeografiado, 1992 p.285

VILORIA, de la H, Joaquín. Elementos para un Ordenamiento Territorial en la Sierra Nevada de Santa Marta. Santa Fé de Bogotá D. C. 1994. Tesis (Maestría en Planificación y Administración del Desarrollo Regional). Universidad de los Andes. Centro Interdisciplinario para el Desarrollo Regional-CIDER

WASFORD, Jeremy y PARTOW, Zeinab. Evolución de la Política Ambiental de Banco Mundial. Finanzas y Desarrollo Diciembre 1.989, p. 5-8