

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

CAPITULO 2. DIAGNOSTICO TERRITORIAL

2.1 SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO

2.1.1 El Territorio Municipal

2.1.1.1 Ubicación. El Municipio de Albania está ubicado al norte de la República de Colombia, en la esquina suroccidental del Departamento de La Guajira, enmarcado entre las coordenadas planas extremas:

NOROESTE

X = 1'155,000

Y = 1'754,000

NORDESTE

X = 1'182,600

Y = 1'754,000

SUROESTE

X = 1'155,000

Y = 1'717,600

SURESTE

X = 1'182,600

Y = 1'717,600

En coordenadas geográficas su ubicación extrema es:

LATITUD NORTE: Entre los 11° 5' 2.80"N y 11° 24' 42.26"N

LONGITUD OESTE: Entre los 72° 24' 28.86"W y 72° 39' 44.74"W

Limites. Los limites del municipio según Ordenanza No. 001 de 2000, son los siguientes:

Con el Municipio de Maicao: Partiendo del nacimiento del arroyo Bruno en los límites con la República de Venezuela, por éste aguas abajo, hasta la desembocadura en el caño Tamborazo. Por este aguas arriba hasta su nacimiento en la cuchilla que pasa por detrás de Paradero; por ella rumbo Este hasta encontrar el arroyo Jotomana, de allí por este aguas abajo hasta su desembocadura en el arroyo Usuruhú, por éste aguas abajo, hasta la desembocadura del arroyo Waikaparraí, por éste en línea imaginaria hasta encontrar la desembocadura del arroyo El Juncal en la margen izquierda del río Ranchería.

Con el Municipio de Riohacha: Partiendo de la desembocadura del arroyo El Juncal, por este aguas arriba hasta su nacimiento en la loma El Soldado, luego por el filo de ésta se pasa por una antena de TELECOM, se sigue por la carretera que conduce a Chivo Mono, cruzando por la carretera nacional hasta llegar al filo de la loma La Cuesta en los límites con el Municipio de Hatonuevo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Con el Municipio de Hatonuevo: Partiendo de la loma La Gloria se continua en dirección Este por el filo de dicha loma, hasta encontrarse con una cañada en la loma La Cuesta, por ésta aguas abajo hasta el paso de la carretera que de Cuestecitas conduce a Hatonuevo; de aquí se avanza en dirección Sur Este y atravesando la loma La Sierrecita hasta encontrar el nacimiento del arroyo Roñoco, por este aguas abajo hasta donde desemboca en el río Ranchería, por éste aguas abajo hasta la desembocadura del arroyo Tabaco, por éste aguas arriba hasta donde confluye la quebrada El Llano, por este aguas arriba hasta encontrar el paso del camino que de los Remedios conduce a Río Chico, se continúa por el mencionado camino en dirección general Este por su borde Norte hasta la cima de la sierra de Troco o Carraipía en límites con la República de Venezuela.

Con la República de Venezuela: Los descritos en el tratado internacional sobre la delimitación de estos dos Estados (aproximadamente 6.5 km de frontera)

2.1.1.2 Extensión, Morfología y Principales Accidentes Geográficos. Estos temas se caracterizan particularmente así:

Extensión: El Municipio de Albania, tiene una extensión aproximada de 425 kms cuadrados.

Morfología: Albania, presenta tres conjuntos morfológicos principales: **a.** La llanura fluvio-marina **b.** El conjunto de sierras, cerros, lomas, etc. presentes en la Serranía del Perijá **c.** y parte del piedemonte (loma y cerro) de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Principales Accidentes Geográficos: Se destacan varios accidentes notables, entre ellos loma Pelada, cerro Cuestecitas, lomas Chimbolo, sierra La Troco ó Carraipía, etc.

2.1.1.3 Población. El Municipio de Albania, de acuerdo a datos proyectados por el DANE para el año 2002, posee una población de 8,897 habitantes, distribuidos así: 5,784 en la Zona Urbana Albania (65%) y 3,113 (35%) en el área rural. Estos mismos datos son los que registra la Secretaría Seccional de Salud de La Guajira. Vale señalar que las cifras que presenta la siguiente tabla corresponden a proyecciones DANE resultado de un ajuste hecho con soporte en la misma tasa de crecimiento intercensal del Municipio de Maicao, La Guajira, (del cual se segregó) en el año 1993, y donde no discrimina población del corregimiento de Porciosa ni de la ciudadela Mushaisa (La Mina)-Cerrejón Zona Norte (CZN). Ver Tabla No.2.1

Tabla No. 2.1 Población por Edades y Grupos de Edad del Municipio de Albania. Año 2002

POBLADO	POB. TOTAL	< UN AÑO	UN AÑO	DOS AÑOS	TRES AÑOS	1-4 AÑOS	5-14 AÑOS	OBSTETRICAS	U.P.F.	OTROS	45-49 AÑOS	60 Y + AÑOS	15-44 AÑOS	45-49 AÑOS		
ALBANIA	6.108	158	161	189	192	738	1.575	214	513	2.220	435	255	1.487	1.460	96	86
CUESTECITA	1.860	48	49	58	59	225	479	65	156	676	133	78	453	444	29	26
LOS REMEDIOS	929	24	24	29	29	112	240	33	78	338	66	39	226	222	15	13
TOTAL	8.897	230	234	276	280	1.075	2.294	311	747	3.234	634	371	2.166	2.126	140	125

Fuente: Secretaría Seccional de Salud de La Guajira, 2003.

De acuerdo a la revista Balance Social-El Cerrejón Zona Norte del año 2000, el 88% del personal del CZN trabaja en Mushaisa (La Mina), cifra que supera las 2,900 personas.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No.2.2 Población de los Centros Poblados Principales del Municipio de Albania, La Guajira

LOCALIDAD	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL
Zona Urbana Albania	1,782	52	1,647	48	3,429
Zona Urbana Cuestecitas	268	52	251	48	519
Los Remedios	187	53	167	47	354
Porciosa	91	49	96	51	187
TOTAL	2,328	52	2,161	48	4,489

Fuente: Censo realizado por J. R. Fonseca Ingeniería y Consultoría, año 2001.

La población está conformada por blancos, mestizos, afrocolombianos, indígenas wayúu. Con respecto a la población indígena, no se detectó información desagregada por edades en el Plan de Desarrollo Municipal, ni en los planes sectoriales de salud y educación.

2.1.2 División Territorial Municipal. El municipio de Albaina posee cuatro (4) corregimientos a saber:

1. Cuestecitas, 2. Los Remedios, 3. Porciosa, y 4. Wareware

Forman parte del territorio municipal seis (6) veredas: Urapa, Paradero, Santa Fé, Amarre, Campo Herrera y La Horqueta.

Por otro lado, en la zona urbana (o localidad) Albania se ubican los siguientes barrios: Albania: El Silencio, 26 de Febrero, 7 de agosto, El Carmen, Villa Martín, El Molino y El Centro

También forma parte de este territorio dos (2) resguardos indígenas: Una pequeña parte del Resguardo Indígena Wayúu de la Alta y Media Guajira y el Resguardo Indígena Wayúu Cuatro de Noviembre.

2.1.3 Area Urbano-Rural.

2.1.3.1 Análisis del Perímetro Urbano del Municipio. Para unificar criterios este subcapítulo se inicia con una definición y posteriormente el análisis correspondiente así:

2.1.3.1.1 Definición de Perímetro Urbano. “Se entiende por línea de perímetro urbano aquella que se incorpora en el plano oficial de la ciudad y hasta donde técnicamente es factible suministrar y drenar por gravedad o mediante sistemas de bombeo, el agua tratada y servida. En otros casos la línea del perímetro urbano puede ser el producto de decisiones administrativas, donde por factores de conveniencia urbanística no es deseable la expansión de la ciudad. La línea del perímetro urbano no podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios o sanitario”. (Tomado de la Ley de Desarrollo Territorial - Ley 388 de 1997 - Serie Procesos de Aplicación - Esquemas de Ordenamiento Territorial - Volumen 3 del Ministerio de Desarrollo Económico).

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.1.3.1.2 Análisis.

- a) **Perímetro urbano transitorio según el Honorable Concejo Municipal de Albania, La Guajira (Acuerdo No. 030 de diciembre 6 de 2001 modificatorio del Acuerdo No. 012 de mayo 8 de 2001 y).** El Honorable Concejo Municipal, estableció transitoriamente como límite del área urbana, *“Fijese transitoriamente para el Municipio de Albania como perímetro urbano, el corredor habitacional comprendido dentro de los siguientes linderos. Iniciando en el punto denominado La Entrada o Kilómetro Cero (0) de la vía que conduce de la carretera nacional al centro poblado de Albania; Continuando verticalmente a quinientos metros lineales (500 ml) del punto fijado en la carretera nacional que conduce de Cuestecitas al Municipio de Maicao, en el punto denominado La Entrada o el Kilómetro Cero (0) en dirección sur-norte; siguiendo en forma horizontal en dirección este-oeste a quinientos metros lineales (500 ml) paralela a la carretera que conduce de Cuestecitas al Municipio de Maicao, hasta llegar a la carretera que conduce de Chivo Mono a la carretera nacional que conduce del Municipio de Riohacha a Cuestecitas; siguiendo por esta, en sentido este-oeste llegando al límite con el Municipio de Hatonuevo; continuando por el perímetro del Municipio de Albania, a través del arroyo Roñoco, aguas abajo hasta su desembocadura en el río Ranchería; siguiendo por la margen izquierda del río Ranchería a doscientos metros lineales (200 ml) de su cauce aguas abajo hasta llegar al puente sobre el río Ranchería ubicado en la vía privada de INTERCOR-CZN, por esta en sentido este-oeste hasta llegar al sitio denominado El Cruce; Siguiendo por la vía que sirve de acceso a la cabecera municipal hasta llegar al punto denominado La Entrada o Kilómetro Cero (0) de esta vía.”*
- b) **Perímetro Urbano Propuesto por el EOT de Albania, La Guajira.** Ante los fenómenos de migración estimulados por la condición de estar el casco urbano situado en el área de influencia inmediata de INTERCOR y su incidencia en haber inclinado la vocación económica municipal hacia las actividades relacionadas directa e indirectamente con la explotación carbonífera, es evidente que el perímetro urbano propuesto, coincide con el área límite de crecimiento del área urbana, ya que cualquier aumento futuro de esta, presenta restricciones, por ser el área apropiada y necesaria, propiedad de INTERCOR.

A esto se suma la excesiva vecindad entre las explotaciones mineras y la ciudad, que se ha facilitado en su historia de crecimiento por una urbanización con ausencia de planificación. Esta situación de vecindad, obedece a la no consideración por parte del Código de Minas en ese entonces (Decreto 2655/88)-única norma que reglamentaba las explotaciones mineras con anterioridad a la Ley 99 de 1993, de una distancia mínima entre las explotaciones y las construcciones. Aunque este código determina que las explotaciones no se deben localizar dentro del perímetro urbano, no especificaba en ese entonces, que tan cerca podían estar dichas actividades entre sí.

Teniendo en cuenta, que el desarrollo de las actividades de minería del carbón, son incompatibles con los usos de tipo “urbano”, no es ajeno para el casco urbano de Albania el hecho de prever situaciones futuras de riesgo sobre él.

Todas estas limitaciones de crecimiento y desarrollo del casco urbano municipal y la obligatoriedad de satisfacer las necesidades de expansión urbana de la población, condiciona a que se proponga un corredor habitacional dentro del municipio y, que el casco corregimental de Cuestecitas pase a ser **Localidad o Zona Urbana Cuestecitas**, haciendo parte del perímetro urbano total de el Municipio de Albania. En lo futuro, se debe tener claro para el caso de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuestecitas, el que en áreas próximas a su casco urbano, la aptitud urbanística prevalezca sobre la minera.

Considerando los antecedentes enunciados, se ha previsto conformar un perímetro urbano compuesto de dos (2) “**localidades**” o “**zonas**” (**Zona Urbana Albania y Zona Urbana Cuestecitas**) bajo la optimización del Plan Maestro del Sistema de Acueducto del Municipio de Albania y el Corregimiento de Cuestecitas, realizado por el consultor ROBERTO VARGAS C., en junio de 2002 y el Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, hecho independientemente para el casco urbano de Albania y el casco corregimental de Cuestecitas, por la consultoría J. R. FONSECA Ingeniería y Consultoría E. U., en febrero de 2002. Esto permite, que debido a la restricción de ocupación de terrenos propiedad de INTERCOR para el Area de Expansión Urbana del casco urbano de Albania, se tenga la opción en la **Localidad o Zona Urbana Cuestecitas**. Ver Cuadro N° 2.1.

2.1.3.2 Estructura de la Administración Municipal. La estructura de la administración municipal se desglosa en la Figura No.1

Cuadro N° 2.1. Análisis del Perímetro Urbano Propuesto por el EOT de Albania, La Guajira

Materia de Análisis	Perímetro Urbano
Área	Corresponde al delimitado según la Ley condicionado el área prevista para la optimización del Plan Maestro de Acueducto y al Plan Maestro de Alcantarillado del Casco Urbano de Albania y del Casco Corregimental de Cuestecitas, La Guajira. Su área es menor que el perímetro establecido por el Honorable Concejo Municipal mediante Acuerdo. El área potencial de desarrollo está restringida, por razón de la existencia e influencia de la línea férrea del complejo carbonífero con un área de reserva de 125 metros de ancho a lado y lado del eje de la misma y, por áreas de propiedad privada de INTERCOR.
Características Fisiográficas, Atmosféricas y Ambientales	En su mayoría el área es de pendiente plana a ligeramente inclinada, condición que restringe su aptitud para el desarrollo, por presentarse en áreas bajas y de influencia del río Ranchería y algunos de sus afluentes, el riesgo de inundación en temporadas invernales. Es necesario realizar un estudio de riesgo hidrológico y prever si es conveniente, la construcción de canales de drenaje. Por otro lado, debido a la influencia de los vientos alisios del nororiente que transportan (mayormente hacia el lado derecho de la línea férrea, mirando de sur a norte) el polvillo del carbón producto del tránsito de vagones de ferrocarril cargados del mismo y del ruido que este medio de transporte genera, difícilmente se opta esta área y sus alrededores para considerarse como de real expansión urbana. Además existe un corredor vial otorgado en concesión a INTERCOR y áreas de su propiedad.
Infraestructura de Servicios	Principalmente se recomienda una dotación progresiva con base en la optimización del Plan Maestro de Acueducto y el Plan Maestro de Alcantarillado.
Argumentos Legales, Técnicos e Institucionales	Ley 388 de 1997; consulta al Ministerio de Desarrollo; y caracterización del terreno: pendiente, amenazas, tendencias, influencia de infraestructura férrea, etc.

Fuente: Investigación de la Consultoría, mayo de 2003

2.1.3.3 Servicios Administrativos. Entre otros, los servicios administrativos con que cuenta la comunidad en el municipio son:

- Los ofrecidos por la Administración Municipal según sus funciones y competencias.
- Los brindados por los organismos de seguridad pública (Policía Nacional y Base del Ejército Nacional - Grupo Mecanizado Rondón)

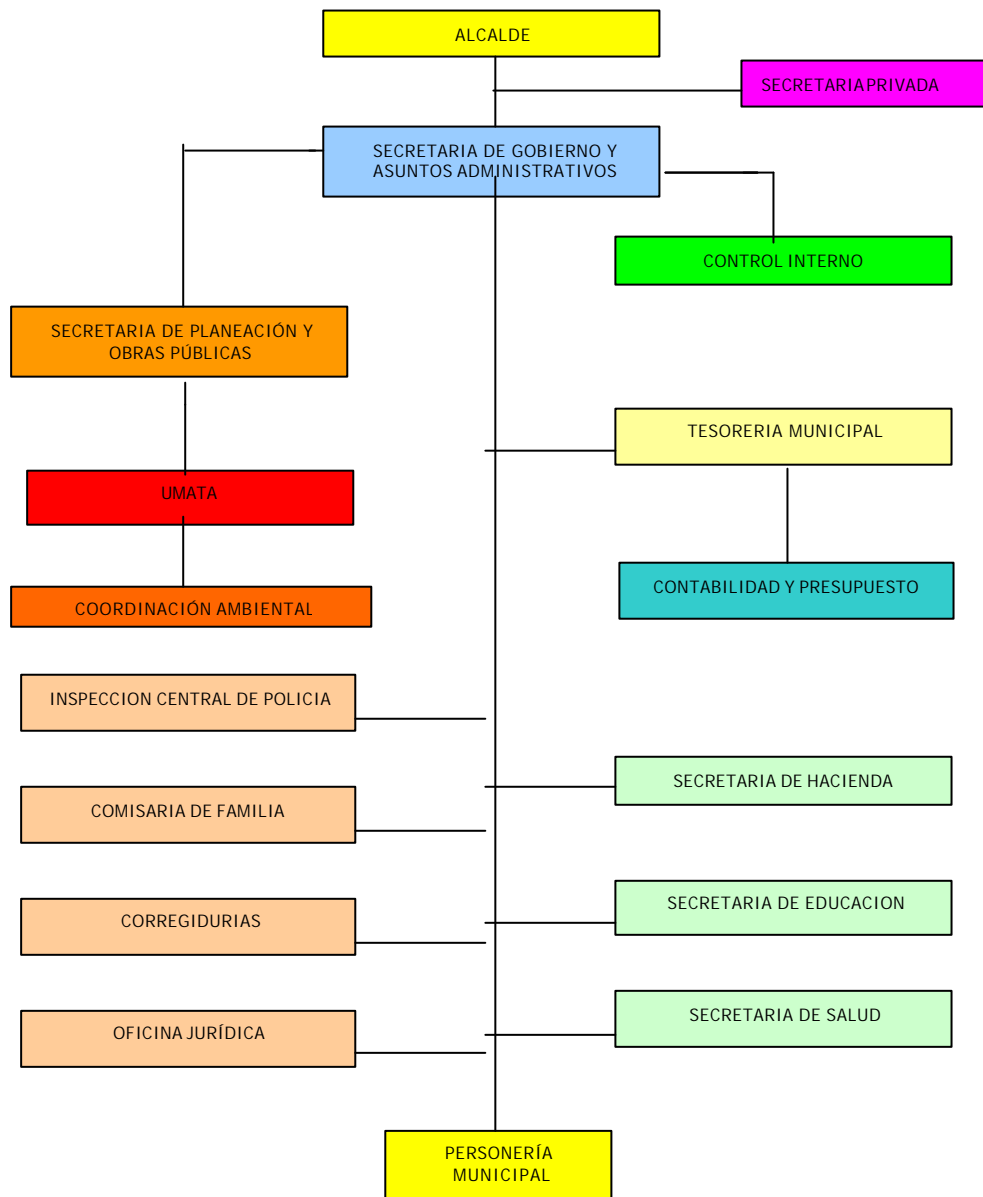
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

- La Registraduría Municipal.
- Personería Municipal

2.1.3.4 Jurisdicción Territorial Municipal.

2.1.3.4.1 Sobre el Territorio Municipal. El municipio ejerce jurisdicción municipal dentro de los límites fijados en la Ordenanza No. 001 de 2000 de la Asamblea Departamental de La Guajira.

Figura No. 2.1 Organigrama Municipal



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.1.3.4.2 Divisiones Corregimentales. En el Cuadro No.2.2, se describen los límites de los corregimientos de Cuestecitas, Los Remedios, Porciosa y Wareware. Al Corregimiento de Cuestecitas, se le segregó el casco corregimental de Cuestecitas declarado **Localidad o Zona Urbana de Cuestecitas** siendo así parte integral del perímetro total urbano de Albania; en el próximo subcapítulo se presenta una propuesta de delimitación.

2.1.3.5 Propuesta de Delimitación del Corregimiento de Cuestecitas.

La consultoría propone delimitar el límite del Corregimiento de Cuestecitas (que anteriormente involucraba el casco corregimental de Cuestecitas) así: Con el Corregimiento de Wareware, partiendo de la intersección de la Carretera Nacional con el río Ranchería (puente sobre el río Ranchería) aguas abajo hasta el sitio de la desembocadura del arroyo El Juncal. **Con el Municipio de Riohacha**, desde la desembocadura del arroyo El Juncal, por este aguas arriba hasta su nacimiento en la loma de El Soldado, luego por el filo de esta se pasa por una antena de TELECOM, se sigue por la carretera que conduce a Chivo Mono, cruzando por la Carretera Nacional hasta llegar al filo de la loma La Cuesta, en los límites con el Municipio de Hatonuevo. **con el Municipio de Hatonuevo**, siguiendo por la Loma La Gloria y de esta hasta el arroyo El Salado; con la **Cabecera Municipal de Albania**, se sigue por el curso aguas arriba del arroyo El Salado, hasta la intersección con la Carretera Nacional y la vía pavimentada privada de INTERCOR que conduce a La Mina, de ahí se sigue por la Carretera Nacional en sentido oriente hasta su intersección con el río Ranchería (punto de partida).

2.2 SUBSISTEMA BIOFÍSICO

2.2.1 Caracterización Hidroclimática y Biodiversidad

2.2.1.1 Generalidades. Son diversos los factores que interactúan sobre el territorio del Municipio de Albania, La Guajira, para potencializar su aptitud, entre estos: la temperatura, precipitación, los vientos, la humedad relativa, insolación o brillo solar, evaporación, hidrografía, caudales, etc.

El saber de las **características climáticas** es valioso para percatarnos de las épocas de siembra, los períodos en los cuales hay riesgo de derrumbes, afluencia de fuertes vientos, así como también para evaluar las especies agronómicas y/o forestales que pueden ser incorporadas al territorio para programar el uso apropiado del suelo.

La **biodiversidad**, comprendiéndose esta como la diversidad de fauna y flora, permite detectar datos de singularidad de algunas especies a nivel local, regional, nacional o internacional. Cada una de estas especies presta un servicio ecológico especial, que muchas veces es ignorado por el hombre, de ahí lo significativo de inventariar su presencia en el territorio, promocionar el desarrollo de investigaciones científicas y, la custodia de estas para su conservación y preservación (desarrollo sostenible).

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.2 Ajuste de Límites Corregimentales del Municipio de Albania.

CORREGIMI ENTO U CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS O SITIOS QUE LO INTEGRAN	LIMITES
Albania	Zona Urbana de Albania, Zona Urbana de Cuestecitas, La Mina, El Paraíso, Campo Alegre, Las Delicias, El Problema, La Macarena, etc.	Con el Corregimiento de Wareware , iniciando en la intersección de la carretera privada de INTERCOR-CZN que conduce a Cuatro Vías, con la Carretera Nacional a la altura de los Corregimientos de Wareware y Porciosa, se continua por la Carretera Nacional en sentido suroeste, hasta llegar al puente sobre el río Ranchería; con el Corregimiento de Cuestecitas , continuando desde el puente sobre el río Ranchería por la Carretera Nacional en sentido oeste, hasta llegar al punto de intersección entre la Carretera Nacional y la vía pavimentada privada de INTERCOR que conduce a La Mina, (cerca a la hacienda Nápoles), de ahí se continúa por el cauce del arroyo El Salado en sentido aguas abajo hasta llegar a la carretera que de Chivo Mono conduce a la Carretera Nacional; con el Municipio de Riohacha , de ahí se continúa en sentido suroeste hasta llegar a la Carretera Nacional, de ahí se continúa en dirección sureste atravesando la loma La Sierrita, se continúa por el cauce aguas arriba del arroyo El Salado, hasta el nacimiento del arroyo Medianía; con el Municipio de Hatonuevo , de ahí se avanza en dirección aguas arriba del arroyo Medianía hasta la carretera que de Cuestecitas conduce al Municipio de Hatonuevo, de ahí se continúa desde el nacimiento del arroyo Roñoco, aguas abajo hasta donde desemboca en el río Ranchería, por este aguas abajo hasta la desembocadura del arroyo Tabaco, por este aguas arriba hasta donde confluye la quebrada El Llano, por este aguas arriba hasta encontrar el paso del camino que de los Remedios conduce a río Chico; con el Corregimiento de los Remedios , siguiendo por la Carretera Nueva de acceso a Los Remedios hasta su intersección con la carretera privada de INTERCOR-CZN continuando por esta, hasta la intersección con la Carretera Nacional.
Cuestecitas	Ceibabocalito, La Sierrita, María Esperanza, Sí se Puede, Puerto Lodo, Loma Fresca, El Rancho, Campo Herrera, La Vega, Nápoles, Arroz Sólo, Siruma, Campamento, etc.	Con el Corregimiento de Wareware , partiendo de la intersección de la Carretera Nacional con el río Ranchería (puente sobre el río Ranchería) aguas abajo hasta el sitio de la desembocadura del arroyo El Juncal; con el Municipio de Riohacha , desde la desembocadura del arroyo El Juncal, por este aguas arriba hasta su nacimiento en la loma El Soldado, luego por el filo de esta se pasa por una antena de TELECOM, se sigue por la carretera que conduce de Chivo Mono a la Carretera Nacional hasta llegar al arroyo El Salado; con la Cabecera Municipal de Albania , se sigue por el curso aguas arriba del arroyo El Salado, hasta la intersección con la Carretera Nacional y la vía pavimentada privada de INTERCOR que conduce a La Mina, de ahí se sigue por la Carretera Nacional en sentido oriente hasta su intersección con el río Ranchería (punto de partida); con el Municipio de Maicao , desde la desembocadura del arroyo El Juncal sobre el río Ranchería, se sigue el curso aguas arriba del río en mención hasta antes de su intersección con la carretera que conduce a El Paraíso, de ahí se continúa por una línea imaginaria hasta su intersección con la cañada Itaka, de ahí se sigue aguas abajo por su curso hasta su desembocadura en el arroyo Usuruhu
Los Remedios	La Lomita, El Campamento, Caserío La Puente, La Guillermina, El Sinú, Laureles, Tres Vías, Campamentos INTERCOR, casco corregimental de Los Remedios, Tigre Pozo, etc.	Con la Cabecera Municipal de Albania , partiendo de la entrada a la carretera que conduce a la cabecera corregimental de Los Remedios en el sitio denominado Piedra Amarilla, se continúa por la carretera privada de INTERCOR-CZN hasta intersectarse con el cauce del río Ranchería, de ahí se sigue en sentido aguas arriba del mismo río, hasta el punto de desembocadura del arroyo Tabaco; con el Municipio de Hatonuevo , de ahí se sigue por el cauce de este arroyo en sentido aguas arriba, después aguas arriba del arroyo Seco hasta encontrar el paso del camino que de Los Remedios conduce a la hacienda Río Chico, se continúa por el mencionado camino en dirección general sureste por su borde norte, se atraviesa el curso de la quebrada El Llano, hasta llegar al límite con la República Venezuela, descrito en el Tratado Internacional sobre delimitación de los dos Estados; con la República de Venezuela , se sigue por los límites descritos en el Tratado Internacional sobre delimitación de los dos Estados, pasando por la cuchilla de la sierra Trocú o Charapilla; con el Municipio de Maicao , siguiendo por el nacimiento del arroyo Bruno en los límites con la República de Venezuela, por este aguas abajo, hasta su desembocadura en el arroyo Tirajoncito, después se parte desde la desembocadura del arroyo Tambarana aguas arriba hasta la carretera que de la vía privada de INTERCOR-CZN conduce a la Cabecera Corregimental de Los Remedios, de ahí se continúa en dirección general noreste hasta la carretera privada de INTERCOR CZN.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Continuación del Cuadro No. 2.2 Ajustes de Límites Corregimentales del Municipio de Albania

CORREGIMIENTO U CABECERA MUNICIPAL	CENTROS POBLADOS O SITIOS QUE LO INTEGRAN	LIMITES
Porciosa	Los Seis Hermanos, Casco Corregimental de Porciosa, Karalouptamahana, etc.	Con el Corregimiento de Wareware , partiendo del Kilómetro 27 de la carretera privada de INTERCOR, siguiendo paralelo hasta el sitio Piedra Amarilla; con la Cabecera Municipal de Albania , partiendo del sitio Piedra Amarilla, siguiendo por la carretera que conduce al Corregimiento de Los Remedios, hasta los límites con el Municipio de Maicao; con el Municipio de Maicao , partiendo del sitio desembocadura del caño Tamborana, por este aguas arriba hasta su nacimiento en la cuchilla que pasa por detrás de Paradero, de ahí en dirección general oeste-este hasta empalmar con el arroyo Ayupied continuando aguas abajo hasta encontrarse con el cauce del antiguo arroyo Guaya canal, este aguas abajo hasta encontrarse en el punto Kilómetro 27 de la carretera privada de INTERCOR-CZN; con el Corregimiento de Los Remedios , de la entrada de la carretera que de la vía privada de INTERCOR-CZN conduce a la cabecera corregimental de Los Remedios hasta su intersección con el caño Tamborana.
Wareware	Huánparet, El Casco Corregimental de Wareware, La Chorrera, Los Playones, etc.	Con el Municipio de Maicao , Partiendo de la desembocadura del arroyo El Juncal sobre el río Ranchería, se sigue por el curso aguas arriba del río Ranchería hasta llegar antes de la intersección del río Ranchería con la carretera que conduce a El Paraíso, de ahí se sigue por una línea irraginaria hasta llegar a su intersección con la cañada Itaka, se continúa por su curso aguas abajo hasta su desembocadura sobre el arroyo Usuruhu, después se continúa aguas arriba por el arroyo Usuruhu hasta la vía privada de INTERCOR-CZN; con el Corregimiento de Porciosa , de ahí se continúa por la vía privada de INTERCOR-CZN con orientación general suroeste hasta su intersección con la Carretera Nacional; con la Cabecera Municipal de Albania , de ahí se sigue en dirección general suroeste hasta su intersección con el río Ranchería; con el Corregimiento de Cuestecitas , de ahí se continúa en dirección aguas abajo del mismo río hasta un sitio inmediatamente después de la carretera que conduce a El Paraíso; con el Corregimiento de Cuestecitas continuando por el río Ranchería aguas arriba hasta llegar al puente ubicado en la Carretera Nacional sobre el río Ranchería, con la Cabecera Municipal de Albania , siguiendo por la Carretera Nacional en sentido occidente-oriente hasta llegar al punto denominado Paradero.

Fuente: Basado en Acuerdo No. 011 de mayo 8 de 2001, Acuerdo No 012 de mayo 8 de 2001, Acuerdo No. 015 de agosto 8 de 2001 y Acuerdo No 030 de diciembre 6 de 2001 emanados del Honorable Concejo Municipal de Albania, La Guajira y, la Ordenanza No. 001 del 2000, emanada de la Asamblea Departamental de La Guajira.

A continuación, se desglosa en el Cuadro No. 2.3 la relación de las estaciones del IDEAM empleadas

Cuadro No. 2.3 Estaciones del IDEAM (no suspendidas) Utilizadas

ESTACION	TIPO	COORDENADAS			FECHA INSTALACION
		LATITUD	LONGITUD	ALTURA (msnm)	
La Mina	C.P.	11°07'	72°36'	80	1988
Cuestecita	L.G.	11°13'	72°30'	76	1958
La Esperanza	L.M.	11°09'	72°31'	135	1979

Fuente: IDEAM. CP: Estación Climatológica Principal; LG: Estación limnigráfica; LM: Estación Limnimétrica. Año 2003.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.2.1.2 Caracterización Climática

2.2.1.2.1 Precipitación. En el Municipio de Albania, sólo se presenta un piso térmico, el cálido. Esta región climática está comprendida en la zona, aproximadamente entre los 60 msnm y 800 msnm, con una variación del límite superior de más o menos 100 metros.

El Municipio de Albania está ubicado en la zona de desplazamiento de la Zona de Confluencia Intertropical, la cual es efecto del enfrentamiento de los vientos alisios que provienen del hemisferio norte y del hemisferio sur. Este desplazamiento da origen a situaciones ciclónicas y anticiclónicas, durante su doble paso sobre el área y, antes y después de estos pasos. Las situaciones ciclónicas actúan como “secantes” de la atmósfera y se caracterizan por cielo despejado, viento en relativa calma, altas temperaturas y ambiente seco o de baja humedad relativa. Por el contrario el tiempo ciclónico está asociado con el cielo nublado, tiempo lluvioso y de temperaturas más bajas y estables que durante el anticiclón.

La serranía de Perijá, a diferencia de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, representa el accidente orográfico más importante del Municipio de Albania y su influencia sobre el clima, especialmente sobre la precipitación es marcada. Es así, que los vientos alisios provenientes del Golfo de Maracaibo, son interceptados por la serranía de Perijá, separada de la Sierra Nevada de Santa Marta por la depresión del valle del río Ranchería. Sobre la vertiente oriental de la serranía de Perijá tienen ocurrencia las mayores precipitaciones. Las masas nubosas que logran superarla, descargan la humedad que aún conservan en la parte superior y media de su vertiente occidental, razón por la cual en el valle del río Ranchería la precipitación es escasa

Las variaciones del Frente de Convergencia Intertropical, genera un régimen bimodal de precipitaciones, siendo los períodos de mayor pluviosidad los comprendidos entre abril y mayo en el primer semestre y, septiembre a noviembre en el segundo semestre (este semestre es el de mayor precipitación en el año). Generalmente las lluvias son intensas y de corta duración seguidas por varios días sin precipitaciones.

En lo que respecta a lluvias existe limitación para una programación sostenida interanual de cultivos, dado que se presentan fluctuaciones extremas de las precipitaciones anuales de un año a otro, puesto que existen años en que las precipitaciones totales anuales, están muy por debajo y a veces con valores (0), en comparación con los promedios mensuales multianuales de precipitación.

Sin tener en cuenta los datos faltantes en la serie histórica de la estación La Mina, el menor promedio mensual multianual de precipitación es 4.5 mm y el mayor es de 152.0 mm. El mínimo minimorum corresponde a 0 mm, para los meses de enero (años 1990-1992, 1994, 1995, 1998 y 2003), febrero (años 1990, 1992, 1995, y 2001-2003), marzo (años 1990, 1993, 1994, 1997 y 2001), abril (año 1997), junio (año 2001), julio (año 1994 y 2002), agosto (año 1998) y diciembre (año 1997). El máximo maximorum corresponde a 287.7 mm, presente en el mes de octubre (año 1988). En registros del período 1998-2002 (no teniendo en cuenta series históricas con datos faltantes), la precipitación acumulada anual total que ha caído en el territorio ha oscilado entre 585.4 mm (1997,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

año de menor lluvia) y 1,178 mm (año de mayor lluvia registrado en 1999). Ver Tabla No.2.3

Tabla No. 2.3 Valores Totales Mensuales de Precipitación (mm) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												VR. ANUAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Máximos	99.9	34.9	45.1	161.6	255.0	133.9	177.4	187.9	287.7	237.7	195.3	441.6	815.6
Medios	8.4	4.5	8.2	58.4	118.7	42.0	57.2	73.3	152.0	139.1	93.8	60.2	441.6
Mínimos	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	0.0	64.1	37.1	7.4	0.0	0.0

Tipo de Estación: Climatológica Principal

Fuente: IDEAM, período 1988- a abril 2003

2.2.1.2.2 Temperatura. La temperatura media multianual es de 28.5°C; el valor máximo multianual o máximo maximorum es de 31°C registrado en el mes de agosto (año 2002) y, el valor mínimo multianual es de 25.4°C, registrado en el mes de enero (año 2000). De acuerdo al promedio de la serie histórica de datos del IDEAM, a nivel mensual multianual, el mes más cálido para el municipio de Albania es agosto (29.9°C), le sigue julio (29.8°C) y junio (29.5°C); el mes menos cálido es diciembre (27.1°C), le sigue enero (27.2°C) y noviembre (27.5°C). Ver Tabla No. 2.4.

Se puede concluir que la temperatura es, más fresca entre diciembre y enero, con una tendencia ascendente hasta agosto y luego desciende nuevamente.

Tabla No. 2.4 Valores Totales Mensuales de Temperatura (°C) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												VR. ANUAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Máximos	28.6	29.1	29.5	29.7	30.0	30.4	30.6	31.0	30.0	29.1	29.3	28.7	31.0
Medios	27.2	27.8	28.5	28.9	29	29.5	29.8	29.9	28.6	27.8	27.5	27.1	28.5
Mínimos	25.4	26.3	27.4	28.2	27.7	28.6	29.1	27.5	27.5	26.4	26.4	25.6	25.4

Tipo de Estación: Climatológica Principal

Fuente: IDEAM, 1988- a abril 2003

2.2.1.2.3 Humedad Relativa. En el Municipio de Albania, la humedad relativa promedio multianual es del 72%. El mes que ha presentado el menor valor promedio multianual es Julio (67%) le siguen en orden ascendente marzo (68%), febrero y agosto con el 69%. El máximo maximorum de valor de humedad relativa registrado corresponde al mes de septiembre (97%, registrado en el año de 1997), le sigue en orden descendente octubre (94%) y diciembre (90%) y, el mínimo minimorum, corresponde a los meses de febrero (registrado en el año de 1995) , marzo (registrado en el año de 1997), julio (registrado en al año de 1991) y agosto (registrado en el año de 1997) con un valor de 60% de humedad relativa cada uno. Ver Tabla No. 2.5.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No. 2.5 Valores Totales Mensuales de Humedad Relativa (%) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	VR. ANUAL
Máximos	89	83	84	80	81	78	75	78	97	94	87	90	97
Medios	72	69	68	70	74	70	67	69	76	80	78	76	72
Mínimos	64	60	60	63	68	65	60	60	68	69	70	69	60

Tipo de Estación: Climatológica Principal

Fuente: IDEAM, período 1988-a abril 2003

2.2.1.2.4 Brillo Solar o Insolación. El brillo solar medido en horas/año, tiene incidencia en los procesos de evaporación y transpiración que suceden en la zona. De acuerdo a la estación de La Mina el valor promedio mensual multianual de brillo solar en el municipio, es de 291 horas. El máximo maximorum corresponde al mes de enero (291.1 horas, registrado en el año 1991) le sigue en orden descendente el mes de julio (284.5 horas, registrado en año 1999) y el mes de diciembre (279.5 horas, registrado en el año 1997). El mínimo minimorum, se presenta en el mes de septiembre (146 horas, registrado en el año 1998), le sigue en orden ascendente el mes de junio (149 horas, registrdo en el año 1990) y el mes de mayo (149.8 horas, registrado en el año 1993). El mayor valor multianual (sin tener en cuenta los datos faltantes de la serie histórica). Ver Tabla No. 2.5.

Tabla No. 2.5 Valores Totales Mensuales de Brillo Solar (horas) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	VR. ANUAL
Máximos	291.1	259.1	259.7	223.1	233.2	252.9	284.5	276.3	215.7	248.5	256.3	279.5	291.1
Medios	264.4	225.6	226.2	193.2	180.7	218.8	243.5	232.0	185.2	203.3	218.3	247.1	2,638.2
Mínimos	219.1	187.1	177.3	158.8	149.8	149.0	215.8	181.5	146.0	168.9	168.8	189.6	146.0

Tipo de Estación: Climatológica Principal

Fuente: IDEAM, período 1988- a abril 2003

2.2.1.2.5 Evaporación. Consiste en el agua en estado de vapor que asciende a la atmósfera. Varios factores inciden en su formación, entre otros, el brillo solar, el tipo de suelo y la temperatura.

El promedio multianual de evaporación para el municipio, generalizado de la estación CP de La Mina, es de 2,173.4 mms, donde el máximo maximorum corresponde al mes de agosto (255 mms, cifra registrada en el año 1997) y el mínimo minimorum se presenta en el mes de diciembre (82.9 mms, cifra registrada en el año 1999). Ver Tabla No. 2.6.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No.2.6 Valores Totales Mensuales de Evaporación (mms) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												VR. ANUAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Máximos	216.8	220.1	242.7	235.3	222.9	248.7	238.4	255	195.4	200.8	166	203.3	255
Medios	184.3	188.1	225.7	201.8	178.6	193.2	217.5	212.6	150.3	140.6	133.3	147.3	2,173.4
Mínimos	100.1	143.2	180	159.6	152.3	153.2	197.6	152.8	98.8	108.5	86.8	82.9	82.9

Tipo de Estación: Climatológica Principal

Fuente: IDEAM, 1988 a abril 2003

2.2.1.2.6 Caracterización del Viento y Potencial Eólico del Municipio de Albania. La escala más apropiada para clasificar la velocidad del vientos es:

- 1 Calma < 1 m/seg.
- 2 Viento débil de 1 a 4 m/seg.
- 3 Viento moderado de 4 a 8 m/seg.
- 4 Viento fuerte de 8 a 12 m/seg.
- 5 Viento constantemente fuerte de 12 a 16 m/seg.
- 6 Vientos violentos de 16 a 25 m/seg.
- 7 Huracán > 25 m/seg.

En general el Municipio de Albania está expuesto a los vientos alisios del noreste, con velocidades registradas promedios de 6.3 m/seg. (viento moderado, de acuerdo a la clasificación descrita anteriormente), siendo el mes de octubre (18 m/seg) el que presenta mayor valor promedio multianual, le sigue el mes de agosto (10.9 m/seg.). De acuerdo a la serie histórica de la estación Climatológica Principal (CP) de La Mina, y no considerando datos faltantes en la serie, el mayor valor mensual multianual (máximo maximorum) de velocidad del viento se presenta en el mes de octubre (32.9 m/seg, registrado en el año de 1997) y el menor valor (mínimo minimorum) en septiembre (3 m/seg., registrado en el año 1996), octubre (3 m/seg., registrado en el año 2001) y noviembre (3 m/seg. Registrado en el año 2001). Ver Tabla No. 2.7.

Tabla No. 2.7 Valores Medios Mensuales de Velocidad del Viento (m/s) de la Estación La Mina

VALORES	MESES												VR. ANUAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Máximos	4.1	5.1	5.0	4.6	4.4	4.6	4.8	30.5	30.5	32.9	3.7	4.3	32.9
Medios	4.1	4.7	4.7	4.5	4.0	4.2	4.3	10.9	8.0	18.0	3.5	4.1	6.3
Mínimos	4.1	4.5	4.5	4.3	3.3	3.7	3.7	4.3	3.0	3.0	3.0	3.8	3.0

Tipo de Estación: Climatológica Principal (CP)

Fuente: IDEAM, 1988- a abril 2003

En gran parte del territorio de Albania, sobre todo en el Corregimiento de Wareware y la parte plana del Corregimiento de Porciosa, los vientos juegan un papel muy importante, pues suavizan las temperaturas extremas pero a su vez incrementan la evapotranspiración potencial y dificultan el crecimiento de la vegetación.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Potencial Eólico del Municipio de Albania. La energía eólica en el municipio es utilizada para el bombeo de agua. Como fuente energética libre de polución para generación de electricidad, es una alternativa atractiva, que no ha sido aún considerada. Para su implementación como fuente de generación eléctrica, puede iniciarse con la implementación de modelos llamados **Centros Comunitarios Wayúu** (gestionado por ACQUAIRE), el cual de acuerdo a las necesidades prioritarias de la comunidad usuaria contemplaría componentes como:

- Tecnología para potabilización y/o desalinización del agua
- Sistema de riego
- Refrigeración para productos farmacéuticos.
- Refrigeración para conservación de alimentos.
- Telefonía.
- Iluminación.
- Sistema de energía híbrido.
- Centro artesanal.
- Puesto de Salud.
- Almacenamiento de agua
- Mantenimiento de escuela.
- Horno solar.

Todo lo anterior es factible para el municipio, en áreas del territorio que presentan, un potencial eólico apropiado. La energía eólica al igual que la solar, es una fuente de energía ambientalmente amigable y, adquiere cada vez más importancia en la reducción de las emisiones de CO₂ a la atmósfera. Cada **kilovatio / hora generado por el viento, evita la emisión de un kilogramo de CO₂ a la atmósfera.**

En la Guajira el potencial de energía eólica es de 21,000 Megavatios, una capacidad suficiente para satisfacer dos veces las necesidades actuales del país. Por otro lado cabe señalar que en un plazo no mayor a 5 años sino se encuentran nuevas reservas de petróleo en el país y, sino contemplamos esta alternativa energética (eólica) estaremos importando el petróleo que necesitamos.

A continuación en la Tabla N° 2.8 se indica las posibilidades de usos de la energía eólica, con base a valores promedios de velocidad del viento anual.

Tabla N° 2.8 Relaciones Generales entre Viabilidad y Velocidad del Viento para su Uso como Fuente de Energía

PROMEDIO ANUAL DE VELOCIDAD DEL VIENTO A 10 METROS DE ALTURA.	POSIBILIDAD DE USO DE LA ENERGIA EÓLICA
Menor a 3 m/seg.	Usualmente no es viable, a menos que existan circunstancias especiales para evaluar mejor el recurso.
3 – 4 m/seg.	Puede ser una buena opción para equipos eólicos de bombeo de agua (aerobombeo), poco viable para generación eléctrica con equipos eólicos (aerogeneración).
4 – 5 m/seg.	Aerobombas son competitivas económicamente a los equipos Diesel, aerogeneración con equipos autónomos es viable.
Más de 5 m/seg.	Viable para aerobombeo. Aerogeneración con sistemas autónomos y para sistemas conectados a la red eléctrica.
Más de 6 m/seg.	Viable para aerobombeo, aerogeneración y para sistemas conectados a la red eléctrica. Esta es la velocidad promedio del viento en el Municipio de Albania, de acuerdo a la estación Climatológica Principal (CP) La Mina.

Fuente: INEA, 1997

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Con sustento en la anterior tabla podemos destacar el gran potencial eólico existente en el Municipio de Albania, ya que según datos de imágenes de satélite bajados por INTERNET, se puede afirmar que aproximadamente se presentan los siguientes valores de velocidad del viento a una altura de diez (10) metros. Ver Tabla N° 2.9.

Tabla N° 2.9 Velocidades Aproximadas del Viento a 10 Metros de Altura Detectadas en el Municipio de Albania, La Guajira por Inspección de Campo e Imagen Satelital.

ZONA	ESCALA DE BEAUFORT DETECTADA EN INSPECCIÓN DE CAMPO (junio de 2003)	VELOCIDAD (m/seg.)
Corregimiento de Wareware	Número de Beaufort = 4 (rango de velocidad del viento 5.5 – 7.9 m/seg.; Polvo, hojas y papel en el piso se levanta; ramas se mueven).	6.50 a 7.17
Corregimiento de Porciosa	Número de Beaufort = 5 (rango de velocidad del viento 10.8 – 13.8 m/seg.; ramas grandes de los árboles en movimiento; silbido emana de las cuerdas.).	
Corregimiento de Los Remedios	Número de Beaufort = ≤ 3	5.16-5.83
El resto del Municipio de Albania.	Número de Beaufort = 4 (rango de velocidad del viento 5.5 – 7.9 m/seg.; Polvo, hojas y papel en el piso se levanta; ramas se mueven).	

Fuente: Inspección de campo, junio de 2003 e imagen satelital, 1999.

La anterior información es generalizada y es una indicación de rápida referencia y no pretende ser completamente concluyente.

Si se piensa en instalaciones eólicas remotas, autónomas o conectadas a la red eléctrica se tendrá que corregir la velocidad del viento promedio a la altura de la torre del equipo en consideración. Para hacer una apropiada evaluación del recurso en un lugar específico se deberá tener información registrada a 10 metros (de altura sobre la superficie) de velocidad del viento promedio horaria, durante por lo menos un año. Esta información debe ser analizada adecuadamente, para ser combinada con las características de generación de un equipo; pudiéndose estimar, entonces, la cantidad de energía que puede suministrar el equipo eólico en el lugar seleccionado.

En la siguiente tabla, se puede estimar la potencia eólica específica que el recurso viento en el municipio, expone como oferta para su futura utilización. Ver Tabla N° 2.10 Variación de la Potencia Eólica Específica.

Tabla N° 2.10 Variación de la Potencia Eólica Específica.

Velocidad del viento en m/s.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Potencia Eólica Específica en W/m².	5	16	38	75	130	206	307	437	600	800	1040

Fuente: INEA, 1997

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Y para terminar, con el fin de que la comunidad identifique sitios para futura evaluación del recurso viento se presenta a continuación la Tabla N° 2.11, Escala de Beaufort para la Intensidad de Viento.

Tabla N° 2.11 Escala de Beaufort para la Intensidad de Viento.

Número de Beaufort	Velocidad del Viento(m/s)	Efectos Observados en Tierra
0	0.0 – 0.2	Calma, el humo asciende verticalmente.
1	0.3 – 1.5	El humo indica la dirección del viento, aspas de molino no se mueven
2	1.6 – 3.3	Se siente el viento en la cara; se mueven las hojas de los árboles; aspas de molino se empiezan a mover.
3	3.4 – 5.4	Hojas y ramas pequeñas se mueven constantemente; banderas livianas se extienden.
4	5.5 – 7.9	Polvo, hojas y papel en el piso se levanta; ramas se mueven.
5	8.0 – 10.7	Pequeños árboles comienzan a bambolear.
6	10.8 – 13.8	Ramas grandes de los árboles en movimiento; silbido emana de las cuerdas.
7	13.9 – 17.1	Todo el árbol se mueve; resistencia fuerte al caminar contra el viento.
8	17.2 – 20.7	Ramitas y ramas de los árboles se rompen; caminar es difícil.

Fuente: INEA, 1997

2.2.1.3 Hidrografía. Los aspectos generales de la hidrografía se presentan a nivel de las unidades hidrográficas más importantes del Municipio de Albania, La Guajira. Los Cuadros No. 2.4, 2.5 y 2.6 se detallan a las unidades hidrográficas del arroyo Los Remedios, arroyo Jotomahana y Tirajoncito o Bruno respectivamente, junto con alguna información sobre Aspectos Hidrográficos, Uso del Suelo, Sitios Turísticos, Diagnóstico Ambiental, etc.

Para el caso del río Ranchería, el arroyo El Salado, y El Tabaco (oferentes del río Ranchería) dado que solo parte de estos transita por el territorio de Albania, sólo se presentan lo siguientes datos:

Río Ranchería: El valle del río Ranchería es un graben (una depresión tectónica) entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía de Perijá, con estructuras sinclinales muy claras. En la región situada debajo de la falla de Oca, el río Ranchería en gran parte de su trayecto se encuentra en contacto con los acuíferos superficiales y durante los tiempos secos una gran cantidad de agua se infiltra en estas capas, conteniendo el acuífero superficial agua de buena calidad en los alrededores del río. El río Ranchería en la Estación Cuestecitas registra un caudal medio mensual multianual de 10.55 m³/seg., un máximo mensual multianual de 144.6 m³/seg. (registrado en el mes de diciembre del año 1999) valores mínimos mensuales multianuales de 0 m³/seg. registrado en los meses de febrero (año 2003) y marzo (años 1993 y 2003). Ver Tabla No. 2.12.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No. 2.12 Valores Medios Mensuales de Caudales (m³/seg.) de la Estación Cuestecitas

VALORES	MESES												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	VR. ANUAL
Máximos	14.48	3.744	3.251	10.91	39.60	27.40	11.50	28.93	48.80	77.20	68.27	144.6	144.6
Medios	3.141	1.380	1.131	4.040	12.96	10.06	4.257	6.931	13.02	25.58	25.15	18.96	10.55
Mínimos	0.400	0.000	seco	0.152	0.394	1.700	0.300	0.300	1.700	4.551	2.900	1.500	seco

Tipo de Estación: Limnigráfica

Fuente: IDEAM, 1958- a mayo 2003

En términos generales, el río Ranchería es aprovechado para la provisión de aguas de los caseríos cercanos a su cauce en el Municipio de Albania y aguas arriba por acueductos de los municipios de Fonseca, Distracción, Barrancas y Hatonuevo. A partir de la salida de su valle hidrográfico, a la altura del Municipio de Distracción, el aprovechamiento es mayor, en especial para cultivos de arroz, algodón, etc.

También es destacable el uso de esta agua para la explotación minera, en especial para el proyecto de el Cerrejón.

Se hace necesario resaltar una política integral de manejo ambiental de este río en concertación con los municipios por los cuales pasa, mediante sus POT municipales, proceso que se sugiere que armonicen los mismos municipios con CORPOGUAJIRA, para que no siga acumulando y magnificando problemas de contaminación(agroquímicos, etc.).

Quebrada Moreno: Arriba de la falla de Oca existe la subcuenca de la quebrada Moreno (en el Municipio de Albania, corresponde a la microcuenca del arroyo El Salado) donde se espera infiltración directa de bastante importancia. El cauce del la quebrada Moreno, decrece a causa de infiltración o de la evapotranspiración hasta que llega a cero, siendo mayor la infiltración en los tiempos húmedos. La microcuenca del arroyo El Salado presenta deterioro por deforestación (ceiba, caracolí, etc), este arroyo forma parte de la subcuenca de la quebrada Moreno, tributario de la cuenca del río Ranchería.

Arroyo Tabaco: Nace en el Municipio de Barrancas en la zona de Caurina, con el nombre del arroyo La Cortadera. Es un arroyo bastante intervenido. Los usos dados a las tierras (ganadería extensiva y cultivos) ha facilitado que la protección disminuya y que la erosión sea mayor; reflejo de ello es la carga de sedimentos que arrastra este arroyo, la cual es mayor que la del arroyo Bruno. De acuerdo a versiones de sus pobladores, este arroyo se seca casi por completo en épocas de verano, quedando únicamente un hilo de agua.

La parte media de la microcuenca, presenta ganadería de tipo extensivo con destrucción del bosque nativo (ceiba, caracolí, etc.) para la implantación de potreros que llegan hasta la orilla del río y desprotección forestal en las zonas aledañas a los ríos

El área de drenaje hasta la Estación Limnimétrica El Ejemplo es de 83.2 km². En este sitio el caudal medio es de 1.53 m³/seg. Lo cual da un rendimiento de 18.4 l/seg./km². La duración de un caudal de 1.58 m³/seg. es de un 3.5% del tiempo. De los registros de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

caudales medios mensuales del IDEAM, entre 1979 y 1990, se extracta un caudal mínimo de 0.02 m³/seg. La calidad del agua es aceptable en términos generales.

Lagunas: En el municipio se encuentra la laguna Amaree.

Cuadro No. 2.4 Caracterización Hidrográfica Global de la Subcuenca del Arroyo Tabaco

UBICACIÓN
<p>El arroyo Tabaco esta ubicado al noroeste del Municipio de Albania, nace en la serranía del Perijá en el sitio conocido como la cuchilla de Pan Grande, que limita con el Municipio de Hatonuevo y con el vecino país de la Republica Bolivariana de Venezuela.</p>
ASPECTOS HIDROGRÁFICOS:
<p>El arroyo TABACO, nace en la parte mas alta de la montañas que conforman las estribaciones de la serranía de Perijá, en los límites entre Colombia y Venezuela específicamente en la montaña conocida como Pan Grande. Este arroyo, nace, o se forma por la unión del brotamiento de tres fuentes de agua o tres brazos, los cuales son llamado por los moradores de la región como: La Cima, el Cerro de los Cocotazos y Cerro Escondido. A través de su recorrido, el arroyo se va alimentando de varias fuentes de aguas (entre ellas la del arroyo Los Remedios) las cuales se originan en las partes altas de la serranía del Perijá, hasta formar el arroyo Tabaco.</p> <p>Entre los afluentes que alimentan el arroyo de Tabaco, podemos destacar los que afloran en la zona conocida como los Boquerones, la cual presenta dos corrientes de agua: una en la finca El Tesoro y otro en la finca Queriendo Dios las cuales se unen para formar una gran corriente de agua que alimenta el cauce del arroyo. Otro arroyo de destacare es el arroyo de Los Remedios, el cual en época invernal aporta un caudal representativo que alimenta la microcuenca principal.</p> <p>A lo largo del recorrido del arroyo se encuentran algunos puntos de afloramientos de agua o manantiales como son: El ubicado en la finca de propiedad de los hermanos ALARZA SOLANO a solo setecientos (700) metros aproximadamente del pueblo Los Remedios y, donde se construyó la represa que abastece el acueducto del mismo. En esta parte se encuentra una estación metereológica del IDEAM.</p> <p>Cabe también destacar un afloramiento de agua que se conoce en la zona como El Manantial de la Curiel, ubicado en la finca El Cielo, propiedad de ANTONIO RAUL ORTIZ, y, El Borbollón el cual en época invernal aflora alcanzando el brote de agua hasta dos (chorro hacia arriba)(2) metros. Estos dos manantiales aportan un gran caudal a la microcuencas.</p> <p>En la finca La Colombiana propiedad de ALVARO MOLINA, se encuentra el arroyo La Sequía, mas el arroyo Potroso que nace en el cerro del mismo nombre.</p>
USO DEL SUELO
<p>En tierras pulpas (Son suelos profundos, de color oscuros y pardos que están ubicados hacia la parte media y baja de las montañas; son de carácter gredosos o arcillosos , permanecen muy humeados mas no encharcados , manejables y blandos). Su uso esta destinado a la siembra pancoger de: plátanos, bananos, cacao, maíz, caña, guaduas. La comunidad cataloga estas tierras como buenas, en términos de capacidad y uso. Cabe anotar que en las riberas del arroyo de Los Remedios, afluente del arroyo Tabaco, sus habitantes no se dedican a la agricultura.</p> <p>En tierras cascajosos (Se refieren a los suelos ubicados en las partes mas bajas de las montañas, presentan un color pardo a pardo amarillento, no son arcillosos ni arenoso, no son tan profundos, a través de todo el suelo hay cascajos, el cual va aumentando de tamaño con la profundidad y no presenta problemas de encharcamiento). Su utilización es diversa para varios cultivos.</p> <p>A pesar de las buenas características para la agricultura, la comunidad del Casco corregimental de Los Remedios, es muy incipiente en cuanto a esta actividad económica. Las extensiones de tierra que poseen los propietarios de los predios son utilizados en un 90% en la cría de ganado vacuno para la producción de leche, sus derivados y comercialización de su carne. En Los Remedios la actividad ganadera se realiza en forma tecnificada, ya que los dueños de los predios, no presentan limitaciones económicas.</p>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Continuación del Cuadro No. 2.4 Caracterización Hidrográfica Global de la Subcuenca del Arroyo Tabaco

SITIOS TURISTICOS:

Corresponde a los paisajes del pie de monte de la serranía del Perijá por donde vierte el arroyo de Los Remedios, donde se puede disfrutar de agradables días de campo en su orilla; Un atractivo especial dentro de este paisaje lo es el arroyo del Borbollón, el cual es un acuífero confinado que en época invernal alcanza un brote de agua de aproximadamente 2 metros de altura.

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

El arroyo Los Remedios es quizás uno de los pocos en el país donde se puede observar la presencia de un bosque primario. En sus riberas, el cual esta constituido por árboles de gran tamaño (15 – 30m), predominan árboles como: el caracoli, la ceiba blanca, el aromo, algarrobo, caimito, etc., además de variedad de arbustos y especies rastreras.

En la parte Alta y Media de la microcuenca el agua es cristalina, e insabora, pues es observable agua de buena calidad, debido en parte a la protección con que cuentan las riberas de los ríos. En la parte alta y media de la microcuenca, en el tramo que recorre por el casco corregimental de Los Remedios, el manejo inadecuado de los residuos sólidos domiciliarios y excrementos humanos es notorio, pues estos son arrojados a la fuente de agua en forma indiscriminada, generando su contaminación y consecuentemente enfermedades diarréicas a la población infantil del poblado. Es notorio también que a partir de este punto del cauce del arroyo, se esta comenzando a talar los árboles madereros.

En la actualidad, algunos de los predios aledaños a la subcuenca, han dejado de pertenecer a particulares para ser adquiridos por la multinacional INTERCOR con el fin de servir de botadero de estériles, producto de la extracción de carbón mineral a cielo abierto. Estas actividades pueden estar generando daños de tipo ambiental, debido al cambio en el uso y manejo de los suelos que dicha actividad conlleva. De confirmarse lo anterior, tomar medidas preventivas de buen manejo ambiental de estas actividades es apremiante, a fin de evitar un desastre ecológico que valla en detrimento de la única fuente de agua con que cuentan los campesinos y poblados de esta zona.

Por otro lado, en la parte baja de la microcuenca de los Remedios gracias a la abundancia de agua, pueden establecerse cultivos a mayor escala, que le permitan a los campesinos satisfacer sus necesidades básicas de alimentación sin tener que salir a abastecerse de zonas vecinas.

IDENTIFICACIÓN DE PREDIOS EXISTENTES EN LA MICROCUENCA DE LOS REMEDIOS

ZONA	NOMBRE DEL PREDIO	PROPIETARIO
Pan Grande	Playa Bonita	Danis Campo
Pan Grande	Corralito	Danis Campo
Pan Grande	La Flojera	Roberto Pinto
Pan Grande	Vida Nueva	Roberto Pinto
Pan Grande	Casa Nueva	Danis Campo
Pan Grande	Cortadera	Rafael Solano
Pan Grande	Los Llanos	Juana Ortiz
Boquerones	Las Delicias	Rebeca Viloria
Boquerones	Queriendo Dios	Faustino Mendoza
Boquerones		Antonio De Luque
Boquerones	Los Boquerones	Arturo Aragón
Boquerones	El Tesoro	Genaro Salcedo
Cercanías del pueblo	El Cielo	Antonio Raúl Ortiz
Cercanías del pueblo	La Granja	Hnos. Alarza Solano
Cercanías del pueblo	Alto Viento	Hnos. Aragón
Cercanías del pueblo	La Colombiana	Alvaro Molina

Fuente: Basado en “Diagnóstico Ambiental e Identificación de Especies Vegetales para el Diseño de Corredores Biológicos en las Microcuencas (Arroyos Los Remedios, Porciosa y Bruno) en el Municipio de Albania, La Guajira” realizado por Remedios María García Perez, 2003.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.5 Caracterización Hidrográfica Global de la Subcuenca del Arroyo Jotomahana.

UBICACION
La subcuenca del arroyo Jotomahana se encuentra ubicada en la parte noreste del casco urbano de Albania en las estribaciones de la Serranía del Perijá y Montes de Oca, donde nace.
ASPECTOS HIDROGRÁFICOS:
El arroyo Jotomahana nace en los montes de Oca, límite con el país de Venezuela. Desemboca en la cuenca del río Ranchería.
USO DEL SUELO
Los suelos de la subcuenca del arroyo Jotomahana son utilizados para la agricultura (con preferencia los cultivos de maíz, patilla, yuca, frijol, guineo, caña, melón, etc) y, para la cría de ganado vacuno, caprino, avícola etc.. Estas actividades agropecuarias se llevan a cabo sin ningún tipo de tecnología que permita un mayor aprovechamiento y utilidad a los campesinos.
La falta de agua en la zona y carencia de orientación de los agricultores en la zona alrededor del casco corregimental de Porciosa, no dan paso a un mayor desarrollo de la agricultura, a pesar de los suelos tener vocación agrícola. En vista de lo anterior, es necesario desarrollar unos programas en capacitación agroecológica para los parceleros de Porciosa de tal forma que les permita implementar sistemas de reguíos que posibiliten a los campesinos realizar una explotación adecuada de las parcelas, bajo una asistencia técnica que fusione principios de desarrollo sostenible o sustentable.
DIAGNOSTICO AMBIENTAL
El arroyo Jotomahana a lo largo de su recorrido presenta unas condiciones deplorables debido a la sedimentación de su cauce desde su nacimiento hasta la desembocadura. Este arroyo solo mantiene su caudal en épocas de invierno, convirtiéndose debido a la degradación que esta sufriendo en una corriente efímera que presta poco beneficio a la comunidad usuaria del mismo.
Las causas del deterioro del arroyo son la deforestación que ha sufrido en sus márgenes, principalmente en su cabecera, mas la erosión causada por las malas prácticas agrícolas y la actividad ganadera de la zona.
En la actualidad este arroyo no presta beneficio a los campesinos ni indígenas, ya que su caudal es inexistente, lo cual ha obligado a la construcción de pozos artesanos en los predios, para solucionar la carencia del agua aprovechando el nivel freático que esta entre 7 y 9 metros aproximada
Hacia la vía que del casco corregimental de Porciosa que conduce al pie de monte de la serranía del Perijá, en la finca Villa Marta, propiedad del señor Amable Ramírez (indígena wayúu), se puede observar una franja vegetal de transición donde la temperatura es menor y el aspecto de la vegetación (combinados con helechos) es diferente.
La tala que ha sufrido esta región es realmente asombrosa. Se dice que los antiguos propietarios de una parte de terreno perteneciente a la subcuenca, antes de entregarla ha INCORA, procedieron a tumbar gran parte del bos que primario (lo que ocasionó el agotamiento de la fuente de agua).
Ante esta situación, se hace prioritario y urgente la formulación de una serie de acciones tendientes a contrarrestar el actual estado de deterioro del arroyo, entre otras, recabar el cauce y repoblar las riberas para así lograr la restauración del ecosistema, recuperar la fuente de agua, mejorar las condiciones de vida de los usuarios de la microcuenca y contribuir a la conservación del agua tan importante para el desarrollo económico de los habitantes de la región, pues la parte media y alta de la subcuenca, es considerada la despensa agrícola del Municipio de Albania.
PROBLEMÁTICA
Los problemas mas relevantes que presenta la microcuenca son:
<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación de las márgenes del arroyo y de las quebradas oferentes. • Deforestación de terrenos con pendientes fuertes. • Bosques degradados por la extracción de las especies maderables comerciales. • Suelos en procesos de degradación por erosión hídrica. • Flora en proceso de aniquilamiento para su comercialización y uso dendroenergético (leña) • En cuanto al agua pérdida de: calidad, volumen y regulación hídrica. • Conflicto en el uso de las tierras (no son usada según su vocación)

Fuente: Basado en "Diagnóstico Ambiental e Identificación de Especies Vegetales para el Diseño de Corredores Biológicos en las Microcuencas (Arroyos Los Remedios, Porciosa y Bruno) en el Municipio de Albania, La Guajira" realizado por Remedios María García Perez, 2003.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.6 Caracterización Hidrográfica Global de la Subcuenca del Arroyo Tirajoncito y Microcuenca del Arroyo Bruno (Oferente)

UBICACIÓN
<p>La subcuenca del arroyo Tirajoncito, en la parte aguas arriba, se encuentra localizada al sureste del Municipio de Albania. Nace en la cuchilla de Monte Bello aproximadamente a los 420 msnm.</p>
ASPECTOS HIDROGRÁFICOS:
<p>El arroyo Tirajoncito de acuerdo a sus características puede ser considerado un gran potencial hídrico del municipio, es quizás la fuente de agua municipal, que presenta las mejores condiciones, para solucionar los problemas de abastecimiento de agua para consumo humano de la población asentada en Manaure, Albania, Maicao y Uribia debido a su caudal y la poca contaminación que ha sufrido, esto de acuerdo al estudio Sistemas de Acueducto y Alcantarillado de Diez Ciudades Intermedias, realizado por INGETEC S. A. POL., 1999.</p> <p>El arroyo Tirajoncito se alimenta del arroyo Bruno y del arroyo Tamborana los cuales también se alimentan de otros nacedores y manantiales algunos permanentes y otros efímeros que descargan en el cauce principal. El arroyo Tirajoncito es oferente del río Ranchería.</p> <p>El área de drenaje del arroyo Bruno hasta Tigrepozo, es de 38.8 km². En este sitio el caudal medio es de 0.5 m³/seg lo cual da un rendimiento de 12.9 l/seg/km². este rendimiento bajo lleva a suponer que en esta microcuenca, o bien la precipitación es menor, o bien la infiltración es mucho mayor (testimonio de esto puede ser el que posee varios arroyos secos en su totalidad. El esquema seleccionado dentro de los estudios de HIDROPLAN, contempla en primera etapa el aprovechamiento del arroyo Tirajoncito mediante la construcción de una presa de 28 metros de altura, que crea un embalse de 30 millones de m³, el cual permite una regulación de un caudal inicial de 0.360 m³/seg. suficiente para abastecer las tres poblaciones citadas hasta el año 2010, y un caudal de 0.560 m³/seg., hasta el año 2015. La planta de tratamiento, que sería de tipo convencional, estaría ubicada en la misma zona, luego de un canal de aducción de 650 m de longitud.</p> <p>De registros de caudales medios mensuales del IDEAM (Estación La Esperanza, tipo LM), entre 1979 y 1990, se extrae un caudal mínimo de 0.07 m³/seg. hecho que coincide con el testimonio de pobladores que han vivido en la zona por más de 20 años, que afirman que nunca han visto seco el arroyo en ese período de registro. Pero de acuerdo a una revisión realizada por la consultoría, en registros del período 1979 al 2003, se aprecia que el caudal mínimo "seco" se ha presentado en los años 2001 (11 meses totalmente secos), 2002 (9 meses totalmente secos), 2003 (en la serie sólo figuran lo 4 primeros meses y se registran secos). Durante este mismo período 1979 al 2003, se aprecia una caudal máximo mensual multianual de 3.79 m³/seg. (ocurrido en noviembre de 1988) y un caudal medio mensual multianual de 0.25 m³/seg.</p> <p>De otra parte, organolépticamente el agua es bastante aceptable y sus características físicas observadas son óptimas. Las condiciones sanitarias de la fuente son buenas, ya que no se encuentran grandes propietarios que desarrollen actividades agropecuarias, aguas arriba del sitio de presa propuesto por la firma HIDROPLAN LTDA. y, en caso de desarrollarse el proyecto bastaría con adquirir unos pocos predios para dedicarlos al uso conservativo y de protección de la cuenca.</p> <p>Y para terminar, vale la pena mencionar dos aspectos geológicos preocupantes sobre la propuesta de realizar una presa y su embalse correspondiente en el arroyo Bruno (oferente del arroyo Tirajoncito): la naturaleza de las rocas que constituyen el subsuelo de la zona y, el grado de afectación de las mismas ante los esfuerzos tectónicos que influyen regional y localmente; en otras palabras las características que reflejan el grado de infiltración de los diferentes materiales y la confiabilidad geotécnica del subsuelo para desarrollar este tipo de obras.</p>
USO DEL SUELO
<p>La población asentada en la ribera de la microcuenca del arroyo Bruno, está constituida por campesinos propietarios de pequeñas áreas de tierra, afrocolombianos y algunos indígenas wayúu dedicados a la agricultura y cría de ganado vacuno, caprino, ovino. Entre los cultivos se destacan el maíz, frijol, guineo, caña blanca y de azúcar, ají, tomate, y, algunos frutales. El tipo de agricultura es de pancoger. Debido a que el mal estado que presentan las vías de acceso a la zona, no le permitiría a los campesinos sacar excedentes de sus productos hacia la zona urbana para su comercialización.</p> <p>La parte baja de la microcuenca del arroyo Bruno, presenta ganadería de tipo extensivo a ambos lados del curso. La vegetación de ribera, de poco espesor, está representada por árboles dominantes con alturas cercanas a los 25 metros que forman un dosel continuo. La regeneración de este dosel ha desaparecido para dar paso a la implantación de pastos que llegan hasta la margen del arroyo. En otras partes la tala de la vegetación de ribera complementado con el pisoteo de ganado en las orillas, han dejado al descubierto el suelo y la raíces superficiales de algunos árboles. La ampliación de la frontera agrícola en la parte baja, particularmente la ganadería ha acabado con las grandes especies arbóreas y sólo conserva individuos de talla menor para delimitar potreros. En la parte alta de la microcuenca la actividad agrícola es de tipo migratorio con períodos de barbecho de 10 años</p> <p>Por otro lado, los procesos erosivos en la subcuenca, se concentran en acciones leves de socavamiento (favorecido por una pobre protección vegetal) de la orilla por parte de la corriente y de una más severa, que aporta sedimentos a la fuente, por el pisoteo del ganado en las propias orillas.</p> <p>En las riberas del arroyo no existen zonas urbanas, los habitantes están distribuidos en predios alejados unos de otros, sin embargo por ser de la misma zona e incluso familiares entre sí, poseen un núcleo social donde priman las buenas relaciones y ayuda mutua entre ellos. Las necesidades de salud, recreación, educación, etc. se satisfacen en la Zona Urbana Albania y otras poblaciones del municipio por la cercanía a las mismas.</p> <p>En la actualidad debido al mal estado en que se encuentran las vías de acceso a esta parte de la región, los suelos con gran potencial agrícola se están subutilizando.</p> <p>En esta zona se pueden aprovechar los dos (2) períodos climáticos aptos para los cultivos, como son : primavera (marzo -mayo) y segunda, (octubre-diciembre). Esta zona además de los cultivos antes mencionados, es apta para el cultivo de plátano, ñame, cítricos, cacao, sorgo, con un buen desarrollo. Se hace necesario incentivar al campesinado para que mejore y varíe sus cultivos, logrando de esta forma mejorar sus ingresos y por ende sus condiciones de vida, teniendo en cuenta que realice sus actividades agrícolas en forma tecnificada y con asistencia técnica, para de esta forma evitar el deterioro ambiental de la zona y aumentar su producción.</p>
SITIOS TURÍSTICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Espejos de agua natural y cascadas de poca altura formadas por la misma velocidad de las corrientes de agua. • Tirojuancito (parte baja de la microcuenca del arroyo Bruno), lugar donde turistas de municipio vecinos realizan días de campo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Continuación del Cuadro No. 2.6 Caracterización Hidrográfica Global de la Subcuenca del Arroyo Tirajoncito y Microcuenca del Arroyo Bruno (Oferente)

DIAGNOSTICO AMBIENTAL
<p>El arroyo Bruno desde su nacimiento en el punto conocido como Monte Bello, está rodeado de bosques primarios de gran tamaño, donde predominan el cedro, ceiba, caracolí, roble, higuierón etc.</p> <p>El arroyo en época de verano posee un gran caudal, el agua es: incolora, inolora, insabora y sin ningún tipo de contaminación aparente. Este arroyo con manejo adecuado puede ser la solución al abastecimiento de agua potable para esta zona del municipio.</p> <p>El arroyo Bruno posee una belleza de paisajes naturales que aún no han sido alterados por la mano del hombre debido a la poca afluencia de seres humanos a la zona, este paisaje está representado en espejos de agua natural y cascadas de poca altura formadas por la misma velocidad de las corrientes de agua.</p> <p>Por todo el potencial turístico y de abastecimiento de agua apta para consumo humano que este arroyo puede aportar, se hace necesario formular una serie de propuestas y proyectos tendientes a conservar y mantener tan importante ecosistema, como es un cercamiento en alambre púa cada 30 m de las orillas del arroyo, y repoblar con especies vegetales nativas las áreas descumbradas, construir un abrevadero comunal para el ganado de la región y evitar que estos bajen a beber al arroyo, ya que el paso del ganado es una de las mayores causas de la erosión en los márgenes de los cuerpos de agua.</p> <p>Es motivo también de preocupación la afluencia de turistas procedentes de los municipios vecinos a realizar días de campo en la parte baja de la microcuenca en la zona conocida como Tirojuancito ya que dejan los residuos propios de esta actividad, y lavan los carros dentro del río, lo cual de no tomar ahora las medidas correctivas puede causar un gran deterioro ambiental al ecosistema.</p> <p>Se propone la señalización en el sector de vallas educativas e ilustrativas con temática ambiental y de protección al medio ambiente y los recursos naturales, para crear en los turistas una conciencia ecológica y proteccionista de los recursos que nos brinda la naturaleza.</p> <p>En la actualidad, gran parte de los predios aledaños a la subcuenca, han dejado de pertenecer a particulares para ser adquiridos por la multinacional INTERCOR con el fin de servir de nuevas áreas de extracción minera y de nuevas áreas de botadero de estériles, de la minería a cielo abierto.</p>
PROBLEMATICA
<p>Los problemas más relevantes que presenta la subcuenca son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mal estado de las vías de acceso.• Contaminación del arroyo por lavado de vehículos, basuras de los turistas, etc..• Deforestación• Cacería• Socavación lateral por parte de las aguas en las márgenes del cauce.• La futura actividad minera

Fuente: Basado en "Diagnóstico Ambiental e Identificación de Especies Vegetales para el Diseño de Corredores Biológicos en las Microcuencas (Arroyos Los Remedios, Porciosa y Bruno) en el Municipio de Albania, La Guajira" realizado por Remedios María García Pérez, 2003.

2.2.1.4 Biodiversidad.

2.2.1.4.1 Importancia. La importancia de la biodiversidad para la especie humana, se define en dos grandes realidades:

1. Gran parte de los procesos que sustentan la vida en el planeta, se basa en las diferentes manifestaciones de la biodiversidad.
2. La humanidad depende y dependerá para su vida y desarrollo de los recursos biológicos, actuales o potenciales.

Con respecto a la **primera realidad**, es necesario aclarar que aunque hoy exista un amplio espectro de formas vivas, la continuidad de sus sistemas de adaptación no están aseguradas. El modelo de desarrollo imperante ejerce presiones cada vez mayores sobre esta diversidad, dando origen a que ciertas especies animales, vegetales o humanas se coloquen en vía de extinción. Sorprende entonces el dilema de que el futuro de un conjunto mayoritario de las especies depende de una sola: la nuestra.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Con respecto a la **segunda realidad**, las oportunidades para la vida humana y sus posibilidades de diversidad cultural y búsqueda espiritual, se verán empobrecidas en la medida en que la extinción de especies sea mayor.

De los distintos valores que los grupos humanos asignan a los componentes y procesos de la biodiversidad, surgen los conflictos que le generan. Por ejemplo, existen sociedades que integran y valoran la naturaleza en sus aspectos de uso, mística, interpretación y control social. Otras basan su existencia en el uso directo de un gran número de recursos biológicos, organizados en complejos sistemas de adaptación sociocultural acoplados a la dinámica de los ecosistemas.

“Estas sociedades tienen además sistemas de interpretación del mundo que presentan gran sofisticación y valor de control ambiental” (Reichel-Dolmatoff 1976). Muchas de ellas, sin embargo, sufren severos procesos de aculturación por la integración a la sociedad dominante, aunque hay importantes movimientos que buscan el rescate o movimiento de su integridad cultural y territorial.

No hay de que gran parte de la conservación y usos de la biodiversidad en Colombia está relacionada con el futuro de la diversidad cultural del país, en las grandes áreas silvestres que les han sido reconocidas a las comunidades indígenas.

En sociedades tecnológicamente más complejas los diferentes tipos de valoración tienden a presentarse de manera desintegrada ó especializada, determinándose para cada uno de ellos sus propios grupos de interés, por lo cual ha sido necesaria la presencia de una legislación que regule y vigile la explotación de los recursos de los cuales hacen uso diferentes sectores, en forma directa e indirecta, según los diversos fines, para no agotar su existencia y dar prelación a los usuarios directos.

Así las cosas, la biodiversidad presenta una importancia social que es también diversa y en ocasiones como manifestaciones complementarias o conflictivas entre los valores y actores. Entonces es necesario que la valoración de la biodiversidad se construya a partir de criterios múltiples, y que su conservación se busque mediante la aplicación de estrategias que reconozcan, respeten y promuevan la diversidad humana con ella asociada. La información de biodiversidad expuesta corresponde a una descripción basada en información disponible y detectada por el EOT, considerando que el municipio es de creación reciente y no dispone de investigaciones más amplias.

2.2.1.4.2 Zonificación Bioclimática y Vegetación

2.2.1.4.2.1 Generalidades. Las Zonas de Vida, son base para las grandes divisiones ambientales o ecológicas, que identifican y delimitan las asociaciones o ecosistemas, *Pérez y otros, 1993, 1995.*

Según Holdridge, una Zona de Vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, las cuales tomando en cuenta las divisiones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo.

El sistema se basa en la fisonomía o apariencia de la vegetación y no en la composición florística. Los factores que se tienen en cuenta para clasificar una región son la

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

biotemperatura y la lluvia y, los límites de las Zonas de Vida están definidos por los valores medios anuales de estos componentes.

El término “bosque” utilizado en la clasificación de Zona de Vida, no indica que los terrenos se hallen cubiertos de monte o selva, pueden estarlo o éstos haber desaparecido por la intervención del hombre. La palabra “bosque” se utiliza en un sentido de clasificación ecológica y no de estado o condición del medio natural.

2.2.1.4.2.2 Zona de Vida Bosque Seco Subtropical (bs-ST). En el siguiente Cuadro No. 2.7 se describe esta Zona de Vida.

Cuadro No. 2.7 Caracterización de la Zona de Vida de Holdridge Bosque seco Subtropical (bs-ST)

Bosque seco Subtropical (bs-ST)		
<p>Localización: se presenta en la zona norte del municipio. Allí se encuentra Huanparet, El Paraiso, Casco Corregimental de Wareware, laguna Amare, La Chorrera, Los Playones, Camapamento, Arroz Sólo, Siruma, Ceibabocalito, María Esperanza, la Sierrita, Nueva América, entre otros. Ver Mapa No. 3: Mapa de Zonas de Vida, escala 1: 75,000 de presentación, 1: 25,000 de digitalización en el Anexo Cartográfico.</p>		
<p>Condiciones Climáticas: Los límites absolutos de la precipitación promedio anual corresponden a 707 y 1,000 mm, para una biotemperatura de 24 °C y entre 500 y 1,000 mm para la línea de escarcha. Pertenece a la Provincia de Humedad Subhúmedo. Los bosques nativos de esta formación han sido destruidos casi en su totalidad para establecer ganaderías y, las pequeñas manchas que subsisten es necesario conservarlas.</p>		
<p>Especies Vegetales Predominantes: La vegetación es de tipo residual, bastante degradada o secundaria que en muchos casos no sobrepasa los 3 ó 4 metros de altura, de carácter caducifolio, sin gran número de especies de árboles de copas anchas redondeadas, con presencia de numerosos arbustos y posible alteración por el ramoneo de las cabras.</p>		
<p>En suelos aluviales cerca de los arroyos intermitentes crecen árboles con alturas que pueden sobrepasar los 15 m y con Diámetro de Altura al Pecho (DAP) entre 80 y 100 cm, po ejemplo el caracolí (<i>Anarcadium excelsum</i>). En algunas asociaciones abundan cactáceas de forma variada (columnares, aplanadas y redondeadas). En El siguiente cuadro se presenta un listado de algunas de las especies vegetales predominantes en el Bosque seco Tropical (Bs-T)</p>		
<p>Listado de Algunas de las Especies Vegetales Predominantes en el Bosque Seco Subtropical (bsST)</p>		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
BOMBACACEAE	<i>Ceiba Pentandra</i>	Ceiba
	<i>Bombacopsis quinata</i>	Ceiba Tolúa
BURSERACEAE	<i>Bursera Simiruba</i>	Indio Desnudo
CAPPARIDACEAE	<i>Capparis Flexuosa</i>	
	<i>Capparis Adoratissimia Jacq.</i>	Olivo Naranja
CACTACEAE	<i>Lemaireocereus Griseus</i>	Cardón
	<i>Melocactus communis</i>	Cabeza de negro
	<i>Opuntia Wentiana</i>	Tuna
	<i>Peireskia Colombiana</i>	Guamacho
CESALPINIACEAE	<i>Libidivia Coriaria</i>	Div idivi
EUPHORBIACEAE	<i>Gnindoscolus Tubulosus</i>	Prinagmosa, Ortiga
	<i>Jatrophia Gosypifolia</i>	Tua Tua
MIMOSACEAE	<i>Prosopis Juliflora</i>	Trupillo
	<i>Acacia Farnesiana</i>	Aromo o Pela
	<i>Xylosma Spiculiferum</i>	Puy
	<i>Alchornea</i>	Escobo
	<i>Anarcadium excelsum</i>	Caracoli
	<i>Sapindus Saponaria</i>	Jaboncillo
	<i>Hematoxylon Brasiletto</i>	Brasil
	<i>Acanthocereus pitahaya</i>	Pitaya
	<i>Opuntia spp.</i>	Cactus

2.2.1.4.2.3 Zona de Vida Bosque Seco Tropical (bs-T) o Tierra Caliente Seca. En el siguiente Cuadro No. 2.8 se describe esta Zona de Vida.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.8 Caracterización de la Zona de Vida de Holdridge Bosque seco Tropical (bs-T)

Bosque seco Tropical (bs-T)		
<p>Localización: Se presenta en la parte sur del municipio. Allí se localiza Urimacolí, pista de aterrizaje de La Mina, Casco Corregimental de Porciosa, Los Seis Hermanos, Karalouptamahana, Lomas Chimbolo, Piedra Amarilla, El Problema, La Macarena, La Vega, Punta Roja, Caserío Campo Herrera, El Rancho, Fijate Bien, Puerto Lodo, Sí se Puede, Loma Fresca, Campo Alegre, El Paraíso, Casco Corregimental de Cuestecitas, subestación de energía, Nápoles, Flotilandia, ciudadela La Mina, La Lomita, El Campamento, Caserío La Puente, Tigre Pozo, Casco Corregimental de Los Remedios, La Guillermina, Tres Vías, El Sinú, Laureles, Loma Pelada, Cerro Cuestecita, cuchilla El Páramo, Sierra La Troco ó Charapilla, etc. Ver Mapa No. 3: Mapa de Zonas de Vida, escala 1: 75,000 de presentación, 1: 25,000 de digitalización en el Anexo Cartográfico.</p>		
<p>Condiciones Climáticas y Biofísicas: Los límites climáticos generales son una temperatura media superior a 25°C, alcanzando temperaturas máximas de 38 °C. (IavH 1995, 1997^a; CVC 1994) y un promedio anual de lluvias entre 250 y 1,800 mm de acuerdo a <i>Holdridge et al.</i> De acuerdo a <i>Hernández Camacho (1990)</i>, esta formación corresponde a los llamados bosques higrótropofíticos, bosque tropical caducifolio de diversos autores, Bosque seco Tropical de Holdridge, y al bosque tropical de baja altitud caducifolio por sequía de la clasificación propuesta por la UNESCO. Este bosque se caracteriza por presentar una evapotranspiración que supera en forma amplia la precipitación durante la mayor parte del año, presentándose déficit de agua. Esto determina uno o dos períodos en donde la vegetación pierde parcialmente su follaje. La pérdida de follaje, es una de las principales adaptaciones fisiológicas de las plantas del Bosque seco Tropical al déficit de agua. Existen también adaptaciones estructurales generalizadas entre las plantas, como son la presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños, corteza lisa de los troncos y presencia de aguijones o espinas (IavH 1995)</p>		
<p>La dispersión de frutos y semillas es mediada principalmente por el viento (Gentry 1996). Las especies animales en el Bosque seco Tropical presenta marcadas respuestas a la estacionalidad. Muchos migran hacia zonas húmedas o bosques riparios, otros poseen adaptaciones fisiológicas para no perder agua, cambian de dietas, o acumulan grasas como fuente de alimento. Se ha observado que los artrópodos disminuyen en abundancia durante la estación seca (Ceballos 1996). En general, en el Bosque seco Tropical la estacionalidad es marcada, y plantas y animales han desarrollado mecanismos para adaptarse a las variaciones ambientales regulares.</p>		
<p>En la actualidad, el Bosque seco Tropical se constituye en uno de los ecosistemas más amenazados en el neotrópico (Janzen 1983). En Colombia este bosque está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentado y menos conocido. La llanura Caribe incluyendo el sur de La Guajira, es la región con mayor cobertura en la actualidad, en condiciones relictuales (los bosques nativos de esta formación han sido destruidos casi en su totalidad para establecer ganaderías y, las pequeñas manchas que subsisten es necesario conservarlas).</p>		
<p>Especies Vegetales Predominantes: Con marcadas excepciones como son las familias Cactaceae, Capparidaceae y Zygophyllaceae, el Bosque seco Tropical presenta familias de plantas similares a las encontradas en bosques húmedos y muy húmedos tropicales (Gentry 1996). La familia con mayor número de especies en este bosque para el municipio de Albania es <i>Capparis</i> (Capparidaceae). En el siguiente cuadro se presenta una lista de algunas de las especies vegetales predominantes en el Bosque seco Tropical (bs-T).</p>		
Listado de Algunas de las Especies Vegetales Predominantes en el Bosque Seco Tropical (bs-T)		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN O VERNÁCULO
ANACARDIACEAE	<i>Spondis mombis</i>	Hobo o jobito
APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma dugandii</i>	Carreto
AMARANTHACEAE	<i>Amarantus Sapiosus</i>	Bledo
BOMBACACEAE	<i>Ceiba Pentandra</i>	Ceiba
BIGNONIACEAE	<i>Crescentia cujete</i>	Totumo
CAESALPINIACEAE	<i>Hymenaea Courbaril</i>	Algarrobo
CAPPARIDACEAE	<i>Capparis Indica</i>	Olivo
EUPHORBIACEAE	<i>Croton Leptostachyum</i>	Sangregao
	<i>Gnidoscolus Tubulosus</i>	Pringamosa
FABACEAE	<i>Aeschynomene Ciliata</i>	Balso
MIMOSACEAE	<i>Prosopis Juliflora</i>	Trupillo
	<i>Terminalia Catappa</i>	Almendro
	<i>Guazuma Ulmifolia</i>	Guásimo
ANACARDIACEAE	<i>Mangifera Indica</i>	Mango
	<i>Melicocca Bijuga</i>	Mamoncillo
CAESALPINIACEAE	<i>Caesalpinia ebano</i>	Ebano
FLACOURTIACEAE	<i>Hecatostemon completus</i>	
LECYTHIDACEAE	<i>Lecythis minor</i>	Olla de mono
RUTACEAE	<i>Pilocarpus goudotianus subsp. Goudotianus var. mollis</i>	
MORACEAE	<i>Cecropia sp.</i>	Yarumo
	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
	<i>Periskia guamacho</i>	Guamacho
	<i>Opuntia wentiana</i>	Tuna
	<i>Mimosa sp.</i>	Dormidera
MIMOSACEAE	<i>Inga sp.</i>	Guamo
ANACARDIACEAE	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracoli
	<i>Tabebuia roseae</i>	Roble
	<i>Tabebuia spp.</i>	Guayacán
	<i>Pithecellobiums spp.</i>	Chiminango
	<i>Samanea saman</i>	Samán
	<i>Gliciridia sepium</i>	Matarratón

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

**Continuación del Cuadro No. 2.8 Caracterización de la Zona de Vida de Holdridge
Bosque seco Tropical (bs-T)**

Usos y Capacidad de Recuperación del Bosque seco Tropical (bs-T)

La mayoría de remanente del Bosque seco Tropical se localiza en áreas de intenso uso ganadero y de explotación minera. Este bosque presenta una baja resistencia a la perturbación, pero a su vez posee alta capacidad de recuperación o resiliencia (Murphy y Lugo 1986). Esto posibilita el inicio de procesos de regeneración relativamente rápidos una vez la perturbación ha cesado. Sin embargo, según Hernández Camacho et al. (1995), las etapas sucesionales del Bosque seco Tropical altamente degradado en esta región, ha dado paso a vegetación subxerofítica, y ésta a su vez al ser degradada es reemplazada por vegetación xerofítica. Esto indica que los procesos de regeneración natural en el Bosque seco Tropical altamente degradado no garantizan la recuperación hacia condiciones previas a la perturbación. Es importante considerar que para la fauna asociada a este ecosistema es vital la existencia de otros tipos de ecosistemas naturales cercanos debido a las migraciones estacionales locales que se presentan relación con la disponibilidad de recursos.

2.2.1.4.3 Fauna Silvestre

2.2.1.4.3.1 Generalidades. En cuanto a la población de vertebrados, su mayor riqueza en el Bosque seco Tropical depende directamente de la existencia de bosques húmedos y riparios que se encuentran cercanos, puesto que las especies migran durante las épocas de sequía (Ceballos 1996). En consecuencia, los vertebrados del Bosque seco Tropical se pueden caracterizar como un grupo proveniente de los bosques húmedos y muy húmedos tropicales (Ceballos 1996). De acuerdo con Haffer (1967) y Stotz et al. (1996), la avifauna del Bosque seco Tropical es una mezcla de elementos de zonas áridas y húmedas, considerado como un ecosistema de transición de un gradiente climático. Estas características son similares para el bosque seco Subtropical.

Es así, que mucha fauna que es endémica y de gran valor biológico, están localizadas principalmente en la Sierra Nevada de Santa Marta y la serranía de Perijá. La riqueza aviaria es impresionante, a pesar del estado de deterioro actual en el que se encuentra la zona.

Ya que la fauna está íntimamente ligada con la vegetación, su riqueza se debe a la presencia de diversos tipos vegetacionales, catalogados según el esquema de Holdridge, como Bosque seco Tropical y Bosque seco Subtropical en la zona., que permite que las diferentes especies, dentro de las condiciones reinantes, encuentren el hábitat más apropiado.

Los datos bibliográficos más recientes de fauna y los más valederos son los obtenidos en el Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Carbonífero del Cerrejón, realizado por la Asociación CARBOCOL.INTERCOR, por Woodward-Clyde Consultants e Ingenieros Consultores INTEGRAL Ltda. y el "Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería" hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997.

Aunque el municipio de Albania, sólo abarca una parte del Proyecto Cerrejón Zona Norte, este documento fue la principal fuente de información. Dentro de la fauna terrestre, los organismos más estudiados son las aves. En lo que respecta a ictiofauna, la información se tomó de documento antes mencionado y del Estudio de Efecto Ambiental de la Explotación Inicial de Carbón en la Zona Central del Cerrejón realizado por EPAM Ltda.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.2.1.4.3.2 Descripción e Inventario de Fauna Silvestre. La deforestación ha causado un fenómeno de sobrepastoreo que ha provocado que la fauna silvestre se desplace a regiones más aptas y adecuadas para ellas como son las zonas altas de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y serranía de Perijá y a los remanentes de bosque que se han logrado mantener en la región. Otro problema ha sido, a presión a que ha sido sometida la fauna, por su afán desmedido de cazar animales de monte. Los animales que existen en estas sierras son prácticamente los mismos, debido a la movilidad que caracteriza la fauna en general y a la existencia del Bosque seco tropical que constituye el enlace entre las dos sierras. El bosque es de gran importancia porque, aunque se encuentra muy golpeado por la intervención antrópica, todavía permite el desplazamiento de especies de un lugar a otro. Si no se preserva el bosque, las especies sufrirán un aislamiento geográfico y por lo tanto reproductivo, condición infavorable que reduce la variabilidad genética y las posibilidades de supervivencia de muchas especies que están en peligro de extinción, al disponer de un hábitat más limitado.

Los mamíferos, aves, reptiles, anfibios e insectos para su correspondiente presentación y facilitar su identificación cuando se utilicen para otros estudios o, cuando sean utilizadas por población que conoce su fauna por los nombres comunes, se ha previsto presentar por orden alfabético los nombres vulgares. Cuando los nombres vulgares no se relacionan en su mayoría, se sigue el orden alfabético por Familias.

2.2.1.4.3.2.1 Ictiofauna. Existe una gran cantidad de arroyos, riachuelos y quebradas, en muchos casos de carácter transitorio (debido a la inclinación del terreno en algunas partes, a la deforestación en otros sectores, que impide que se conserven las fuentes de agua o a que los riachuelos no tienen cauces bien definidos y sus aguas se infiltran rápidamente) y el río Ranchería, que se constituye en en la fuente más importante del sistema hidrológico del Municipio de Albania. A él llega una gran cantidad de riachuelos que vienen de la sierra, algunos con algún grado de contaminación producto del desperdicio que algunas poblaciones arrojan en su paso, residuos de pesticidas y productos agrícolas usados en los cultivos o materiales provenientes de la erosión causada en gran parte por la deforestación.

La actividad pesquera en el Municipio de Albania, está regulada por los cambios estacionales en el caudal y por la localización, abundancia y densidad de las especies, lo que determina las épocas de pesca. Debido a este fenómeno, la pesca en el área de estudio es esporádica y los pescadores ocasionales alternan esta actividad con las prácticas agrícolas, pecuarias y otras domésticas.

Esta pesca se considera de subsistencia, ya que todo el producto de la misma es repartido entre los integrantes del grupo de la pesca; el producto obtenido es destinado al autoconsumo (EPAM Ltda.).

Principalmente, los pescadores capturan las siguientes especies: bocachico (*Prochilodus reticulatus*), dorado (*Salminnus affinis*), bentón (*Leporinus muyscorum*), guabino (*Haplias malabaricus*) y mayupa (*Sternopygus macrurus*).

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

La comunidad bentónica constituye un valioso indicador de la calidad del agua, puesto que cambios físicoquímicos en el hábitat, ocasionan variaciones en la composición de las especies. En el siguiente Cuadro No. 2.9 se presenta un listado de algunos de los peces existentes en el río Ranchería y afluentes (arroyo Tirajoncito, arroyo Tabaco, etc.) ubicados en el área de influencia del CZN.

Cuadro No. 2.9 Peces Reportados en el Río Ranchería y Afluentes

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Agujeta	<i>Ctenolucius hujeta</i>	Ctenoluciidae
Barbito	<i>Nannorhamdia nemacheir</i>	Pimelodidae
Barbudo negro	<i>Rhamdia wagneri</i>	Pimelodidae
Besote	<i>Ichthyocephalus longirostris</i>	Prochilodontidae
Bobito	<i>Cetopsorhamdia nasus</i>	Pimelodidae
Bocachico	<i>Prochilodus reticulatus</i>	Prochilodontidae
Brillon	<i>Agonostomus monticola</i>	Mugilidae
Brinconcita	<i>Gephyrocharax melanocheir</i>	Characidae
Cachanita	<i>Roeboides davi</i>	Characidae
Chipe	<i>Hoplosternum thoracatum</i>	Callichthyidae
Chispita	<i>Saccoderma melanostigma</i>	Characidae
Chupapiedra	<i>Characidium sp.</i>	Characidae
Colirroja	<i>Astyanax fasciatus</i>	Characidae
Coroncoro amarillo o guacarote	<i>Hemiancistrus wilsoni</i>	Loricariidae
Coroncoro o guacarote	<i>Cochlodon hondae</i>	Loricariidae
Corronchito o alcalde	<i>Lasiancistrus caucanus</i>	Loricariidae
Cuatro ojos o benton	<i>Leporinus muyscorum</i>	Anostomidae
Cucho pitero	<i>Sturisomatichthys leightoni</i>	Loricariidae
Culebra de agua	<i>Synbranchus marmoratus</i>	Synbranchidae
Doncella o cachito	<i>Trachycorystes insignes</i>	Auchenipteridae
Dorada	<i>Brycon moorei</i>	Characidae
Galocha	<i>Hyphessobrycon inconstans</i>	Characidae
Lamearenas	<i>Awaous tajasica</i>	Gobiidae
Laucha	<i>Trichomycterus sp.</i>	Trichomycteridae
Madre del bocahico o ronquito	<i>Curimatus magdalenae</i>	Curimatidae
Mayupa	<i>Sternopygus macrurus</i>	Rhamphichthyidae
Mayuipa negra	<i>Apteronotus rostratus</i>	Apteronotidae
Mayupita	<i>Eigenmania virescens</i>	Rhamphichthyidae
Mojarra	<i>Geophagus steindachneri</i>	Cichlidae
Mojarra amarilla	<i>Petenia kraussii</i>	Cichlidae
Mojarra azul	<i>Aequidens pulcher</i>	Cichlidae
Mojarra negra	<i>Petenia umbrifera</i>	Cichlidae
Moncholo o guabino	<i>Hoplias malabaricus</i>	Ethrinidae
Nicurito	<i>Pimelodella chagresi</i>	Pimelodidae
Palito	<i>Sturisoma aureum</i>	Loricariidae
Picuda o dorado	<i>Salminus affinis</i>	Characidae
Pintona	<i>Rachovia brevis</i>	Cyprinodontidae
Pipon	<i>Poecilia caucana</i>	Poeciliidae
Raspacanoa	<i>Rineloricaria magdalenae</i>	Loricariidae
Rayado	<i>Leporinus striatus</i>	Anostomidae
Róbalo	<i>Centropomus pectinatus</i>	Centropomidae
Rollizo	<i>Saccodon dariensis</i>	Parodontidae
Roncho	<i>Dolichancistrus pediculatus</i>	Loricariidae
Ronco perro	<i>Pomadasys crocro</i>	Pomadasyidae
Sábalo	<i>Tarpon atlanticus</i>	Megalopidae
Sardina	<i>Astyanax caucanus</i>	Characidae
Sardina pintada	<i>Hemibrycom jaborero</i>	Characidae
Sardinata	<i>Creagrutops maracaiboensis</i>	Characidae
Sardinata	<i>Cheirodon insignis</i>	Characidae
Tota	<i>Creagrutus beni</i>	Characidae
Tuso	<i>Parodon suborbitale</i>	Parodontidae
Volador	<i>Gasteropelecus maculatus</i>	Gasteropelecidae

2.2.1.4.3.2.2 Ornitofauna. Los Estudios ornitológicos desarrollados en el departamento de La Guajira, han sido los más serios y detallados. Expediciones adelantadas por W. W. Brown, del Museum of Comparative Zoology y H. Smith, del American Museum of Natural History, que datan de los años 1800, han traído como resultado las primeras colecciones ornitológicas científicas de La Guajira. De igual manera durante los años

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

1878 y 1879 F. A. Simons, realiza colecciones en esta zona, pero sin duda, los estudios más amplios que han contribuido al conocimiento de las aves de la región es el efectuado por M. A. Carriker del Carnegie Museum, quién realizó las colecciones y observaciones más consolidadas de la zona, entre los años 1911 y 1920. Posteriormente investigadores nacionales, comienzan estudios de la avifauna regional, siendo el primero de ellos Armando Dugand, quien condensa sus aportes en las publicaciones de la revista de la Academia Colombiana de Ciencias exactas, Físicas y Naturales, durante los años 1938 a 1940 en la cuatro entregas de las “Aves de la región Magdaleno-Caribe”.

De acuerdo al “Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería” hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997, la fauna ornítica regional comprende aproximadamente 123 especies, incluidas en 100 géneros y 36 familias. La familia Tyrannidae es la más representada y la que mayor diversidad y abundancia presenta, popularmente conocidos como atrapamoscas, siendo extremadamente diversos tanto en apariencia como en comportamiento.

Otra familia con bastante representatividad es Frigillidae, compuesta por los canarios, espigueros, picureros o semilleros, caracterizadas por ser aves arborícolas o de piso, de tamaño pequeño, aproximadamente entre 10 y 25 cms, generalmente gregarias y cuya dieta esta compuesta de frutos y semillas.

Y la familia Accipitridae, es el otro grupo que muestra gran presencia. Está familia está conformada por águilas y gavilanes, aves especialmente carnívoras de pequeño a gran tamaño, grandes voladoras y que por lo general se encuentran solitarias.

En comparación con los registros oficiales de diversidad avifaunística del país, el Departamento de la Guajira, participa con el 7% del total de especies. Es también importante anotar que la mayoría de la diversidad aviaria presente en el departamento es endémica. En el Cuadro No. 2.10 se presenta parte de la ornitofauna presente en la región.

2.2.1.4.3.2.3 Mamíferos (Mastozoofauna). En el Municipio de Albania, se presenta una relativamente alta biodiversidad y reducida abundancia de mamíferos.

De acuerdo al estudio “Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería” hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997, los mamíferos presentes más abundantes no son de gran tamaño y su aporte de biomasa es pequeño. Sin embargo existen especies de gran potencial reproductivo y de tamaños mayores (conejos, venados, cafuches, etc.) que desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la cadena trófica y que sustentan una gran variedad de depredadores que tienen sus relictos vitales en estos singulares parajes, biogeográficamente ubicados por Cabrera y Willink (1980) para la costa Caribe del norte de Colombia y la parte occidental del litoral de Venezuela.

De acuerdo al “Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería” hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997, la fauna regional de mamíferos comprende aproximadamente 89 especies, incluidas en 65 géneros correspondientes a 26 familias y 10 órdenes. La región de incidencia del proyecto El

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.10 Ornitofauna Presente en la Región

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Aguila		Accipitridae
Atrapamosca s	<i>Tolomomyias flaviventris aurulentus</i>	Tyrannidae
Atrapamoscas	<i>Idioptilon margaritaceiventris impiger</i>	Tyrannidae
Atrapamoscas	<i>Lagatus leucophais leucophais</i>	Tyrannidae
Atrapamoscas	<i>Myiarchus tyrannulus tyrannulus</i>	Tyrannidae
Atrapamoscas	<i>Inezia tenuirostris</i>	Tyrannidae
Azulejo	<i>Thraupis glaucocolpa</i>	Thraupidae
Barranquero	<i>Momotus momota spatha</i>	Momotidae
Camenerito	<i>Columbina passerina albivitta</i>	Columbidae
Canario de tejado	<i>Sicalis flaveola luteola</i>	Fringillidae
Carcajada	<i>Thamnophilus dolatus nigricristatus</i>	Formicariidae
Cardenal	<i>Pyrocephalus rubinus saturatus</i>	Tyrannidae
Cardenal guajiro	<i>Cardinalis phoenicius</i>	Fringillidae
Carpintero	<i>Melanerpes rubricapillus paraguanae</i>	Picidae
Chirito picon	<i>Ramphocaenus melanurus sanctamartae</i>	Sylviidae
Chui	<i>Polioptila plumbea plumbeiceps</i>	Sylviidae
Chupahuevos listado	<i>Campylorhynchus nuchalis pardus</i>	Troglodytidae
Colibrí	<i>Amazilia saucerrottei warscewizi</i>	Trochilidae
Colibrí café	<i>Leucippus fallax cervina</i>	Trochilidae
Colibrí cola café	<i>Amazilia tzacatl tzacatl</i>	Trochilidae
Colibrí rumbito	<i>Lepidopyga goudoti luminosa</i>	Trochilidae
Colibrí verde	<i>Chlorostilbon gibsoni chrysogaster</i>	Trochilidae
Cristofue	<i>Pitangus sulphuratus rufipennis</i>	Tyrannidae
Falso carpintero	<i>Xiphorhynchus picus picirostris</i>	Dendrocolaptidae
Flauta	<i>Cyclarhis gujanensis canticus</i>	Vireonidae
Garrapatero	<i>Polyborus plancus cheriway</i>	Falconidae
Gavilan		Accipitridae
Guerrero	<i>Euphonia lanirostris crassirostris</i>	Thraupidae
Guitto barbibranco	<i>Poecilurus candei venezuelensis</i>	Furnariidae
Hormiguero	<i>Sakesphorus melanotus</i>	Formicariidae
Hornero	<i>Furnarius leucopus longirostris</i>	Furnariidae
Jacamar	<i>Galbula ruficauda pallens</i>	Galbulidae
Jacamar	<i>Coryphospingus pileatus brevicaudus</i>	Fringillidae
Lora carisucia	<i>Aratinga pertinax aeruginosis</i>	Psittacidae
Manaquin cola de lanza	<i>Chiroxiphia lanceolata</i>	Pipridae
Mielero	<i>Coereba flaveola luteola</i>	Coerebidae
Naguiblanca	<i>Zenaida auriculata stenura</i>	Columbidae
Pachoclo	<i>Campylorhynchus griseus albicilius</i>	Troglodytidae
Pájaro bobo	<i>Hypnelus ruficollis decolor</i>	Bucconidae
Paloma cardonera	<i>Scardafella squammata ridgwayi</i>	Columbidae

Cerrejón Zona Norte, alberga una gran variedad de mamíferos puesto que el número de especies corresponde al 19.6 % de la totalidad de especies registradas para el país. El número de familias corresponde al 50% y el número de órdenes al 71.4% del total registrado para Colombia, lo cual es altamente significativo para un área relativamente reducida del territorio colombiano.

El orden Chiroptera, contribuye con el mayor aporte a la diversidad de mastozoofauna, resaltando la alta concentración de especies de murciélagos en la zona, ya que representan el 29.4 % de todas las especies de este orden registradas hasta el momento en el territorio colombiano. La diversidad es seguida por los roedores, obedeciendo este patrón a la propuesto por Cabrera y Willinnk (1980) para la diversidad faunística del Dominio caribe de las regiones biogeográficas de América Latina. Los roedores representados en la zona por 14 especies de siete diferentes familias, constituyen escasamente el 10.94% de la totalidad de roedores conocidos en nuestro país. En el siguiente Cuadro No. 2.11 se relacionan algunos de los mamíferos reportados para la zona

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.11 Algunos de los Mamíferos Reportados en la Zona

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	
Armadillo	<i>Dasypus novemcitas</i>	Dasyopodidae
Cauquero bayo	<i>Mazama guatibira</i>	Cervidae
Cauquero cornamenta	<i>Obacuilus virginianus</i>	Cervidae
Cauquero rojo	<i>Mazama rufina</i>	Cervidae
Conejo	<i>Silvilagus floridanus</i>	Leporidae
Guache o cusumbo	<i>Nasua nasua</i>	
Mico araña	<i>Cebus albifrons</i>	Cebidae
Mono aullador	<i>Alouatta seniculus</i>	Cebidae
Murciélago	<i>Artibeus jamaicensis</i>	Phyllostomidae
Murciélago	<i>Glossophaga soricina soricina</i>	
Murciélago	<i>Sturnina lilium</i>	
Murciélago	<i>Crotopterus auritus</i>	Phyllostomidae
Nutria	<i>Lutra annectens</i>	Mustelidae
Neque ó Güatines	<i>Dasyprocta punctata</i>	
Oso hormiguero	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Myrmecophagidae
Zaíno	<i>Tayassa tayacu</i>	Tayassuidae
Tigrillo	<i>Felis pardalis</i>	Felidae
Zorrillo lavador	<i>Procyon cancrivorus</i>	Procyonidae
Zorro	<i>Cerdocyon thous</i>	
Zorro gato o gato pardo	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	

2.2.1.4.3.2.4 Herpetofauna. De acuerdo al “Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería” hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997, la cobertura vegetal está estrechamente relacionada con la distribución de los anfibios y reptiles en la región, ya que los parámetros microclimáticos que se derivan de la disposición de la vegetación y, además, las características físicas que presentan las formaciones vegetales, dan como resultado una gran variedad de hábitats entre los que se involucran: bosques riparios, matorrales espinosos, cardonales, bosques caducifolios, pastizales, arbolados, etc. Que limitan o favorecen la presencia de ciertas especies de anfibios y reptiles. Por ejemplo, en los cardonales y áreas abiertas, donde se presenta una carencia de agua durante casi todo el año, se evidencia una fuerte influencia sobre la composición y diversidad de la fauna y en especial sobre los anfibios que están pobremente dotados para resistir la sequía, en tanto que los bosques ribereños, que mantienen una elevada humedad y poseen agua disponible todo el tiempo, poseen la mayor concentración de especies herpetológicas.

En su mayoría la herpetofauna que habita en el municipio de Albania, está conformada por elementos típicos de tierras bajas, propios del piso climático caliente, con muy poca capacidad para penetrar en los sistemas montañosos hacia climas templados, como lo confirma el estrecho margen de variabilidad altitudinal que exhiben la mayor parte de las especies, que no llegan a traspasar las cotas de los 1,000 metros de altura. Es así, que el factor que afecta la distribución altitudinal de los anfibios y reptiles no es la altura en si misma, sino la temperatura ambiental, ya que se ha confirmado que por cada 100 metros que se ascienda en un sistema montañoso neotropical, la temperatura disminuye en 0.6°C, situación que requiere de una elevada capacidad de acomodación fisiológica para mantener las temperaturas óptimas dentro de los límites tolerables para cada especie.

Los anfibios y reptiles registrados por el estudio en mención (con soporte en inspección ocular, consulta bibliográfica y entrevistas con los habitantes) en el área de influencia del proyecto El Cerrejón Zona Norte, corresponde a 56 especies discriminadas así: 16

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

especies de anfibios, 18 especies de saurios, 21 especies de serpientes, 2 especies de tortugas y una especie del orden Crocodylia. Vale la pena destacar que un muestreo intensivo que se lleve a cabo durante la época de lluvias podría corroborar la presencia de especies de ocurrencia altamente probable, como las que aparecen señaladas en el catálogo de herpetofauna del documento “Estudio Ambiental de Nuevas Areas de Minería” hecho para el Complejo Carbonífero El Cerrejón Zona Norte por la firma INGETEC S. A., 1997, y verificar la existencia de los registros populares y bibliográficos, por cuanto la abundancia, densidad y actividad de la herpétofauna se incrementa notablemente durante esta época. En los Cuadros No. 2.12, 2.13 y 2.14, se aprecia parte de la herpetofauna presente en el Municipio de Albania.

Cuadro No. 2.12 Algunos de los Ofidios Presentes en el Municipio de Albania, La Guajira

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Bejuca	<i>Oxybelis aeneus aeneus</i>	Colubridae
Boa	<i>Boa constrictor imperator</i>	Boidae
Boquidorada	<i>Bothrops atrox atrox</i>	Viperidae
Candelilla	<i>Epicrates cenchira maurus</i>	Boidae
Cascabel	<i>Crotalus durissus</i>	Crotalidae
Cazadora	<i>Clelia cloeia cloeia</i>	Colubridae
Coral	<i>Micrurus dissoleucus melanogenys</i>	Elapidae
Coral india	<i>Tantilla semicincta</i>	Colubridae
Coral macho	<i>Pseudoboa newiedii</i>	Colubridae
Doroya	<i>Phimophis guianensis</i>	Colubridae
Lora (verdegallo)	<i>Leptophis aetulla</i>	Colubridae
Matacaballo	<i>Chironius carinatus</i>	Colubridae
Platanera	<i>Leptodeira sp.</i>	Colubridae
Rayada	<i>Lygophis lineatus lineatus</i>	Colubridae
Sabanera	<i>Leimadophis melanotus</i>	Colubridae
Sapa	<i>Leptodeira annulata ashmeadi</i>	Colubridae
Tigra	<i>Masticophis mentovarius</i>	
Tigrita	<i>Atractus badius</i>	Colubridae
Toche	<i>Spilotes pullatus</i>	Colubridae

Cuadro No. 2.13 Algunos de los Saurios Presentes en el Municipio de Albania, La Guajira.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE VULGAR
Gekkonidae	<i>Thecadactylus rapicauda</i>	Geko
Gekkonidae	<i>Gonatodes albogularis</i>	
Gekkonidae	<i>Gonatodes vittatus</i>	
Gekkonidae	<i>Lepidoblepharis sanctamartae</i>	
Gekkonidae	<i>Hemidactylus brookii</i>	
Gekkonidae	<i>Thecadactylus rapicaudus</i>	Geko o tuqueco
Gekkonidae	<i>Phyllodactylus ventralis</i>	
Gymnophthalmidae	<i>Bachia bicolor</i>	Lagarto
Gymnophthalmidae	<i>Bachia talpa</i>	Lagarto
Gymnophthalmidae	<i>Leposoma rugiceps</i>	Lagarto
Gymnophthalmidae	<i>Tretioscincus bifaciatus</i>	
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana
Iguanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Pasarroyo
Iguanidae	<i>Polychrus marmoratus</i>	Camaleón gigante
Iguanidae	<i>Anolis auratus</i>	camaleón
Iguanidae	<i>Anolis onca</i>	Camaleón del desierto
Iguanidae	<i>Mabuya mabouya</i>	
Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	
Teiidae	<i>Ameiva bifrontata</i>	
Teiidae	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	Lagarto azul
Teiidae	<i>Tupinambis teguixin</i>	Lobo pollero
	<i>Caiman crocodilus</i>	babilla
	<i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquillo
	<i>Spilotes pullatus</i>	Tigra o tocha

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.14 Algunos de los Anfibios Presentes en el Municipio de Albania, La Guajira

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR
Bufonidae	<i>Bufo marinus</i>	
Bufonidae	<i>Bufo granulosus humboldti</i>	Sapito
Hylidae	<i>Hyla crepitans</i>	Rana platanera
	<i>Hyla pugnax</i>	Rana blanca
Leptodactylidae	<i>Ceratophrys calcarata</i>	Sapo cuerno
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus pentadactylus</i>	
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus insularum</i>	
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus poecilochilus</i>	
Leptodactylidae	<i>Pleuroderma brachyops</i>	
Leptodactylidae	<i>Physalaemus pustulosus pustulosus</i>	
Leptodactylidae	<i>Pseudopaludicola pusilla</i>	
	<i>Pseudemys scripta callirostris</i>	lcotea o tortuga dulceacuicola
	<i>Dendrobates truncatus</i>	Rana venenosa
	<i>Chiasmocleis panamensis</i>	Sapo minador
	<i>Elachistocleis ovalis</i>	Sapo minador

2.2.1.4.3.2.5 Insectos. Generalmente se les suele llamar mosquitos, jejenes, zancudos. No se tienen nombres vernáculos específicos para cada tipo de insecto. Debido a lo anterior sólo se relacionarán los nombres científicos de estos y las enfermedades que causan. Ver Cuadro No. 2.15.

Cuadro No. 2.15 Nombres Científicos de Algunos Insectos y las Enfermedades que Causan

NOMBRE CIENTIFICO	ENFERMEDAD
<i>Aedes aegypti</i>	Fiebre amarilla
	Dengue
<i>Aedes sollicitans</i>	Encefalitis viral
<i>Anopheles albimanus</i>	Malaria
<i>Anopheles albitarsus</i>	Malaria
<i>Culex coronator</i>	
<i>Culex nigripalpus</i>	
<i>Culex quinquefasiatus</i>	Filariasis
<i>Culex tarsalis</i>	Filariasis
<i>Culiseta melanura</i>	Encefalitis viral
<i>Orthopodomyia alba</i>	
<i>Psorophora confinnis</i>	Miasis (nuche)
<i>Simulium ignescens</i>	Leshmaniasis
<i>Triatoma infestans</i>	Enfermedad de chagas
<i>Triatoma brasiliensis</i>	Enfermedad de chagas
<i>Triatoma dispar</i>	

2.2.1.4.3.3.6 Bentos. Los organismos bentónicos fueron coleccionados e identificados en el estudio hecho para El Cerrejón por Woodward-Clyde Consultants e Integral, en el río Ranchería y los arroyos: Bruno y Tabaco.

La mayor diversidad taxonómica la tuvo el río Ranchería con 187 individuos detectados, seguido del arroyo Tabaco con 131 individuos y el arroyo Bruno con 105 individuos. La identificación de estos aparece en el estudio anteriormente

2.2.1.4.3.3 Fauna Silvestre Vulnerable a la Extinción. En los Cuadros No. 2.16 y No. 2.17 se relacionan algunas de las especies **ornitológicas** y **mamíferos vulnerables**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

a la **extinción**. Las convenciones referente a estos dos cuadros, para su respectiva interpretación es la siguiente:

CITES = Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna y Flora (suscrita por Colombia, Ley 17 de 1981)

- **I** = Apéndice I de CITES, incluye especies amenazadas de extinción
- **II** = Apéndice II de CITES, incluye especies no necesariamente en extinción pero con regulaciones especiales para su comercio o movilización.

UICN = Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza

- **E** = Puesto en peligro
- **V** = Vulnerable

En cuanto a **herpetofauna** ya en amenaza de extinción, de las 55 taxa de anfibios y reptiles que se han registrado para el Cerrejón Zona Norte, ocho especies han sido catalogadas por la Convención para el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Amenazadas de Extinción – CITES en el apéndice II, es decir que la especie no se encuentra amenazada de extinción en la actualidad, pero puede llegar a serlo en un futuro cercano, si no se regula su comercio internacional y el tráfico de la misma (Schouten 1992).

Aunque las causas de riesgo de extinción son muy diversas, las más importantes son aquellas que disminuyen significativamente los tamaños poblacionales, como la cacería o las epidemias, la reducción acelerada de los hábitats originales y la acelerada declinación del número de individuos sexualmente maduros.

Los reptiles que han sido objeto de cacería intensiva por parte de los habitantes de la región, constituyen la mayor parte de los taxa catalogados como vulnerables. Ejemplo de lo anterior, es la babilla (*Caiman crocodilus*) y la tortuga icotea (*Pseudemys scripta callirostris*) que es objeto de un intenso tráfico local que involucra el sacrificio de los individuos adultos, con el objeto de aprovechar la carne y la recolección de los huevos, durante la época de reproducción. No obstante, las poblaciones consolidadas de babillas, permanecen resguardadas, de las actividades de caza, dentro de los reservorios de agua y lagunas de oxidación que INTERCOR protege dentro de La Mina.

Las actividades de caza que se desarrollan sobre otras especies vulnerables como la iguana (*Iguana iguana*), el lobo pollero (*Tupinambis teguixin*) y las boas (*Boa constrictor*, *Epicrates cenchria*) es menor e involucra actividades de caza de subsistencia y el comercio ilegal, a una pequeña escala, de productos derivados como pieles, grasa y otro tipo de productos considerados importantes en la medicina popular como la bilis de las serpientes, las sonajas de los cascabeles, etc.

Otra especie en amenaza de extinción es la rana venenosa (*Dendrobates truncatus*), por causa de la tumba, entresaque o quema de sus hábitats boscosos, en especial de los bosques riparios que les sirven de refugio. Esta especie también es muy sensible a la aplicación de pesticidas.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Por otra parte, el sacrificio de serpientes en la región es un hecho del cual no existen cifras confiables. Estas especies son objeto de una persecución implacable, a nivel nacional, por considerárselas potencialmente peligrosas y sin valor ecológico, hecho que ha llevado a la erradicación de las serpientes venenosas de vastos sectores del país, con grave disminución del potencial genético y bioquímico de varias especies de ofidios y del aprovechamiento que se podría extraer de los venenos en provecho de las comunidades locales.

Cuadro No. 2.16 Avifauna Vulnerable a la Extinción

ESPECIE	ESTADO DE VULNERABILIDAD		
	CITES	RED DATA BOOK (UICN)	COLOMBIA
<i>Buteo nitidus</i>	II	V	-
<i>Buteo magnirostris</i>	II	V	-
<i>Buteo albicaudatus</i>	II	V	-
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	I	V	-
<i>Parabuteo unicinctus</i>	II	E	En peligro
<i>Geranospiza caerulescens</i>	II	V	-
<i>Accipiter bicolor</i>	II	V	-
<i>Busarilus nigricolis</i>	II	V	-
<i>Pandion haliaetus</i>	II	V	-
<i>Milvago chimachima</i>	II	V	-
<i>Herpeotheres cachinnas</i>	II	V	-
<i>Falco sparverius</i>	II	V	-
<i>Falco femoralis</i>	II	V	-
<i>Ara militaris</i>	I	E	-
<i>Ara chloroptera</i>	II	V	-
<i>Forpus passerinus</i>	II	V	-
<i>Aratinga acuticauda</i>	II	V	-
<i>Aratinga pertinax</i>	II	V	-
<i>Amazona farinosa</i>	II	V	-
<i>Otus choliba</i>	II	V	-
<i>Pulsatrix perspicillata</i>	II	V	-
<i>Glaucidium brasilianum</i>	II	V	-
<i>Speotyto cunicularia</i>	II	V	-
<i>Ciccaba virgata</i>	II	V	-
<i>Phaetornis anthophilus</i>	II	V	-
<i>Chlorostilbon gibsoni</i>	II	V	-
<i>Leucippus fallax</i>	II	V	-
<i>Amazilia saucerrottei</i>	II	V	-
<i>Amazilia tzacatl</i>	II	V	-
<i>Ramphastos sulfuratus</i>	II	V	-

Cuadro No. 2.17 Mamíferos Vulnerables a la Extinción.

ESPECIE	ESTADO DE VULNERABILIDAD		
	CITES	RED DATA BOOK (UICN)	COLOMBIA
<i>Panthera onca</i>	I	E	En vía de extinción
<i>Felis pardalis</i>	I	E	-
<i>Felis concolor</i>	II	V	-
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	II	V	-
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	II	V	En vía de extinción
<i>Odocoileus virginianus</i>	-	-	En vía de extinción
<i>Tayassu tajacu</i>	II	V	-
<i>Aotus lemurinus</i>	II	V	En vía de extinción
<i>Cebus albifrons cesarae</i>	II	V	En vía de extinción
<i>Alouatta seniculus</i>	II	V	-
<i>Eira barbara</i>	III	V	-

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.2.1.4.3.4 Uso de la Fauna Silvestre. La vegetación determina en parte la variabilidad y cantidad de las especies faunísticas, ya que muchas especies se alimentan de semillas o frutos específicos de determinados árboles que tienen un período de crecimiento estacionario; por otra parte, la fauna es la encargada de dispersar las semillas a otras zonas (principalmente mediante sus excretas) incrementando así la distribución geográfica de las especies vegetales.

No obstante, la fauna no se ha manejado con un criterio de sostenibilidad, a pesar de que existen normas que prohíben el tráfico de animales y las instituciones encargadas tratan de hacerlas cumplir, éstas, por lo general, no se siguen y los comerciantes no tienen ningún reparo en continuar la caza indiscriminada.

Comunmente participan en la dieta de los pobladores la siguiente fauna silvestre: conejo, cauquero, iguana, zaíno, guara, venado, paloma, chenga, ardilla, guartinaja, armadillo, guacharaca, etc.

En cuanto a peces el más apetecido es el bocahico, le siguen sardinas, besote, lisa, dorado, moncholo, guabino, sarbu, mojarra, picuda, robalito, bentón.

De otra parte son perseguidas especies como: la babilla, la tortuga, los tigrillos, los monos y muchas especies de pájaros, ya sea por sus pieles, su carne, por ser animales exóticos o por ser importantes para utilizarlos en investigaciones científicas (los monos), logran venderse a muy buenos precios, especialmente en el mercado extranjero.

2.2.1.4.3.5 Recomendaciones para la Sostenibilidad de la Fauna Silvestre

- Para evitar el aislamiento geográfico de las especies y consecuentemente su aislamiento reproductivo es importante conservar y preservar el Bosque seco Tropical, de tal manera que se recuperen las condiciones que presentaba anteriormente y por lo tanto se den las condiciones otra vez de hábitats propicios para ser colonizados por las especies (estas regresarán por su propia cuenta).
- Se debe permitir la regeneración natural del bosque.
- Es necesario controlar el sobrepastoreo y tecnificar la ganadería.
- Las entidades competentes deben ejercer control y vigilancia sobre los recursos naturales de tal manera que no se adelanten actividades ilícitas de caza, pesca, tala de bosques, aplicación indiscriminada de productos químicos, como tampoco permitir el comercio irracional de especies (cardenal guajiro, sinsonte, guacamayo, loros, colibrí, entre otros).
- Realizar un estudio extensivo de fauna de tal manera que permita definir políticas de manejo, conservación, preservación, reproducción y uso sostenible. Una vez hecho esto, se pueden definir que especies son más aptas y rentables tanto para conservación como para comercialización de tal forma que se puedan establecer zocriaderos, sobre todo para especies en extinción como el venado, la babilla, la

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

tortuga, etc. con el fin de asegurar su supervivencia y en futuro próximo su explotación comercial.

2.2.1.4.4 Marco Legal Colombiano para la Biodiversidad. La mayoría de las normas en este tema han carecido de evaluación en cuanto a su efectividad para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Dado lo laborioso que resulta para este estudio estructurar una exposición de todas las normas y leyes vinculadas con el medio ambiente en Colombia, se realizará un preámbulo sobre las **cuatro (4) normas fundamentales** con las cuales se encauza el contexto jurídico-legal en el país, en relación al tema. Esta información está basada en el documento "Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad en Colombia, 1997, publicado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt".

Antes de hacer referencia a la legislación actual es oportuno citar el **Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente**, expedido por el **Decreto 2811/74**. Este Código se convierte en una fase antecesora primordial, para la protección de los recursos biológicos, la investigación científica y la educación sobre aspectos ambientales en el país. El Código, es un sostén básico para el uso y conservación de la biodiversidad en el país, aún a costa de que la reciente legislación derogó expresamente los Artículos 18 (tasas retributivas a servicios ambientales), 27, 28 y 29 (declaración de efecto ambiental).

Configura el marco legal actual del manejo ambiental en Colombia: la Constitución Política de Colombia de 1991, como norma superior de la república; la Ley 99/93; el Convenio sobre Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994); y la decisión andina 391 de 1996.

2.2.1.4.4.1 La Biodiversidad en la Constitución Política. Su concepción sobre medio ambiente y desarrollo y la incorporación del desarrollo sostenible como una de las metas fundamentales de la sociedad colombiana, le han merecido a la Constitución Nacional un reconocimiento como una de las más avanzadas del mundo en esta materia (INDERENA, 1992). La nueva carta introduce además la noción de los derechos colectivos, entendidos como comunes a los individuos de determinada colectividad y cuyo ejercicio puede ser simultáneo y uniforme, buscando satisfacer el interés común de todos (Sarmiento, 1993).

En cuanto a biodiversidad, los artículos que hacen alusión directa del tema son:

- **Artículo 8** Capítulo sobre los principios fundamentales, donde se encuentra consagrada la obligación tanto del Estado como de las personas a proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.
- **Artículo 58** Capítulo de los derechos, las garantías y los deberes, donde se resalta la función ecológica de la propiedad privada.
- **Artículo 63** Establece que los parques naturales y las tierras comunales de los grupos étnicos, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

- **Artículo 79** Se consagra el derecho para todos los habitantes del país a gozar de un medio ambiente sano.
- **Artículo 80** Se ratifican los compromisos multilaterales al imponer al Estado la obligación de cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
- **Artículo 95** Se consagra el deber y la obligación del ciudadano colombiano de proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación de un medio ambiente sano.
- **Artículo 103** Se consagran los mecanismos de participación como el voto, el plebiscito, el referendo y otros, de acuerdo con el principio fundamental "*Colombia es un estado social de derecho, democrático y participativo*" (Capítulo 3).
- **Artículo 332** Se reafirma la soberanía del Estado sobre el subsuelo y los recursos naturales no renovables.
- **Entre otros.**

2.2.1.4.4.2 Ley 99 del 22 de Diciembre de 1993. Mediante esta Ley se creó el Ministerio del Medio Ambiente, se reordenó el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, y se organizó el Sistema Nacional Ambiental. También desarrolló algunos conceptos ambientales consagrados en la Constitución Política y las obligaciones y deberes adquiridos en la Cumbre de Río.

Los decretos reglamentarios que han desarrollado esta Ley tiene que ver con:

- La creación de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- La organización y estructuración de los Institutos de Investigación.
- El Régimen de Aprovechamiento Forestal.
- La reglamentación de las Licencias Ambientales.
- La Prevención, Protección y Control de Calidad del Aire.
- Entre otros.

2.2.1.4.4.2.1 Autonomía de las Entidades Territoriales para el Manejo de Algunas Actividades Ambientales, Principalmente de Tipo Administrativo. La descentralización administrativa, contemplada en el Artículo 1 de la Constitución Política de Colombia, permite cierto grado de autonomía para el manejo de algunas actividades principalmente de tipo administrativo. En materia ambiental, la Ley 99 de 1993 asignó funciones a las entidades territoriales (Departamentos, Distritos, Municipios y Territorios

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Indígenas) y a las de planificación ambiental de acuerdo con los principios de Armonía Regional, Gradación Normativa y Rigor Subsidiarios, los cuales fueron definidos por esta misma Ley. Estos principios que deben servir para la toma de decisiones son:

- **Armonía Regional:** *Las entidades territoriales deben ejercer sus funciones de manera coordinada y armónica, de acuerdo con las normas de carácter superior y las directrices de la Política Nacional Ambiental para garantizar el manejo unificado, racional y coherente.*
- **Gradación Normativa:** *Las entidades territoriales deben respetar el carácter superior y la preeminencia jerárquica de la normatividad.*
- **Rigor Subsidiario:** *Las autoridades medio ambientales que expidan normas para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales podrán hacer sucesiva y rigurosamente esta regulación, pero no más flexible que la regulación existente. Estos actos administrativos deben ser motivados y son apelables ante la autoridad superior.*

Las Corporaciones Autónomas Regionales también fueron creadas y algunas modificadas por la Ley 99 de 1993 como máximas autoridades ambientales dentro del área de su jurisdicción. Su principal función es ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental determinados por los Planes Nacionales de Desarrollo y de Inversión o por el Ministerio del medio Ambiente.

2.2.1.4.4.3 La Decisión de la Junta del Acuerdo de Cartagena (Decisión 391 de 1996). La Decisión de la Junta del Acuerdo de Cartagena determinó el régimen sobre el acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados, en cumplimiento de la Decisión Andina 345 de 1993 (Régimen Común de Protección a los Derechos de los Obtentores Vegetales) y del Convenio sobre Diversidad Biológica. Esta Decisión ha sido incorporada dentro de la legislación interna de los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela).

Ratificar el derecho soberano de los países miembros sobre uso, aprovechamiento, utilización sostenible, distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad, es la finalidad de esta Decisión. Establece que el acceso a recursos genéticos y sus productos derivados se realizará a través de contratos suscritos entre el solicitante y la Autoridad nacional Competente-Ministerio del Medio Ambiente. En caso que el acceso implique un componente intangible (conocimientos tradicionales) habrá un anexo, que debe ser suscrito por el solicitante y el proveedor del componente intangible. Este anexo también podrá suscribirlo la Autoridad Nacional Competente-Ministerio del Medio Ambiente.

2.2.1.4.5 Legislación Ambiental Internacional

2.2.1.4.5.1 La Cumbre de la Tierra. Esta información está basada en el documento "Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad en Colombia, 1997, publicado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt".

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

La Cumbre de la Tierra consistió en una reunión de doce(12) días, centrada en la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo(UNCED, sigla en inglés). 178 países, incluyendo 100 Jefes de Estado, debatieron la manera de combinar el desarrollo económico con una mayor protección del medio ambiente. Los participantes revisaron y firmaron cinco (5) documentos principales, los cuales se relacionan en los siguientes subcapítulos.

2.2.1.4.5.1.1 La Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Esta declaración comprende 27 principios, los cuales consagran como fundamento que los seres humanos son el centro del desarrollo sostenible (ONU sf.1). La Declaración de Río de Janeiro provee los principios generales para guiar las acciones de las naciones, ricas y pobres, en temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo, y reconoce tanto el derecho de las naciones de explotar **sus recursos, como** también la necesidad de detener las actividades no sostenibles. De igual manera, en ella se reafirma el principio "el que contamina, paga", por el cual se establece que los gobiernos y compañías deben asumir la responsabilidad financiera de los daños ambientales que provoquen.

2.2.1.4.5.1.2 La Agenda 21. Consiste en el plan de acción voluntario, en materia ambiental adoptado por los Estados participantes en la Cumbre de la Tierra (ONU sf.2). Involucra programas para solucionar los problemas de degradación de suelos y desertificación; desarrollo en áreas de montaña; desarrollo agrícola y rural; deforestación, y ecosistemas acuáticos y polución. Sus elementos más importantes están dirigidos hacia ciencia y tecnología, biotecnología y cooperación, patentes y propiedad intelectual, e investigación y desarrollo.

Otros temas abordados dentro del programa 21 son: la conservación de la diversidad biológica; la cooperación internacional y su importancia para el desarrollo sostenible; el papel de los organismos institucionales, los pueblos indígenas, los agricultores, los trabajadores, los industriales, la infancia, la juventud y la mujer en el desarrollo sostenible; la protección de los ecosistemas; el intercambio de información, entre otros.

2.2.1.4.5.1.3 Declaración de Principios para Bosques. Se esbozan 15 principios en los cuales se resalta la preocupación de los Estados y de la comunidad internacional en general, por la rápida deforestación y sus consecuencias (ONU sf.3). No obstante la preocupación mundial, no fue posible suscribir un convenio general dadas las diferencias de opinión entre los países de la zona templada y los de la zona tropical. Por lo tanto, la Declaración de Principios hace tan sólo un llamado por el manejo sostenible de los bosques del mundo.

2.2.1.4.5.1.4 Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático. El objetivo primordial de esta Convención es lograr la estabilización de las concentraciones de gases que ocasionan el llamado efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antrópicas peligrosas en el sistema climático. Para lograr esta estabilización, los Estados se comprometieron a nueve (9) campos de trabajo (ONU sf. 4)

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

2.2.1.4.5.1.5 El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). Las Partes Contratantes del Convenio decidieron aunar esfuerzos para conseguir tres (3) objetivos claves (ONU sf. 5):

- a) Conservar la diversidad biológica.
- b) Usar de manera sostenible sus componentes.
- c) Conseguir una participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven o puedan derivarse de la utilización de los recursos genéticos.

El Convenio fue adoptado por los gobiernos en Nairobi, el 22 de mayo de 1992. En Río, casi todos los gobiernos suscribieron el Convenio (154 países) y más tarde lo ratificaron. El 29 de diciembre de 1993 el CDB entró en vigor y Colombia lo adoptó el 30 de agosto de 1994 por medio de la Ley 165.

Los Estados que son parte del Convenio, se comprometieron a desarrollar "en la medida de lo posible y según proceda para cada Parte" las acciones identificadas para 15 campos de trabajo (ONU sf.5).

2.2.1.4.5.2 Convenio de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación. El instrumento jurídico está a través del Proyecto de Ley 29 de 1997. Este Convenio se firmó en la ciudad de París el 17 de junio de 1994. Tiene 40 artículos y cuatro anexos; su objetivo es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, particularmente en África, mediante la adopción de medidas eficaces a todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el programa 21.

2.2.1.4.5.3 Plan de Cooperación Científica y Tecnológica del Movimiento NOAL en el Area de la Biodiversidad. Plan resultado de la reunión de un grupo de expertos en ciencia y tecnología del Movimiento de Países No Alineados, NOAL, en Cartagena de Indias, Colombia, del 17 al 19 de marzo de 1997, con el fin de considerar acciones que lograran equiparar el desarrollo y progreso de sus pueblos con la conservación y el uso sostenible de los recursos biológicos que poseen en la actualidad, mediante la cooperación mutua.

El objetivo del Plan de Cooperación Científica y Tecnológica en el área de la Biodiversidad, es crear condiciones para lograr una participación justa y equitativa en los beneficios generados por los recursos biológicos de los países miembros, mediante el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica en biodiversidad. El plan se propone las siguientes áreas:

- Area del conocimiento.
- Area de la conservación.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

- Area de la utilización sostenible.
- Otras áreas de cooperación a nivel interdisciplinario.

El plan contiene tres anexos:

- **El primero**, presenta una estrategia para el seguimiento de la puesta en marcha del plan.
- **El segundo**, señala una estrategia de financiamiento.
- **El tercero**, es una lista indicativa de las propuestas iniciales para el Plan, y los países que liderarían cada una de ellas.

2.2.1.4.5.4 Algunos Tratados Internacionales Ambientales en los que está involucrada Colombia y que pueden Beneficiar al Municipio de Albania. A continuación en el Cuadro N° 2.18 se relacionan algunos tratados internacionales en los que está involucrada Colombia y que pueden beneficiar al Municipio de Albania.

2.2.2. Usos, Manejo y Caracterización del Agua

2.2.2.1 Uso del Agua en la Zona Urbana. En la **Localidad ó Zona Urbana Albania**, el uso general que se le da al agua es el doméstico. El acueducto se compone de tres (3) pozos profundos de aproximadamente 22 metros de profundidad cada uno, como fuente de captación. En cuanto a la **Localidad ó Zona Urbana Cuestecitas** el uso que se le da al agua es también doméstico y se capta de un pozo profundo para después bombearlo a una red de distribución.

2.2.2.1.1 Proyecciones de Demanda de Consumo Unitario de la Zona Urbana Albania. De acuerdo a Ricardo Ortiz Sánchez consultor de “Estudio y Diseño de Redes, Estación de Bombeo y Sistema de Tratamiento para las Aguas Residuales del Alcantarillado de Albania”, 2001, la proyección de dotación de agua la estimó con base en la **proyección de población de la Zona Urbana Albania** (ver Tabla No. 2.13).

El Uso doméstico lo distribuye así:

Aseo personal	30 litros/habitante/día	
Cocina	30 litros/habitante/día	
Lavado de ropa	25 litros/habitante/día	
Vivienda y aseo	20 litros/habitante/día	
Otros	15 litros/habitante/día	
SUBTOTAL	120 litros/habitante/día	
Uso público 2.5%	3 litros/habitante/día	
Pérdidas 10%	12 litros/habitante/día	
TOTAL	135 litros/habitante/día	AÑO 2001
	141 litros/habitante/día	AÑO 2021

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro N° 2.18 Algunos Tratados Internacionales Ambientales en los que está Involucrada Colombia y que pueden Beneficiar al Municipio de Albania

NOMBRE DEL TRATADO	CELEBRACION	LEY COLOMBIANA	OBJETO DEL TRATADO	ORGANOS DE SEGUIMIENTO
Convenio Constitutivo de la Asociación de los Estados del Caribe.	24 de julio de 1994, Cartagena.	Ley 216 de 1995.	Promover, consolidar y fortalecer el proceso de cooperación e integración regional del Caribe a fin de establecer un espacio económico ampliado.	Consejo de Ministros. Comité de Comercio. Comité de Medio Ambiente. Comité de Recursos Naturales. Comité de Ciencia y Tecnología. Comité Administrativo.
Convenio Constitutivo del Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe.	24 de julio de 1992, Madrid.	Ley 145 de 1994	Crear un Fondo, como mecanismo para apoyar los procesos de autodesarrollo de pueblos, comunidades y organizaciones Indígenas de América Latina y el Caribe.	Asamblea General. Consejo Directivo.
Convenio Andrés Bello de Integración Educativa, Científica, Tecnológica y Cultural.	27 de noviembre de 1990, Madrid.	Ley 20 de 1992.	Integrar a los Estados Miembros en el ámbito educativo, científico, tecnológico y cultural, en el marco de una búsqueda común de la paz, la libertad, la justicia y la solidaridad entre los pueblos.	Reunión de Ministros de Educación, Secretaría Ejecutiva. Comisiones Técnicas.
Convenio sobre Diversidad Biológica.	5 de junio de 1992, Río de Janeiro.	Ley 165 de 1994.	Conservar la diversidad biológica, promover la utilización sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante el uso adecuado de los recursos, una transferencia apropiada de la tecnología y una acertada financiación.	Conferencia de las Partes. Organismo Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico.
Tratado sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Salvajes en Peligro de Extinción - CITES	3 de marzo de 1973, Washington.	Ley 17 de 1981	Proteger a las especies animales y vegetales en vía de extinción, mediante el control del comercio internacional de la fauna y la flora amenazada, muerta o viva y todas sus partes y derivados reconocibles, a través de la expedición de permisos de exportación e importación.	Secretaría. Conferencia de las Partes. Autoridades Administrativas. Autoridades Científicas.
Convención para la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.	23 de noviembre de 1973.	Ley 45 de 1983.	Proteger el patrimonio cultural y natural del valor universal, único e irremplazable para todos los pueblos del mundo, mediante la creación de un sistema eficaz de protección colectiva organizada de manera permanente.	Comité del Patrimonio Mundial. Asamblea General.
Convenio Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales – UPOV.	2 de diciembre de 1961, Ginebra.	Ley 243 de 1995	Reconocer y garantizar un derecho al obtentor de una variedad vegetal nueva o a su causahabiente, mediante la creación de una Unión para la protección de las Obtenciones Vegetales.	Consejo de la Unión. Secretaría General.
Convenio Sanitario Veterinario entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la República Socialista de Rumania.	12 de septiembre de 1973, Bogotá.	Ley 30 de 1982.	Garantizar el estado sanitario de los animales, productos y subproductos de origen animal que puedan ser objeto de futuras acciones comerciales.	Ministerios de Agricultura de Colombia y Rumania.
Protocolo y Anexos Relativos a las Areas y Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas del Convenio del Gran Caribe.	Protocolo: 18 de enero de 1990, Kingston. Anexos: 11 de junio de 1991, Kingston.	Ley 356 de 1997.	Proteger, restaurar y mejorar el estado de los ecosistemas, así como las especies amenazadas o en peligro de extinción y sus hábitas en la región del Gran Caribe mediante, otras cosas, el establecimiento de áreas protegidas en las áreas marinas y ecosistemas asociados.	Secretaría del Convenio. Comité Asesor Científico y Técnico. Reunión de las Partes Contratantes.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No. 2.13 Proyección de Población de la Zona Urbana Albania Calculada por Ricardo Ortiz Sánchez. 2001.

AÑO	No. AÑOS	TASA DE CRECIMIENTO	POBLACIÓN	NUMERO DE VIVIENDAS
2001	0	1.5	4,420	884
2002	1	1.5	4,486	897
2003	2	1.5	4,554	911
2004	3	1.5	4,622	924
2005	4	1.5	4,691	938
2006	5	1.5	4,762	952
2007	6	1.5	4,833	967
2008	7	1.5	4,906	981
2009	8	1.5	4,979	996
2010	9	1.5	5,054	1,011
2011	10	1.5	5,130	1,026
2012	11	1.5	5,207	1,041
2013	12	1.5	5,285	1,057
2014	13	1.5	5,364	1,073
2015	14	1.5	5,444	1,089
2016	15	1.5	5,526	1,105
2017	16	1.5	5,609	1,122
2018	17	1.5	5,693	1,139
2019	18	1.5	5,778	1,156
2020	19	1.5	5,865	1,173
2021	20	1.5	5,953	1,191

Fuente: Estudio y Diseño de Redes, Estación de Bombeo y Sistema de Tratamiento para las Aguas Residuales del Alcantarillado de Albania, realizado por el Ingeniero Civil Ricardo Ortiz Sánchez, 2001.

Tomando en consideración la Tabla anterior se estimó la Proyección de Dotación de la Zona Urbana Albania y la Demanda de Agua con Base en la Proyección de Población y la Dotación. Ver Tablas No. 2.14 y 2.15.

Por otro parte, cabe mencionar que el municipio no tiene legalizada su concesión de aguas con CORPOGUAJIRA, según lo estipulado en el Decreto 2811 de 1974, en especial del:

TITULO II DE LOS MODOS DE ADQUIRIR DERECHO AL USO DE LAS AGUAS
CAPITULO I POR MINISTERIO DE LA LEY
CAPITULO II DE LAS CONCESIONES
SECCION I EXIGIBILIDAD Y DURACION
SECCION II PRELACIÓN EN EL OTORGAMIENTO
SECCION III CARACTERISTICAS Y CONDICIONES
SECCION IV PROCEDIMIENTO PARA EL OTORGAMIENTO

Paralelamente el Municipio de Albania con CORPOGUAJIRA deben concertar y establecer los mecanismos técnicos para organizar los registros y procesos de concesiones y mercedes de aguas, con su control real, inspección y vigilancia.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Tabla No. 2.14 Proyección de Dotación de la Zona Urbana Albania

ANO	POBLACIÓN (Hab.)	DOMÉSTICO (Lts/Hab/día)	PÚBLICO (Lts/Hab/día)	PÉRDIDAS (Lts/Hab/día)	TOTAL (Lts/Hab/día)
2001	4,420	110	3	22	135
2002	4,486	110	3	22	135
2003	4,554	110	3	22	135
2004	4,622	111	3	22	136
2005	4,691	111	3	22	136
2006	4,762	111	3	22	136
2007	4,833	112	3	22	137
2008	4,906	112	3	22	137
2009	4,979	112	3	22	137
2010	5,054	112	3	22	137
2011	5,130	113	3	22	138
2012	5,207	113	3	22	138
2013	5,285	113	3	23	139
2014	5,364	113	3	23	139
2015	5,444	114	3	23	140
2016	5,526	114	3	23	140
2017	5,609	114	3	23	140
2018	5,693	114	3	23	140
2019	5,778	115	3	23	141
2020	5,865	115	3	23	141
2021	5,953	115	3	23	141

Fuente: Estudio y Diseño de Redes, Estación de Bombeo y Sistema de Tratamiento para las Aguas Residuales del Alcantarillado de Albania, realizado por el Ingeniero Civil Ricardo Ortiz Sánchez, 2001.

Tabla No. 2.15 Demanda de Agua con Base en la Proyección de Población y la Dotación

AÑO	POBLACIÓN (HAB)	DOTACIÓN (LTS/HAB/DÍA)	CAUDALES (LTS/SEG.)		
			MEDIO DIARIO	MÁXIMO DIARIO	MÁXIMO HORARIO
2001	4,420	135	6.91	8.98	13.47
2002	4,486	135	7.01	9.11	13.67
2003	4,554	135	7.11	9.25	13.87
2004	4,622	136	7.28	9.46	14.19
2005	4,691	136	7.38	9.60	14.40
2006	4,762	136	7.50	9.74	14.62
2007	4,833	137	7.66	9.96	14.94
2008	4,906	137	7.78	10.11	15.17
2009	4,979	137	7.90	10.26	15.40
2010	5,054	137	8.01	10.42	15.63
2011	5,130	138	8.19	10.65	15.98
2012	5,207	138	8.32	10.81	16.22
2013	5,285	139	8.50	11.05	16.58
2014	5,364	139	8.63	11.22	16.83
2015	5,444	140	8.82	11.47	17.20
2016	5,526	140	8.95	11.64	17.46
2017	5,609	140	9.09	11.82	17.72
2018	5,693	140	9.22	11.99	17.99
2019	5,778	141	9.43	12.26	18.39
2020	5,865	141	9.57	12.44	18.66
2021	5,953	141	9.72	12.63	18.94

Fuente: Estudio y Diseño de Redes, Estación de Bombeo y Sistema de Tratamiento para las Aguas Residuales del Alcantarillado de Albania, realizado por el Ingeniero Civil Ricardo Ortiz Sánchez, 2001.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

De otro lado, en concordancia con el Decreto 1541 de 1978, dado que no se detectó información cualitativa y cuantitativa con respecto a los pozos de la Localidad ó Zona Urbana Albania y Zona Urbana Cuestecitas, así como tampoco la existencia de permiso y concesión para el uso de aguas subterráneas, es necesario que el Municipio de Albania, asuma con cumplir al menos con los Artículos 151 al 156 del decreto en mención, que literalmente dice así:

Artículo 151: *En el proceso de exploración se contemplarán los siguientes aspectos para efectos del informe a que se refiere el [Artículo 152 de este Decreto]:*

1. Cartografía geológica superficial;
2. Hidrología superficial;
3. Prospección geofísica;
4. Perforación de pozos exploratorios;
5. Ensayo de bombeo;
6. Análisis físicoquímico de las aguas, y
7. Compilación de datos sobre necesidad de agua existente y requerida.

Artículo 152: *Al término de todo permiso de exploración de aguas subterráneas, el permisionario tiene un plazo de sesenta (60) días hábiles para entregar al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, por cada pozo perforado, un informe que debe contener, cuando menos, los siguientes puntos:*

- a. *Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a esta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas y siempre que sea posible con base en cartas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi";*
- b. *Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho;*
- c. *Profundidad y método de perforación;*
- d. *Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua, descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo, si fuere productivo, y técnicas empleadas en las distintas fases. El titular del permiso deberá entregar, cuando la entidad lo exija, muestras de cada formación geológica atravesada, indicando la cota del nivel superior e inferior a que corresponde;*
- e. *Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", niveles estáticos del agua, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados en la medición, e información sobre los niveles del agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados;*
- f. *Calidad de las aguas; análisis físicoquímico y bacteriológico, y*
- g. *Otros datos que el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, considere convenientes.*

Artículo 153: *La prueba de bombeo a que se refiere el punto e del artículo anterior deberá ser supervisada por un funcionario designado por el INDERENA.*

Artículo 154: *Los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el*

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

otorgamiento de la concesión en la forma prevista en el [Título III, Capítulo III, de este Decreto].

Sección II Aprovechamientos

Artículo 155: Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión del INDERENA, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que este tenga en posesión o tenencia.

Artículo 156: Los actuales aprovechamientos de aguas subterráneas no amparados por concesiones podrán continuar, pero los beneficiarios tendrán un plazo de un (1) año, a partir de la vigencia de este Decreto, para su legalización.

El Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, podrá prorrogar este plazo, con carácter general, por cuencas o subcuencas hidrográficas.

2.2.2.2 Usos del Agua en el Resto del Municipio.

2.2.2.2.1 Para Abastecimiento de Agua de la Población del Municipio de Albania. Los abastecimientos de agua de las cabeceras corregimentales generalmente son para uso doméstico y no apta para consumo humano. Los abastecimientos se presentan así: Los Remedios, tiene un sistema de captación en el arroyo Tabaco (Paso de Chente), desde el cual se distribuye el agua a la población sin ningún tratamiento; Porciosa, se abastece de agua (salobre) por medio de un pozo con molino de viento, al cual se acercan los pobladores para abastecerse del líquido y llevarlo hasta sus viviendas; Wareware, se abastece de agua (salobre) extraída por medio de un molino de viento. Para obtener agua dulce, la toman de un sitio a media hora, en la vereda Paca (de pozo con molino de viento); El Corregimiento de Cuestecitas (área rural, ya que no forma parte de él la **Zona Urbana Cuestecitas**), se abastece de agua de jagüeyes y pozos con molinos de viento.

2.2.2.2.2 Concesiones de Agua Otorgadas por CORPOGUAJIRA. En cuanto a concesiones de aguas otorgada por CORPOGUAJIRA a usuarios sólo se detectó la siguiente información:

Concesiones sobre el río Ranchería: Corresponde a la otorgada a la multinacional INTERCOR, cuyo uso lo distribuye así:

Para uso doméstico: 19 pozos profundos en toda la parte aluvial del río Ranchería. Tiene asignado de 6.34 lts/seg. por pozo, para un total de 69.5 lts/seg. en toda la batería de pozos, alternando el uso de estos de acuerdo a su recuperación.

Para uso industrial:

- Con el arroyo Tabaco 20 lts/seg.
- Con el arroyo Bruno 30 lts/seg.
- Con el río Ranchería 205 lts/seg.

2.2.2.2.3 Otros Usos. Ahora, con respecto a usos diferentes al abastecimiento de las cabeceras corregimentales y de centros poblados en el área rural se presenta de acuerdo a algunos cursos de agua los siguientes usos:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Arroyo Bruno o Tirajoncito: Lavado de autos, arrojamiento de basuras, actividad que debe restringir el municipio en la mayor brevedad posible.

Río Ranchería: Receptor de contaminación debido a mala disposición de aguas residuales (ocasionando la presencia de muchas bacterias que causan enfermedades estomacales) y al desagüe de insecticidas y herbicidas usados en la agricultura, principalmente por los centros poblados externos ubicados al sur del municipio, etc.

Arroyo Los Remedios: Disposición de basuras en el transecto que pasa por el Casco Corregimental de Los Remedios, abrevadero de ganado, etc.

2.2.2.3 Caracterización Bacteriológica del Agua. De acuerdo a análisis bacteriológico realizado por la Secretaría Seccional de Salud de La Guajira (Laboratorio Departamental de Salud Pública) con muestra tomada el día 7 de mayo de 2003 en el acueducto municipal, los resultados fueron los siguientes (ver Cuadro No. 2.19):

Cuadro No. 2.19 Caracterización Bacteriológica del Agua del Acueducto Municipal de la Zona Urbana Albania, La Guajira.

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO FILTRACIÓN POR MEMBRANA			
R. COLI. TOTALES	CONFIRMAT. COLI. FECALES	DIRECCIÓN	RESULTADOS
9 UFC/100 ml	1UFC/100 ml	Cra. 3 No. 4-31	No apta para consumo humano

2.2.2.4 De los Instrumentos para el Manejo Sostenible del Recurso Agua. La Ley 99 de 1993 y sus posteriores desarrollos legales establecen una serie de instrumentos que facilitan el cumplimiento de lograr un manejo sostenible del recurso agua. En el Cuadro No. 2.20 se describen a manera de resumen estos instrumentos.

2.2.3 De los Instrumentos para el Manejo de Areas Protegidas

2.2.3.1 Del Sistema Nacional de Areas Protegidas. La conformación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), es un compromiso adquirido por Colombia en el Convenio de Diversidad Biológica, Tratado Internacional ratificado por el Congreso a través de la Ley 165 de noviembre 9 de 1994, del cual hacen parte más de 180 países y la Unión Europea.

Esta política ofrece pautas para concertar un sistema de ordenación y manejo de diversas y muy complejas iniciativas de conservación *in situ* de ecosistemas, que pueden concurrir desde múltiples enfoques, sistemas de conocimiento, categorías de valoración, bien sean públicas o privadas, individuales o colectivas, pero que apuntan a objetivos comunes de perpetuación de la naturaleza y de satisfacción de las necesidades de vida de la población.

En el Cuadro No.2.21 se presenta un resumen de los principales documentos de política relacionados con el tema de las áreas protegidas (que son aplicables en el Municipio de Albania), haciendo énfasis en los objetivos y/o estrategias generales planteadas.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Por otra parte, como una de las herramientas articuladoras de las políticas del SINAP está el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, cuyos objetivos se describen en el Cuadro No. 2.22.

2.2.3.2 Del Sistema Regional (SIRAP) Y Local (SILAP) de Areas Protegidas. La integración de políticas ambientales por subregión busca la protección de la naturaleza en la región, unido al desarrollo económico y social de las comunidades que habitan el territorio. Antes que jalonar para que este sea un proyecto netamente conservacionista es aconsejable que se convierta en un plan de desarrollo sostenible de la riqueza biológica.

Todas estas área naturales a protegerse conformarían un abanico en el que estarían representados los ecosistemas más importantes de nuestra región, aunque no todos. Su riqueza natural y la personalidad propia de cada espacio los hace merecedores de una figura de protección.

Cuadro No.2.20 Instrumentos para el Manejo Sostenible del Recurso Agua

DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA	
Es oportuno recalcar la importancia y obligatoriedad que tiene el Municipio, como responsable de los servicios de acueducto y alcantarillado de incorporar (elaborar y adoptar) el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua establecido por la Ley 373 de 1997 ya que hasta el momento no lo ha hecho. En lo que corresponde al municipio es de obligatoriedad cumplir con lo siguiente:	
<ul style="list-style-type: none"> • Artículo 2 Contenido del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua. • Artículo 3 Elaboración y presentación del programa. • Artículo 5 Reuso obligatorio del agua. • Artículo 6 De los medidores de consumo. • Artículo 11 Actualización de información. • Artículo 12 Campañas educativas a los usuarios. • Artículo 16 Protección de zonas de manejo especial. 	
En su Artículo 16 establece para proteger las zonas de manejo especial, que en la elaboración y presentación del programa se debe precisar que las zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos de acuíferos y de estrellas fluviales, deberán ser adquiridas con carácter prioritario por las entidades ambientales de la jurisdicción correspondiente, las cuales realizarán los estudios necesarios para establecer su verdadera capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación. Parágrafo. Los recursos provenientes de la aplicación del Artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán con carácter exclusivo al logro de los objetivos propuestos en la presente ley.	
La Corporación Autónoma Regional de La Guajira (CORPOGUAJIRA), como autoridad ambiental, está facultada para aplicar las sanciones respectivas de acuerdo al Artículo 17 de la Ley 373/97 en los municipios que estén en su área de jurisdicción.	
DE LAS TASAS RETRIBUTIVAS Y COMPENSATORIAS	
TASAS POR UTILIZACIÓN DE AGUAS	
Establecidas por el Artículo 43 de la Ley 99, se originan por la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. La tasa es fijada por el Gobierno Nacional y lo que se recaude por dicho concepto se destinará al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.	
Establece que todo proyecto que involucre en su ejecución el uso de agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1 % en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determine en la licencia ambiental del proyecto. INTERCOR, paga estas tasa según lo fijado.	
DECLARACIÓN DE INTERES PUBLICO DE LAS AREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA PARA LA CONSERVACION DE RECURSOS HÍDRICOS, QUE SURTEN LOS ACUEDUCTOS MUNICIPALES Y DISTRITALES	
El Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, establece que los municipios y departamentos deberán dedicar durante quince (15) años un porcentaje NO INFERIOR al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido este período se hayan adquirido estas áreas. El municipio o distrito será responsable de la administración de estas áreas, de manera coordinada con la respectiva Corporación Autónoma Regional.	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.21-Marco de Políticas del SINAP

PROYECTO COLECTIVO AMBIENTAL "SOMOS AGUA"	
Objetivo General: Restaurar y conservar las ecoregiones estratégicas, promoviendo y fomentando el desarrollo regional y sectorial sostenible, en el contexto de la construcción de la paz	Estrategia: Apropiación social de la información para la participación, es decir, fortalecer la capacidad de la sociedad para solucionar sus problemas ambientales, en un esquema descentralizado, participativo y democrático, tomando como eje articulador el agua. Los programas prioritarios son agua, biodiversidad, bosques, sostenibilidad de la diversidad biológica y cultural, calidad de vida urbana, producción más limpia y mercados verdes.
POLÍTICA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD	
Objetivo General: Promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de beneficios derivados de la utilización de conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales.	Estrategias y Objetivos: Conservar - Consolidar un sistema de áreas protegidas - Reducir los procesos y actividades que ocasionan el deterioro de la biodiversidad - Promover la restauración de ecosistemas degradados y de especies amenazadas Conocer - Caracterizar los componentes de la biodiversidad - Recuperar y divulgar el conocimiento y las prácticas tradicionales Utilizar - Promover sistemas de manejo sostenible de recursos naturales renovables. - Fortalecer y promover el establecimiento de bancos genéticos y programas de biotecnología - Diseñar e implementar sistemas de valoración multicriterio de los componentes de la biodiversidad y la distribución equitativa de sus beneficios - Desarrollar sosteniblemente el potencial económico de la biodiversidad
POLÍTICA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA FAUNA SILVESTRE EN COLOMBIA	
Objetivo General: Generar las condiciones necesarias para el uso y aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre como estrategia de conservación de la biodiversidad y alternativa socioeconómica para el desarrollo del país, garantizando la permanencia y funcionalidad de las poblaciones naturales y de los ecosistemas de los cuales hacen parte.	Objetivos Específicos: - Fomentar y optimizar el uso sostenible de la fauna como alternativa socioeconómica y como estrategia de conservación de los sistemas naturales. - Revertir los procesos conducentes al desequilibrio de las poblaciones y a la extinción de las especies de fauna silvestre e implementar mecanismos que garanticen el mantenimiento de las mismas. - Consolidar una base de conocimiento e información sobre la fauna silvestre. - Fortalecer la estructura administrativa y social para la gestión ambiental en materia de fauna silvestre
POLÍTICA DE BOSQUES	
Objetivo General: Lograr el uso sostenible de los bosques, con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población	Estrategias: - Modernizar el sistema de administración de bosques. - Conservar recuperar y usar los bosques naturales. - Fortalecer los instrumentos de apoyo y - Consolidar la posición internacional. Como apoyo al desarrollo de esta política está el "Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia (Plan Verde)" cuyo Objetivo General es: generar las bases para involucrar la restauración ecológica, la reforestación con fines ambientales y comerciales y la agroforestería en el ordenamiento ambiental territorial.
POLÍTICA DE MANEJO INTEGRAL DEL AGUA	
Objetivo General: Manejar la oferta nacional del agua sosteniblemente, para atender los requerimientos sociales y económicos del desarrollo en términos de cantidad, calidad y distribución espacial y temporal.	Estrategia: • Políticas nacionales y acciones descentralizadas. • Base científica y tecnológica. • Concertación • Educación • Gradualidad • Participación ciudadana • Administración descentralizada En las acciones y programas del Plan Nacional Ambiental en relación con el agua, se ha avanzado en el Manejo Integral de Ecosistemas Estratégicos, dado que se ha suscrito un convenio interadministrativo para adelantar acciones concretas mediante Programas de Manejo Integral de la Sierra Nevada de Santa Marta.
POLÍTICA DE HUMEDALES INTERIORES	
Objetivo General: Desarrollar e implementar un marco estratégico para la conservación y el uso racional de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del País.	Objetivos Específicos: ➤ Integrar los humedales del país en los procesos de planificación de uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, en atención a sus características propias, y promover la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico. ➤ Fomentar la conservación, uso racional y rehabilitación de los humedales del país de acuerdo a sus características ecológicas y socio económicas. ➤ Promover y fortalecer procesos de concienciación, y sensibilización a escala nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso racional de humedales.
PLAN DE DESARROLLO NACIONAL (2002-2006) "HACIA UN ESTADO COMUNITARIO"	
Objetivo General: Alcanzar un crecimiento sostenible con predominio de una clase media democrática, tolerante, solidaria, y respetuosa del medio ambiente.	Estrategias: ➤ La conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales, que busca la creación de un sistema de áreas protegidas y el fortalecimiento de los parques naturales ➤ El manejo integral del agua a través de un plan de manejo de aguas ➤ El impulso a la comercialización de bienes y servicios ambientales mediante la generación de ingresos y "empleo verde" ➤ La sostenibilidad ambiental de la producción nacional, para lo cual se adoptarán medidas que reduzcan los impactos ambientales sectoriales ➤ La planificación y administración eficiente por parte de las autoridades ambientales, mediante el fortalecimiento del SINA y la consolidación del Sistema de Información Ambiental (SIAC)

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.22 Objetivos de Algunas de las Herramientas Articuladoras del SINAP

Objetivos específicos:	
<p>Objetivo General: Establecer un marco estratégico que incorpore activamente el sector forestal al desarrollo nacional, optimizando ventajas comparativas y promoviendo la competitividad en el contexto nacional e internacional, bajo los principios del desarrollo sostenible.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar, ordenar y valorar la oferta de bienes, servicios y valores generados por los ecosistemas forestales. 2. Generar bienes y servicios forestales competitivos que fortalezcan el Sector forestal y la economía nacional. 3. Posicionar productos y servicios forestales en los mercados nacionales e internacionales promoviendo cadenas de competitividad. 4. Incorporar, valorar y manejar ecosistemas forestales para la prestación de bienes y servicios ambientales. 5. Desarrollar procesos en los cuales la población vinculada al sector forestal, participe con equidad en la preservación, protección, conservación, uso y manejo de los ecosistemas forestales orientados a la construcción de una sociedad sostenible. 6. Fortalecer la participación y capacidad de negociación colombiana en las instancias internacionales relacionadas con la preservación, conservación, uso y manejo de los ecosistemas forestales, y el comercio de sus productos. 7. Generar una cultura de uso y manejo sostenible de los ecosistemas forestales y sus recursos asociados, que propicie cambios favorables entre el hombre y su entorno.
EL PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA	
<p>Objetivo General: Conservar, proteger y recuperar la base natural de la Sierra Nevada para garantizar la sobrevivencia cultural, la de los ecosistemas y las fuentes de agua para el desarrollo sostenible de la región.</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación de Ecosistemas • Fortalecimiento de las Identidad Cultural Indígena • Estabilización de los Sectores Campesinos • Fortalecimiento de los Derechos Fundamentales • Modernización Administrativa

Dentro del SIRAP Costa Atlántica se observan varias divisiones acorde a sus características propias como ubicación geográfica, cultura, idiosincrasia, formas geológicas etc. Que permiten que el SIRAP Costa atlántica a pesar de tener homogeneidad como región natural, económica, histórica como el de poseer una propia identidad y sentido de pertenencia pueda derivarse hacia varias subregiones, entre estas compete al presente documento la subregión Guajira.

Subregión Guajira. Tomando como tal la región correspondiente a la antigua comisaría de la Guajira “donde viven los indios Guajiros” más un sector comprendido entre la falla de Oca y el río Ranchería. Parte del Municipio de Albania es por su ubicación geográfica, parte de la sierra o de su área de influencia directa por cuanto depende de los ríos que bajan de ella, y su misma ubicación la adscribe a la subregión Sierra Nevada de Santa Marta.

Dentro de la subregión Guajira para el SIRAP, aparte de la etnia Wayuú dedicada principalmente a la ganadería y a cultivos de pancoger esta una población de campesinos dedicados prácticamente a lo mismo.

Cabe mencionar, que hasta la fecha no existe en la legislación colombiana una definición y diferenciación de las áreas protegidas del orden nacional, regional y local. Sin embargo, de acuerdo con el marco legal y categorías de manejo existentes, se consideran como áreas protegidas del orden nacional o municipal a aquellas declaradas o administradas por las Corporaciones Autónomas Regionales y Entidades Territoriales. En el orden regional y municipal es urgente que se acreciente el interés por parte de las entidades públicas y privadas y, la sociedad civil en general, por detener la transformación negativa de los hábitat naturales. En consecuencia de lo anterior es fundamental que, los municipios del Departamento de La Guajira, incluyan como uno de los componentes principales, la variable ambiental en sus planes de desarrollo (Ley 152/94) (además están obligados a presentar una Plan Ambiental Municipal) y ordenamiento territorial, adelantando así procesos de zonificación y ordenamiento ambiental de sus territorios. Mediante esta variable ambiental, es trascendental ir tratando el tema de áreas protegidas como un sistema, hilado a otras áreas protegidas, ya sea del mismo municipio, municipios vecinos o de la región, escrutando su conectividad biológica, física o sociocultural (CORPOGUAJIRA, y la Oficina de Parques Nacionales Naturales, pueden desempeñar un papel armonizador en este proceso), puesto que todos los elementos que originan o conforman un sistema, están

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

interconectados y en cierta forma son interdependientes. La afección de un elemento del sistema, no sólo afecta a el elemento sino a todos los demás interrelacionados con él.

En un momento dado para la definición de estas unidades que habrán de pertenecer al SIRAP ó SILAP, es básico tener unos objetivos claros de conservación basados, por ejemplo, en criterios biogeográficos o ecológicos e incluir consideraciones específicas sobre su biodiversidad.

No hay que desconocer que pese a dificultades económicas se ha avanzado en la gestión ambiental institucional. Las comunidades locales con visión de integralidad y de construcción de unidad, han comenzado a reevaluar su función de “vigilantes” de porciones cerradas del territorio e incursionan en la posibilidad de identificar y fortalecer conectividades entre esas áreas, establecidas por las dinámicas ecológicas y sociales propias. El desarrollo de ideas y planteamientos, junto con la academia y otros actores del orden nacional e internacional, apuntan a una mirada integral e integrada de los ecosistemas a sus contextos regionales, los cuales sirven de insumo al desarrollo de la propuesta de crear el SINAP, que en el nivel regional se le denomina SIRAP.

En el Cuadro No.2.23 se presentan las debilidades y fortalezas del SIRAP subregión Guajira.

2.2.3.3 De las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Con esta modalidad se amplía el marco legal colombiano en lo que respecta a las áreas protegidas. Con este se desarrolla el concepto de participación social en los procesos de definición, adquisición, administración y manejo de áreas protegidas en la planeación del desarrollo y el ordenamiento del territorio.

La figura de Reserva Natural de la Sociedad Civil se caracteriza en el Cuadro No. 2.24

Cuadro No. 2.23 SIRAP Subregión Guajira

DEBILIDADES	FORTALEZAS
Problemas de orden público	Existencia de normas constitucionales y culturales
Inexistencia de cartografía	El SIRAP es una estrategia de articulación entre las áreas protegidas de la regional con las otras instituciones.
No hay presupuesto definido	El recurso humano de la territorialidad presenta disponibilidad para la articulación y construcción del SIRAP
No hay claridad conceptual en la articulación y/o funcionalidad por jurisdicción y competencia.	Los parques como áreas núcleos de conservación en el concepto regional.
La coordinación a nivel nacional, regional y local todavía es débil.	Existencia de bienes y servicios ambientales, es una garantía de bienestar y desarrollo para las futuras generaciones.
Inexistencia de una metodología definida para la construcción del SIRAP.	El SIRAP es la consolidación de las políticas nacionales en el manejo de áreas protegidas.
No hay recursos asignados específicamente para el SIRAP.	Consolidación de los diferentes canales de comunicación entre las áreas protegidas.
Información dispersa	El SIRAP reafirma el concepto de territorio por parte de las comunidades y reafirma la identidad cultural y caracteriza a los diferentes grupos sociales existentes en la región.
No existe bancos de datos	Los planes de manejo deben articularse a los POT y planes de desarrollo regional para la consolidación del SIRAP.
POT. Inconclusos	El SIRAP permite identificar áreas en estado óptimo de conservación como áreas a restaurar
No hay equipos de trabajo definido (coordinación)	El SIRAP es un potencial para las diferentes líneas de investigación en lo ambiental, cultural y social.
Proyectos de orden nacional e internacional desarticulados al SIRAP.	El SIRAP permite la reorganización del uso y manejo del territorio basado en las políticas ambientales.
Discontinuidad en el proceso de construcción del SIRAP por cada área.	El SIRAP permite la identificación de nuevos aliados para la conservación.
No hay participación jurídica para la jurisdicción, competencia y reglamentación.	
Poco conocimiento de la subregión por parte de los funcionarios de la Unidad.	
No hay conocimiento institucional y comunitario sobre la importancia del SIRAP para la conservación.	

Fuente: Basado en información de la Oficina de la Unidad de Parques del Minambiente, Santuario de Flora y Fauna los Flamencos, Riohacha, La Guajira, 2001.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.24 Caracterización de la Figura de Reserva Natural de la Sociedad Civil

PARAMETROS QUE LA DEFINEN	
<ul style="list-style-type: none"> • Es un predio (pedazo de tierra o bien inmueble) cuyo titular es un integrante de la sociedad civil: ciudadano, familia u organización. • Existe un decisión libre del titular de dedicar su predio a la conservación y el manejo sostenible, que va más allá de la función ecdógica de la propiedad. • El predio está dedicado a la conservación, producción bajo principios de sostenibilidad y a la generación de bienes y servicios ambientales y sociales 	
DERECHOS E INCENTIVOS	
<p>Estas reservas se constituyen en una opción de conservación, libre para el particular, que trasciende la función ecológica de la propiedad, por lo cual se le reconoce mediante un registro y se le otorgan unos derechos e incentivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derecho a participar en los procesos de planeación del desarrollo en el área de influencia de la Reserva. • Derecho a ser consultado previamente por el Estado, para las inversiones que afecten una o varias Reservas Naturales, y a que estas obras no se realicen sin su consentimiento. • Incentivos como que el Estado promueva y facilite la adquisición, establecimiento y libre desarrollo de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en ecosistemas estratégicos. • Incentivos, "que incluyan incentivos económicos, para el adecuado usos y aprovechamiento del medio ambiente y de los recursos naturales y para la recuperación y conservación de ecosistemas por parte de propietarios privados" 	
PAISAJES PREDOMINANTES QUE PUEDEN REPRESENTAR LAS RESERVAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Bajos inundables • Colinas suaves con cañones y cimas • Montañas altas • Montañas bajas • Filos de montaña • Laderas y filos de montaña • Laderas y zonas planas 	<ul style="list-style-type: none"> • Planicie fluvio lacustre • Sabanas naturales • Vegas de los ríos • Humedales y zonas acuáticas • Zonas planas con leves ondulaciones • Entre otros

Aunque las Reservas Naturales de la Sociedad Civil actualmente no existen en el Municipio de Albania, se describen las bases anteriores, que serán de gran utilidad para la definición futura de áreas protegidas. **Una propuesta** en este aspecto sería el **área** correspondiente al **nacimiento del arroyo Bruno**, en el **sitio conocido como Monte Bello hasta Tigre Pozo**, por la gran diversidad biológica de la zona y, como area para proteger el recurso hídrico.

2.2.3.4 De las Zonas de Reserva Campesina. Con el fin de buscar la estabilización de las economías campesinas se propone que en el futuro se maneje la figura de Zonas de Reserva Campesina.

Estas son áreas geográficas previstas en la Ley 160 de la Reforma Agraria de 1994 en donde actúa la comunidad, mediante un proceso participativo con diferentes instituciones del Estado. En el Cuadro No. 2.25 se caracteriza la figura de Zonas de Reserva Campesina

2.2.3.5 Conclusiones y Recomendaciones. Dado que hasta el momento el Municipio de Albania no lo ha hecho, es necesario y obligatorio por parte del mismo, desarrollar aspectos relevantes de la Ley 373/97 sobre **Uso Eficiente y Ahorro del Agua**, ya que esta exige la incorporación de un Programa para Uso eficiente y Ahorro del Agua, para ser instrumentado por los usuarios del recurso. Corresponde a CORPOGUAJIRA y a las autoridades ambientales aprobar la implantación y ejecución del programa. Este deberá contener las metas anuales de reducción de pérdidas, la ejecución de campañas educativas, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas. Entre otros aspectos, cabe añadir que la ley obliga a que:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

Cuadro No. 2.25 Caracterización de la Figura de Zona de Reserva Campesina

LUGARES DONDE PUEDEN CONFORMARSE
<ul style="list-style-type: none"> • En áreas de colonización y donde predominen terrenos baldíos con el fin de apoyar y fortalecer los procesos de organización de los campesinos para superar las condiciones de marginidad social. • En áreas del territorio nacional en las que se requieren superar los problemas agroecológicos o socioeconómicos originados por uso del espacio; trasciende los límites territoriales, ambientales y de sostenibilidad, por ejemplo, el manejo de las áreas de amortiguación de los parques nacionales y de la frontera agropecuaria. • En regiones de concertación Estado-comunidad, para apoyar los procesos de convivencia pacífica, construcción del tejido social y reconversión de proyectos productivos, especialmente en la sustitución de cultivos ilícitos. • En regiones donde predomine la economía campesina para preservar su fortaleza, transformando los campesinos en pequeños y medianos empresarios dentro de los criterios de eficiencia y productividad. • En predios en los que se haya declarado la extinción del derecho de dominio y en los cuales, conforme a su área, se amerita la creación de una Zona de Reserva Campesina (ZRC) o se complemente dicha área con predios colindantes de economía campesina. • En áreas de amortiguación de los parques nacionales naturales..
CONFORMACIÓN DE UNA ZRC Y PARTICIPANTES
<p>La comunidad organizada con el apoyo de las entidades del Sistema Nacional de Reforma Agraria y el Sistema nacional Ambiental, de la empresa privada, de las organizaciones no gubernamentales, de las ONG's, de los municipios y departamentos, y con una nutrida participación de ideas, iniciativa, creatividad y compromiso, se presenta la solicitud ante el INCORA. Sin embargo la entidad puede dar inicio a este trámite de oficio, cuando lo considere necesario para una determinada zona.</p>
PRESENTADORES DE LA SOLICITUD
<ul style="list-style-type: none"> • Las organizaciones representativas de los intereses de los campesinos. • Las entidades oficiales que integran el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Sistema Nacional Ambiental. • Los gobernadores y los alcaldes de la respectiva región. • Los comités departamentales de desarrollo rural y de reforma agraria y los consejos municipales de desarrollo rural campesino
BENEFICIOS QUE REPRESENTA UNA ZRC
<ul style="list-style-type: none"> • Limitación de la tenencia de la tierra en términos de unidades agrícolas familiares, UAF's, para lograr el ordenamiento social de la propiedad. • Mayores posibilidades de acceso a la tierra por parte de las familias campesinas. • Prioridad de inversión por parte de las instituciones vinculadas al Sistema Nacional de Reforma Agraria y Sistema Nacional Ambiental, los fondos de cofinanciación, los entes territoriales y otras fuentes de recursos. • Los campesinos podrán actuar a través de sus organizaciones representativas junto con instituciones públicas y privadas para el desarrollo de la región. • Participación en el desarrollo de actividades, estudios, investigaciones, planes, programas y proyectos de interés social financiados o cofinanciados por entidades que integran los Sistema nacionales de reforma Agraria y el Ambiental. • Las actividades que se adelantan en una ZRC están enmarcadas dentro de un plan de desarrollo sostenible, el cual contiene los proyectos productivos y proyectos de desarrollo territorial básicos para el fortalecimiento de la economía campesina. • Participación en la orientación, aplicación y priorización de los recursos económicos en el marco de los CMDR (Consejos Municipales de Desarrollo Rural)..

- El programa deberá tener un horizonte de cinco (5) años y deberá incorporarse al nuevo Plan de Desarrollo de las entidades territoriales. El primer programa debió presentarse antes de junio de 1998.
- Se deja en cabeza de las autoridades ambientales el establecimiento de metas de reducción de pérdidas en cada sistema de acueducto. El cumplimiento de las metas será uno de los criterios de autorización de endeudamiento.
- Las campañas educativas, los programas docentes, las tecnologías de bajo consumo de agua y la protección de fuentes de agua.
- Se impone la instalación de medidores a todos los usuarios del agua antes de junio de 1998.

De otra parte, las **tasas retributivas** están reglamentadas mediante el Decreto 901/97 y la Resolución 273/97 del Ministerio del Medio Ambiente y, la actualización de valores a los parámetros sujetos de cobro están promulgados por la Resolución 372 de mayo de 1998 que fija las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA

ajustan anualmente en el mes de enero el Índice de Precios al Consumidor - IPC - determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. . El valor de esta tasa depende de la carga orgánica y de sólidos vertidos por los usuarios. De acuerdo con la normatividad vigente, están obligados a pagar la tasa, todos los usuarios que realicen vertimientos puntuales. Cuando el usuario vierte a un alcantarillado, la autoridad ambiental cobrará la tasa únicamente a la entidad que presta dicho servicio. **El sujeto pasivo de la tasa retributiva debe presentar semestralmente** una declaración sustentada, con una caracterización representativa de la calidad de sus vertimientos ó podrán hacer una declaración presuntiva de sus vertimientos tomando en cuenta cargas de vertimiento, a la autoridad ambiental, de conformidad con un formato previamente expedido por ella. Con relación a los vertimientos industriales, se debe tener en cuenta la caracterización de los vertimientos industriales que haga cada usuario. El cobro para los usuarios que no estén conectados a la red de alcantarillado del municipio será realizado directamente por las autoridades ambientales.

Los anteriores recursos, y otras partidas que asigna la Ley, constituyen el patrimonio y renta de las CAR'S, para la ejecución de proyectos de protección de los recursos naturales de acuerdo con los Planes de Desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción. Los municipios, los departamentos y las Corporaciones Autónomas Regionales deben formular los planes de desarrollo conjuntamente para dar cumplimiento a lo establecido en la Legislación Ambiental.

La Corporación Autónoma Regional de la Guajira (CORPOGUAJIRA), además de ser autoridad ambiental, intercede en obras de saneamiento básico y de preservación de los recursos ambientales que se requieran para este y los demás municipios que estén en su área de jurisdicción, y también, está facultada para aplicar las sanciones respectivas de acuerdo al Artículo 17 de la Ley 373/97.

Es precedente implementar un sistema de facturación con base en la Ley 142/94 o Ley de Servicios Públicos, la cual establece que las tasa ambientales deben ser incluidas en las formulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado, de modo tal que la entidad prestadora del servicio, sirve de intermediaria entre las autoridades ambientales y los usuarios para efectos de los cobros ambientales.

Puesto que el tema de los niveles tarifarios es uno de los aspectos críticos para la planificación financiera y económica del servicio de alcantarillado, es necesario determinar la influencia de las tasas ambientales en las tarifas de alcantarillado para los diferentes estratos socioeconómicos del municipio, que correspondan a consideraciones de costos reales y a la capacidad de pago de los usuarios.

2.2.4 Potencial Ecoetnoturístico. Se entiende por “ecoturismo”, aquel turismo que está orientado hacia el disfrute contemplativo o la recreación en áreas naturales sin causar daño ecológico y contribuyendo a la formación y concientización ecológica de los usuarios y al mantenimiento y si fuere el caso a la recuperación de las áreas objeto de esta actividad.

“Al ecoturismo se le considera generalmente como sinónimo de turismo ambiental, responsable alternativo y verde” se caracteriza por los viajes individuales hacia áreas