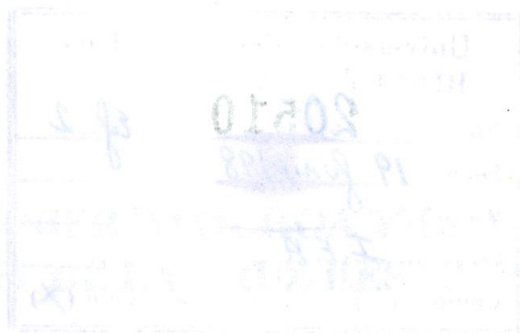


**PERFIL AMBIENTAL DEL MUNICIPIO
DE PUEBLO VIEJO**



**ROBERTO OCHOA VILLA
TONY DE LA CRUZ RESTREPO**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
ESPECIALIZACION EN PLANIFICACION
TERRITORIAL**

SANTA MARTA 1996

P.T.
PPT
00031/
Ej. 2



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACION

A MANERA DE INTRODUCCION :

Carta Del Jefe Indígena Seattle Al Presidente De Los Estados Unidos

- 1. ELEMENTOS GENERALES DE LO AMBIENTAL EN COLOMBIA**
- 2. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA**
- 3. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO**
 - 3.1. ANTECEDENTES HISTORICOS**
 - 3.2. MARCO GEOGRAFICO DE REFERENCIA**
 - 3.2.1. LOCALIZACION**
 - 3.2.2. CLIMA**
 - 3.2.3. GEOMORFOLOGIA Y SUELOS**
 - 3.2.4. EXTENSION Y LIMITES**
 - 3.2.5. HIDROLOGIA**

3.3. ASPECTO SOCIOECONOMICO

3.3.1. POBLACION

3.3.2. EDUCACION

3.3.3. SALUD

3.3.4. VIVIENDA

3.3.5. ECONOMIA

3.3.5.1. PESCA

3.3.5.2. AGRICULTURA

3.4. ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS

3.4.1. ECOSISTEMA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

3.4.2. ECOSISTEMA MARINO

3.4.3. ECOSISTEMA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA

4. PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO

4.1. SALUD

4.1.1. CAUSAS DE MORBILIDAD

4.1.2. CAUSAS DE MORBILIDAD

4.2. SANEAMIENTO BASICO

4.2.1. ACUEDUCTO

4.2.2. ALCANTARILLADO

4.2.3. RESIDUOS SOLIDOS

4.3. CONTAMINACION

4.3.1. DE LA CIENAGA GRANDE

4.3.2. DE OSTRAS Y CAMARONES

4.3.3. DE PLAYAS

4.3.4. CONTAMINACION POR RUIDOS

**4.3.5. POR DISPOSICION INADECUADA
DE BASURAS**

4.3.5.1. COMPOSICION DE LA BASURA

4.3.5.2. VOLUMEN

4.5. PARTICIPACION CIUDADANA

**5. PRIORIZACION DE PROBLEMAS
AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE
PUEBLO VIEJO**

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

DEFINICIONES CONCEPTUALES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

LISTA DE MAPAS ANEXOS

MAPA 1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

MAPA 2 HIDROGRAFICO

MAPA 3 LOCALIZACION EN LA CIENAGA GRANDE

LISTA DE GRAFICAS ANEXAS

GRAFICA 1 CRONOLOGIA COMPARADA DE LA
CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA

GRAFICA 2 CORRAL DE PESCA

LISTA DE TABLAS ANEXAS

**TABLA 6 ESTIMACION DE LA ICTIOMASA DE LA
CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA**

PRESENTACION

El presente trabajo de tesis "*Perfil Ambiental del Municipio de Pueblo Viejo*", aborda la realidad ambiental y ecológica del territorio del municipio y su área de influencia, destacando los aspectos físicos, socioeconómicos y ambientales.

En él, se ofrece una lectura aproximada de la problemática ambiental y sus consecuencias, de igual forma, en el perfil incluimos recomendaciones que permitan amainar la problemática definida por la lectura sintética, aproximada, de lado, transversal, como podemos entender un perfil.

El presente perfil se elaboró a partir de la investigación documental de algunos estudios, informes, investigaciones, planes de desarrollo, de igual manera, por la observación directa, reuniones y charlas con los actores de la comunidad.

Para la identificación y formulación de problemas utilizamos la técnica Delphi. Además, este estudio tiene como propósito servir de base o insumo para un plan de desarrollo o una agenda ambiental del área comprendida.

A MANERA DE INTRODUCCION

CARTA DEL JEFE INDIGENA SEATTLE AL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS, 1856

El gran jefe de Washington envía palabras, él quiere comprar nuestras tierras. Eso es muy amable de su parte, porque nosotros sabemos que él tiene muy poca necesidad de nuestra amistad, pero tendremos en cuenta su oferta, porque estamos seguros que si no obramos así, el hombre blanco vendrá con sus pistolas y tomará nuestras tierras.

El gran jefe de Washington puede contar con la palabra del jefe Seattle, así como los hermanos blancos pueden contar con el retorno de las estaciones. Mis palabras son como las estrellas, ellas nada ocultan.

Cómo se puede comprar o vender el cielo, o el calor de la tierra ?. Esa idea es extraña para nosotros. Si no somos dueños de la frescura del aire o del resplandor de las aguas, cómo nos pueden ustedes comprar ?. Nosotros decidiremos en nuestro tiempo.

Cada pedazo de esta tierra es sagrado para mi pueblo Cada aguja de pino brillante, cada grano de arena en las playas, cada rincón en el oscuro bosque, cada gota de rocío, cada claro entre los árboles, y hasta el zumbido de cada insecto son sagrados en la vida y el pasado de mi pueblo. La savia que va por las venas de los árboles lleva consigo la memoria de los indígenas. Las rocas de las montañas, la esencia de las praderas, el calor del

cuero de los caballos y el hombre, todos pertenecen a la misma familia.

Los muertos del hombre blanco olvidan su lugar de origen cuando emprenden su camino por las estrellas, en cambio, nuestros muertos nunca olvidan esa bondadosa tierra que es la madre de los indígenas. Somos parte de la tierra, así como es ella parte de nosotros. Las flores perfumadas son nuestras hermanas. El venado, el caballo, el águila majestuosa. Estos son nuestros hermanos.

Cuando el gran jefe de Washington envía mensaje de que quiere comprar nuestras tierras, dice que nos reservará un lugar donde podamos vivir a nuestro gusto. El se convertirá así en nuestro padre y nosotros en sus hijos. Por eso también consideramos su oferta de comprar nuestras tierras. No es fácil, esta tierra es sagrada para nosotros.

El agua cristalina que corre en los ríos y arroyuelos no es solamente agua, también representa la sangre de nuestros antepasados. Si les vendemos nuestras tierras deben recordar que son sagradas y deben enseñar a sus hijos que son sagradas, y que cada reflejo en las aguas claras de los lagos cuenta los sucesos y memorias de las vidas de nuestra gente. El murmullo de las aguas es la voz del padre de mi padre.

Los ríos son nuestros hermanos y calman nuestra sed, riegan los campos y alimentan nuestros hijos. Si les vendemos nuestras tierras, ustedes deben recordar y enseñar a sus hijos que los ríos son nuestros hermanos y también los suyos, y que por lo tanto, deben tratarlo con el mismo cariño con que se trata a un

hermano. El indígena siempre se ha retirado frente a la avanzada del hombre blanco como el rocío de la montaña se retira frente al sol de la mañana. Pero los restos de nuestros padres son sagrados. Sus tumbas son terrenos sagrados tal como estas colinas y estos árboles, toda esta tierra es sagrada para nosotros. sabemos que el hombre blanco no entiende de nuestro pensamiento: un pedazo de tierra para él es lo mismo que cualquier otro pedazo, porque él es un extraño, que viene en la noche y toma de la tierra lo que necesita. La tierra no es su hermana sino su enemigo y cuando él la ha conquistado sigue adelante. deja atrás las tumbas de sus padres y no le importa empeñar la tierra de sus hijos y tampoco le importa las tumbas de sus padres y los derechos de sus hijos son olvidados.

Trata a su madre la tierra y a su hermano el firmamento, como cosas que se compran, se explotan y se venden como si fueran ovejas o cuentas de colores. Su apetito devora la tierra y deja atrás solo un desierto.

No sé, pero nuestra manera de vivir es diferente a la de ustedes. La sola vista de sus ciudades duele en los ojos del indígena. Ningún lugar para escuchar como se mueven las hojas de los árboles en primavera, o el zumbido de las alas de los insectos cuando vuelan.

Tal vez es porque soy un salvaje y no entiendo, que el ruido de la ciudad parece insultarme los oídos. Y me pregunto : después de todo qué queda de la vida si el hombre no puede escuchar el hermoso rito solitario del pájaro que canta en la noche, o de las discusiones de las ranas a orillas de un lago cuando cae la tarde ?. Soy un salvaje y no entiendo. El indio prefiere el suave

rumor del viento cabalgando sobre la superficie de un lago o su olor después de la lluvia del medio día, perfumado por el aroma de los pinos.

El aire es valioso para el indígena, porque los seres compartimos la misma respiración... las bestias, los árboles y el hombre. El hombre blanco parece que no notara el aire que respira, vive como un moribundo que agoniza y ya no nota la hediondez.

Pero si les vendemos nuestras tierras deben recordar que el aire es de un valor inmenso para nosotros porque comparte su espíritu con la vida que mantiene. El viento que dio a nuestros abuelos el primer soplo de vida, también recibe sus últimos suspiros. Si les vendemos nuestras tierras, ustedes deben conservarla como cosa aparte y sagrada como un lugar donde también el hombre blanco pueda respirar el aire perfumado por las flores de la pradera.

De esa manera tendremos en cuenta su oferta de comprar nuestras tierras. Si decidimos aceptarla, yo pondré una condición: el hombre blanco debe tratar a los animales de estas tierras como hermanos, pues ellos no tienen otra forma de vivir. He visto miles de bisontes pudriéndose en la pradera, abandonados por el hombre blanco que los mata a tiros desde un tren que pasa. soy un salvaje y no entiendo como el caballo de hierro que fuma puede ser más importante que los bisontes que nosotros matemos para sobrevivir. Qué sería del hombre sin los animales?, si todos fueran exterminados, el hombre también moriría de una gran soledad en el espíritu, porque lo que le

suceda a los animales también le sucederá a los hombres. Todas las cosas están relacionadas.

Deben enseñar a sus hijos que el suelo que pisan son los restos de nuestros abuelos. Hagan entender a sus hijos que la tierra que pisan está enriquecida con la vida de nuestros hermanos, para que sepan respetarla. Enseñen a sus hijos como nosotros hemos enseñado a los nuestros, que la tierra es nuestra madre. Todo lo que hiera a la tierra también herirá a los hijos de la tierra. Si los hombres escupen a la tierra se escupen a sí mismos.

Esto sabemos : la tierra no pertenece al hombre, el hombre pertenece a la tierra, sólo sabemos que va enlazado, como la sangre que une a una familia. Todo a enlazado. Todo lo que ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra. El hombre no tejió las ramas de la vida, él es sólo un hilo. Lo que hace con la trama se lo hace a sí mismo.

Ni siquiera el hombre blanco, cuyo dios pasea y habla con él, de amigo a amigo, está por fuera de un destino común. Después de todo quizás seamos hermanos. Ya veremos.

Algo sabemos que quizás el hombre blanco descubra algún día, que nuestro Dios es el mismo Dios suyo. Ustedes pueden pensar ahora que el Dios les pertenece, así como quieren ser dueños de nuestra tierra, pero no es así. Él es el Dios de los hombres y su compasión es igual por el indígena que por el hombre blanco. Esta tierra es preciosa para él, y si se le daña provocaría la ira del creador.

Nuestros hijos han visto a sus padres humillados en la derrota. Nuestros guerreros han sentido la vergüenza. Después de la derrota viene la tristeza y ensucian sus cuerpos con comidas y bebidas fuertes. Importa poco el lugar donde pasemos el resto de nuestros días, y no quedan muchos. Unas pocas lunas y nos pocos inviernos más y ninguno de los hijos de los jefes de las grandes tribus que alguna vez vivieron sobre estas praderas, o que anduvieron en pequeñas bandas por los bosques, quedarán para lamentarse ante las tumbas de un pueblo que una vez fue tan poderoso y tan lleno de esperanzas como ustedes. Los blancos también pasarán. Quizás antes que otras tribus. Continúen ustedes contaminando su cama, y una noche morirán sofocados por sus propios desperdicios.

Ustedes caminan hacia su propia destrucción llenos de gloria y poder, inspirados por la fuerza del Dios que los trajo a estas tierras o que, por alguna razón especial, les dio mucho dominio sobre ellas y sobre los indígenas. Este destino es un misterio para nosotros. Cuando todos los bisontes hayan sido sacrificados, todos los caballos salvajes amaestrados y los rincones secretos del bosque se llenen con el olor de muchos hombres y el paisaje de las hermosas colinas esté repleto de cables que hablan, donde estará el matorral destruido?, Donde estará el águila desaparecida?, se acabará la pradera, la planta que crece, el animal que corre veloz ... se acabará la caza, terminará la vida y empezará la desolación.

Nosotros tal vez entiendiéramos si supiéramos qué el lo que el hombre blanco sueña, qué esperanzas transmite a sus hijos en las largas noches de invierno; qué visiones queman su mente para que puedan desear el mañana. Los sueños del hombre

blanco están ocultos para nosotros; porque están escondidos nos iremos por nuestro propio camino.

Si aceptamos, será para aceptar la reservación que se nos ha prometido. Allá tal vez podamos vivir los pocos días que nos quedan, según nuestras costumbres. Cuando el último indígena haya desaparecido de la tierra y su memoria sea solamente la sombra de una nube cruzando la pradera, estas orillas arenosas y estas tierras aún albergarán el espíritu de mi pueblo, porque amamos estas tierras como el recién nacido ama el corazón de su madre. Si nosotros vendemos a ustedes nuestra tierra, ámenla como nosotros la hemos amado. Cuídenla como nosotros la hemos cuidado. Retengan en sus mentes la memoria de la tierra tal como está cuando se la entreguemos. Y con todas sus fuerzas, con todo su poderío, con sus corazones, consérvénla para sus hijos y ámenla como Dios nos ama a todos.

Una cosa nosotros sabemos y es que nuestro Dios es el mismo dios de ustedes. Y esta tierra es preciosa para él. Aún el hombre blanco no puede estar por fuera del destino común. Pueda ser que seamos hermanos después de todo. seremos.

1. ELEMENTOS GENERALES DE LO AMBIENTAL EN COLOMBIA

Hemos venido observando en los últimos años (léase 5 años) ; que las recomendaciones a cualquier acción que intervenga “La Naturaleza”, “El Entorno”, o los Recursos del Medio necesariamente implican reconocer el impacto o efecto ambiental, no solo el efecto sobre los recursos sino el mismo sobre las personas y sobre el planeta.

Parece ser que el capitalismo de crecimiento incontrolado ha muerto ; lo mismo que su gemelo el realismo socialista, el tan pregonado crecimiento económico que debía garantizar el bienestar y la abundancia de todo el género humano, ha hecho crecer cada vez más rápidamente las necesidades situación que desemboca en un conjunto de callejones sin salidas que no son única y exclusivamente de orden económico. Ello origina una crisis total la cual muestra los siguientes aspectos :

- Que nuestra forma de vida actual no tiene ningún porvenir, ya que los recursos naturales en el futuro se agotarán.
- Que nuestro mundo se extingue si continuamos con el consumo irracional de los recursos naturales lo cual llevaría a condicionar el crecimiento poblacional, seleccionando individuos a través de técnicas y tecnologías de programación genética adecuados al medio existente en ese momento.
- Las naciones industrializadas y desarrolladas han vivido del saqueo y pillaje acelerado de los recursos de todo el planeta (en especial de los países más pobres), deteriorando el

ambiente destruyendo los nichos ecológicos existentes y “llevando a largo plazo a todos a la muerte” .

- Todas las actividades productivas existen a costa de los limitados recursos del planeta.

Ante esta situación se nos plantea ya no en el lenguaje de los economistas capitalistas clásicos y marxistas ortodoxos, sino que la utopía de hoy consiste en creer que el crecimiento de la producción social aun puede soportar un gran bienestar, y dicho crecimiento y desarrollo es posible sosteniblemente, enfoque que surge a raíz de plantearse el desarrollo humano un “nuevo orden”, producto de las conferencias mundiales realizadas en Alemania inicialmente en 1987 denominada “nuestro futuro común” que da origen al informe Brundtland en la cual se planteaba la contradicción entre la globalización de efectos ambientales ecológicos negativos y la nulidad de una política internacional sobre el medio ambiente, posteriormente se desarrolla por iniciativa de las Naciones Unidas la conferencia mundial “Nuestra Madre Tierra” realizada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992 y desarrolló la agenda que permite a Colombia comprometerse con reconocer el derecho de todos los ciudadanos a un ambiente sano, además de buscar un modelo alternativo de desarrollo sostenible que permita la supervivencia, e instituye a 1992 como el año universal del medio ambiente y por último, se promulga la Ley 99 de 1993 y se da la creación del Ministerio del Medio Ambiente a partir del año de 1994 comprometiéndose a pagar la deuda ambiental al futuro.

Es necesario destacar que la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo ofrece una oportunidad única para abordar de manera sistemática el problema de la sustentabilidad ambiental del desarrollo. Algunas de las preocupaciones prioritarias sobre el tema son las que se enumeran a continuación :

- Se hace necesario alcanzar un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital que participan en el esfuerzo por lograr un desarrollo sustentable. La creación de las bases de un desarrollo sustentable es un tema que excede el de la gestión racional del capital natural.
- Las políticas económicas no son neutrales respecto del uso de los recursos naturales es necesario reconocer y evaluar el efecto que tiene sobre el capital natural, de manera de asegurar que la transformación productiva con equidad cumpla con el requisito de sustentabilidad.
- Es preciso orientar el avance tecnológico que dinamiza las economías, con el objeto de reducir los efectos negativos o generar otros que sean positivos para el capital natural.
- Las personas y las comunidades son el objetivo principal del desarrollo. El desarrollo sustentable no es compatible con la pobreza. La superación de la pobreza es para la región, condición indispensable para el desarrollo sustentable.
- Es necesario considerar los aspectos institucionales del desarrollo sustentable, esta estructura debe facilitar el

desempeño de las tareas propias de los sectores públicos y privados, y así mismo la participación ciudadana.

- Las políticas financieras y sus instrumentos deben ser puestas al servicio del desarrollo sustentable.

Desde luego, enfrentar el siglo XXI en un país localizado en el hemisferio sur, como es Colombia plantea la necesidad de no repetir los errores del pasado y aprender lo mejor de la experiencia humana en el aspecto del desarrollo. Hoy después de la conferencia de Río, y a partir de la Asamblea Constituyente y su producto la Constitución de 1991 en la cual se plasma por voluntad “del pueblo soberano: el derecho a disfrutar un ambiente sano a todos los colombianos” a partir de la cual se organiza el Ministerio del Medio Ambiente bajo una concepción ecosocial, se busca la comprensión holística de la sociedad colombiana. Se dice que el objetivo de la política ambiental del plan de desarrollo “el salto social”, es avanzar gradualmente hacia el desarrollo humano sostenible, entendido como la ampliación de las oportunidades y capacidades de la población, a través de la formación de capital social, para satisfacer en forma cada vez más equitativa las necesidades de las generaciones presentes, mediante un manejo prudente del patrimonio natural, y mantener abiertas al mismo tiempo sus opciones de bienestar a las generaciones futuras. Desde luego que el Plan de Desarrollo se plantea cuatro objetivos básicos para la ejecución de su política ambiental así: Promover una cultura del desarrollo, mejorar la calidad de vida, lograr una gestión ambiental sostenible y la producción limpia. Fundamentalmente, se busca reorientar las tendencias no sostenible en la producción introduciendo tecnologías limpias y

sistemas de gestión ambientalmente sanos en sus procesos, así mismo, el mejoramiento de la calidad de vida desde la perspectiva de la solución de los problemas ambientales que afectan a la población, se pretende prevenir catástrofes y garantizar la diversidad biológica y cultural a través de una política de protección de ecosistemas estratégicos, además a través de la puesta en marcha de las unidades ambientales de los grandes centros urbanos se busca mejorar la calidad de vida y la salud de los colombianos disminuyendo la contaminación, racionalizando el transporte y recuperando espacios públicos con lo que lograríamos mejores ciudades.

2. PROBLEMATICA AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El departamento del Magdalena ha sido considerado desde siempre como una zona privilegiada por la amplia gama de ecosistemas y mosaico de áreas naturales. La diversidad biológica de éstos representa para el Departamento una oferta de recursos de gran productividad. La problemática ambiental se localiza en las siguientes regiones ecológicas como son el delta exterior del Río Magdalena, la Sierra Nevada de Santa Marta, la región ribereña del Río Magdalena, la Ciénaga Grande de Santa Marta y la zona costera en el Mar Caribe.

La ecoregión del delta exterior del Río Magdalena, abarcan desde el nacimiento del Caño Ciego (Schiller), el Río Magdalena al oeste, el Mar Caribe al norte y al este está bordeada por la desembocadura en la Ciénaga grande de los ríos que nacen en la Sierra Nevada de Santa Marta, comprende total o parcialmente los municipios de Pueblo Viejo, Sitio Nuevo, Remolino, Salamina, El Piñon, Cerro de San Antonio, Fundación, Ciénaga y Pivijay.

A partir de 1956 cuando se construyó la carretera Ciénaga Barranquilla, se inició un proceso de degradación progresiva de la ecoregión, por la interrupción que hizo el terraplén de la vía, de los Caños que permitían el intercambio hídrico entre el mar y el complejo de Ciénagas del Delta exterior del Río

Magdalena, degradación que en el último decenio alcanzó características alarmantes.

El deterioro ambiental de la Isla de Salamanca, Ciénaga Grande y demás sistemas pertenecientes al delta exterior generó grandes perturbaciones ecológicas que provocaron la disminución drástica de las pesquerías reflejado en la declinación de los volúmenes de captura y en la pesca de ejemplares cuyas tallas no han alcanzado los valores mínimos de madurez sexual. En la actualidad se observan que grandes extensiones del parque Natural y del sistema laguno-estuarico se ha convertido en un gran cementerio de mangles debido a la hipersanilización, aunque hoy se le están dando alternativas de solución que son a largo plazo. Entre las causas de este grave deterioro se mencionan :

- Disminución de entrada de agua dulce al complejo proveniente del Río Magdalena, debido al taponamiento de caños, por los propietarios situados en el delta del río, o porque los caños se han colmatado por la sedimentación y también por la construcción del carretable marginal al río Palermo - Salamina
- Interrupción del intercambio de agua entre el complejo y el mar debido a la construcción del carretable Ciénaga Barranquilla.
- Falta de infraestructura sanitaria de los asentamientos humanos localizados en los alrededores de la Ciénaga y en el interior lo cual es un factor de contaminación permanente de sus aguas y de las especies que allí viven.

- La pobreza de sus habitantes que contribuye a presionar sobre el medio ambiente.
- El deterioro de las cuencas hidrográficas de los ríos que desembocan en la Ciénaga ha ocasionado que estos ríos aporten menores cantidades de agua dulce y mayores cantidades de sedimentos.
- La permanencia de colonos invasores dentro del parque, quienes también taponan los caños y hacen explotación inadecuada del mangle.
- A todo lo anterior es necesario agregar la contaminación con agroquímicos provenientes de los distritos de riego de la zona Bananera, que utilizan las aguas de los ríos que desembocan en la Ciénaga y bajan de la Sierra Nevada y los acarreados por el río Magdalena desde el interior del país que presentan concentraciones nocivas de plaguicidas organoclorado.

Por otra parte la ecoregión de la Sierra Nevada de Santa Marta la cual es un macizo aislado del sistema andino que a manera de pirámide triangular sobresale en la costa norte colombiana, entre la Península de la Guajira y el delta exterior del Río Magdalena, fue declarada por la UNESCO como reserva del hombre y la biosfera.

Un conjunto muy amplio de factores ha influido en el deterioro acelerado de la Sierra Nevada, hasta el punto de que hoy se considera en peligro su gran diversidad biológica y se ve seriamente amenazado el equilibrio ecológico del macizo, la

problemática que hoy vive el ecosistema de la Sierra Nevada se presenta así :

- Tala indiscriminada de sus bosques hecho que ha originado graves procesos erosivos. Esta situación está poniendo en peligro la conservación del enorme potencial hídrico de la Sierra Nevada y creando serias intermitencias en el caudal de los ríos que descienden de ella, ocasionando inundaciones en épocas de invierno. Igualmente la erosión viene ocasionando la sedimentación de los canales de riego de la zona bananera y los ríos de la vertiente occidental aportando gran cantidad de sedimentos a la Ciénaga Grande de Santa Marta, contribuyendo a su deterioro.
- La dedicación de zonas de la Sierra a la ganadería extensiva lo cual está ocasionando procesos erosivos y convirtiendo amplias áreas en laderas improductivas.
- El desplazamiento, debido a la presión colonizadora de los indígenas hacia las zonas más altas e improductivas de la Sierra, lo cual ha ocasionado serias dificultades a esta etnias para poder producir los alimentos para su supervivencia y los ha obligado a practicas agrícolas contrarias a su tradición de manejo del medio ambiente.
- Además las circunstancias que la tierra territorialmente pertenece a tres departamentos y trece municipios, ha dificultado que se mire como una unidad geográfica para darle una atención coordinada e integral.

De otra parte la ecoregión ribereña del Río Magdalena es un área de muy escasa altura y de unos 15 a 20 kilómetros de anchura que se extiende desde la Ciénaga de Zapatosa y la Ciénaga de Cerro de San Antonio y comprende las regiones fisiográficas conocidas como la depresión momposina en el área del Departamento del Magdalena. Entre las Ciénagas más importantes de esta zona podemos mencionar : la de Zapatosa, Chilloa, Tesa, Perplejo, la Rinconada, Pijiño, Jaraba, Playa Afuera, Malibú, Zárate, el Morro, Zapallán y Cerro de San Antonio ; en sus orillas se asientan numerosas poblaciones que aprovechan los abundantes recursos ictiológicos, tanto de las Ciénagas como del Río Magdalena.

Importantes áreas de esta ecoregión sufren periódicas inundaciones con las aguas altas del Río Magdalena : al bajar las aguas los playones quedan secos y son utilizados como potreros. Las poblaciones allí asentadas con frecuencia sufren los rigores de la crecidas del Río Magdalena, con peligro de vidas y pérdidas económicas considerables.

No obstante ocurre que esta franja de Ciénagas, caños y charcos alberga las cabeceras municipales de el Banco, Guamal, San Sebastián, San Zenón, Santa Ana, Plato, Tenerife, Pedraza y Cerro de San Antonio y una considerable población entre el Río y los Playones.

De otra parte la ecoregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta está compuesta por los municipios de Pueblo Viejo, Ciénaga, Sitio Nuevo, Remolino, Salamina, Aracataca, El Piñón, Pivijay y Cerro de San Antonio y El Retén con un cuerpo de agua de 730 kilómetros aproximadamente (de los cuales 450 kilómetros

cuadrados corresponden al área de la Ciénaga Grande y el resto al complejo lagunar). Se localizan en su interior también asentamientos palafíticos como los de Nueva Venecia, Buena Vista y Bocas de Aracataca.

Las poblaciones ubicadas en los alrededores de la Ciénaga Grande descargan en ellas sus aguas negras además, depositan excretas y desechos urbanos haciendo que la grave problemática ambiental generada por los factores anteriormente descritos haga insostenible en un futuro la vida animal y humana en el complejo de la Ciénaga.

Podemos caracterizar la problemática ambiental de la ecoregión de la siguiente manera :

- Contaminación introducida por los ríos de la vertiente occidental de la Sierra Nevada donde igualmente se ha reducido drásticamente la cobertura vegetal.
- Las aguas superficiales se han deteriorado por la aplicación intensiva de agroquímicos en la zona agroindustrial.
- Alta contaminación de las aguas provenientes del Río Magdalena.
- Bajo intercambio de aguas entre ríos, ciénagas y mar.
- Intensificación en la extracción de aguas subterráneas.
- Hipersanilización del agua y los suelos.

- Deterioro de la flora y fauna.
- Reemplazo de bosques por monocultivo.
- Mal manejo de artes de pesca.
- Pesca ilícita.
- La muerte especialmente de manglar (50% aproximadamente).
- Altos niveles de NBI de la población localizada en la ecoregión.
- Inexistencia de sistemas de eliminación de desechos sólidos y líquidos.

Por último la ecoregión marina o de la costa caribe que se extiende desde el delta exterior del Río Magdalena hasta el Parque Tayrona, y que no solo comprende el área continental sino también el subsuelo marino, presenta contaminación de diferentes fuentes así : por la construcción de los puertos para la exportación de carbón (que almacenan altos volúmenes), por el vertimiento de aguas negras de las zonas urbanas del Rodadero, Santa Marta, los municipios de Ciénaga, Pueblo Viejo y los corregimientos de Tasajera, la Isla del Rosario y Palmira, además por el alto volumen de desechos producidos por el turismo social y la población nativa (bolsas plásticas, latas de cervezas, etc.) toda esta problemática hace que la producción de

ostras, camarones, coral, algas, en general flora y fauna entre en peligro de extinción.

3. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO

3.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Las evidencias arqueológicas¹ revelan que los primeros asentamientos humanos del actual municipio de Pueblo Viejo datan desde el año 362 D.C, fecha relativamente tardía si se tiene en cuenta que las pautas de poblamiento en el Caribe Colombiano son del año 4.750 A.C.².

Carlos Angulo Valdez³ al excavar diferentes lugares de la Ciénaga Grande de Santa Marta, establece como fechas de poblamiento las siguientes : en la isla de Salamanca : Los Jagueyes 362 D.C, Palmira 527 D. C. y Tasajera 977 D.C ; y en la Ciénaga Grande : Mina de Oro 487 D.C, Loma de López 1032 D.C. ; en el complejo de Ciénagas de Pajalar : Cecilo 1017 D.C. (ver gráfica 1).

El primer español⁴ en pisar tierras del actual municipio de Pueblo Viejo fue el Bachiller Martín Fernández de Enciso en 1518, posteriormente lo hizo Juan Viana en 1526, quien bautizo la población con el nombre de Villa de San José. En 1526, Fray Tomas Ortiz llego a este lugar a catequizar a los nativos indígenas Ponqueycas y le dio el nombre de Playas de San José.

¹ ANGULO VALDEZ, Carlos. Arqueología de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Fundación Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Universidad de los Andes. Bogotá 1978.

² OREJUELA CAYCEDO, A. Boletín . Museo del Oro N° 19. Banco de la República. Bogotá.

³ ANGULO VALDEZ. Op Cit.

⁴ GONZALEZ TOVAR. Gonzalo y Otros. El Magdalena, su geografía y su Historia. Cultura Colombiana Ltda. Bogotá. 1980.



Pueblo Viejo fue fundado⁵ oficialmente por Fray Tomas Ortiz el 19 de marzo de 1526. Desde la primera llegada de los españoles hasta entonces, este asentamiento a tenido varios nombres : Cien Aguas, Villa de San José, Aldea Grande, Villa de San José de la Ciénaga, Sabana de San Juan, San Luis Beltrán y finalmente Pueblo Viejo.

A finales del siglo 19 Pueblo Viejo empieza a experimentar un proceso de repoblamiento : Hacia 1840 se funda el asentamiento palafítico Bocas de Aracataca, por unos pescadores provenientes de Sitio Nuevo, Remolino y Malambo, quienes construyeron sus viviendas en la desembocadura del Río Aracataca. Las viviendas fueron construidas en forma de palafitos para facilitar la actividad pesquera, ya que desde los tambos se lanzaban las atarrayas. Otras poblaciones que surgieron en este período fueron : Tasajera, Palmira y la Isla.

También, en el siglo pasado Pueblo Viejo al igual que todo el norte del Magdalena, tuvo una participación intensa en la convulsionada vida política. Sus habitantes participaron en varias de las guerras civiles que se dieron.

Pueblo Viejo fue elevado a la categoría de municipio a través de ordenanza de la Asamblea departamental del Magdalena del día 3 de mayo de 1929.

Para 1932 se da el primer intento para comunicar rápidamente las poblaciones de Ciénaga y Barranquilla, pero es hasta 1955 cuando el Ministerio de Obras Públicas de Colombia realizo los

⁵ IBIDEM.

primeros trabajos de construcción de lo que hoy es la carretera Troncal del Caribe.

La construcción de este tramo ha sido de un avance fundamental para el desarrollo de la economía regional, en la medida en que acortó distancias y tiempos para la comercialización de los productos de esta rica zona. A pesar de lo significativo de esta carretera para la región, los pueblos asentados en la Ciénaga Grande han sufrido la consecuencia del diseño sin mayores requerimientos técnicos, en la medida en que la obstrucción de los caños y canales que intercomunican y aportan el libre intercambio de aguas entre el complejo lagunar y el mar han producido un malestar ambiental causa principal del detrimento en las condiciones de vida de sus pobladores.

3.2. MARCO GEOGRAFICO DE REFERENCIA.

3.2.1. LOCALIZACION.

El municipio de Pueblo Viejo⁶ se encuentra localizado en las coordenadas geográficas : 11 grados latitud Norte; y 74 grados 17 minutos longitud Oeste del meridiano de Greenwich (ver mapa 1). Su altitud sobre el nivel del mar es de dos metros con una temperatura promedio de 28 grados. Su área es de 678 kilómetros cuadrados, disponiendo de un territorio plano , con piso térmico cálido con poco desarrollo en materia de ganadería y agricultura, no obstante sus buenas condiciones. Predomina la pesca tanto en el Caribe como en la Ciénaga Grande de Santa Marta.

⁶ SENADO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Encuestas Municipales de Colombia 1990.

3.2.2. CLIMA

Está determinado por las características de la región : altas presiones atmosféricas y del encuentro de los vientos alisios de los dos hemisferios, que forman el frente de convergencia intertropical (FIC). El desplazamiento⁷ latitudinal del FIC define las estaciones lluviosas de marzo a mayo y de octubre a noviembre y entre éstas, dos periodos secos. De octubre a noviembre el volumen de precipitaciones representa el 70% del total anual. Las lluvias tienen un marcado carácter estacional y niveles anuales bajos (400 a 1200mm). Las mayores tasas anuales de evapotranspiración (1800mm), conducen a un déficit hídrico que oscila entre 600 y 1400mm/año.

3.2.3. GEOMORFOLOGIA Y SUELOS.

El territorio de la cabecera municipal es plano al igual que el de los corregimientos de Tasajera, Isla del Rosario y los caseríos Palmira, San Juan de los Palos Prietos y Tierra Nueva. La gran mayoría de sus tierras están cubiertas por la aguas de la Ciénaga Grande de Santa Marta, donde desembocan los ríos Frío, Sevilla, Aracataca y Fundación.

Los suelos son lacustres. Potencialmente frágiles, pero las condiciones del drenaje y la alta salinización limitan su uso productivo. Agrológicamente puede clasificarse como de tipo III y IV.

⁷ Pro-Ciénaga, GTZ, Plan de Rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta

3.2.4. EXTENSION Y LIMITE

Los límites de Pueblo Viejo son : Por el Norte con el Mar Caribe, al Sur con la Ciénaga Grande de Santa Marta, por el Oriente con el municipio de Ciénaga y al Occidente con el Parque Nacional Isla de Salamanca.

3.2.5. HIDROLOGIA

En el municipio de Pueblo Viejo se conjugan flujos de agua salada y agua dulce.

Por una parte está el Mar Caribe, cuyas aguas presentan una serie de remansos y remolinos de aguas de gran diámetro, resultantes del encuentro entre la corriente ecuatorial y la contra corriente del Caribe.

Así mismo, el complejo de la Ciénaga Grande de Santa Marta⁸ es en parte el resultado de una combinación de dos fenómenos : la inundación de una planicie costera baja por efecto de una transgresión marina, y la formación de una estructura geomorfológica de barreras costeras sobre un accidente geológico regional.

Por otra parte, desde la Sierra Nevada de Santa Marta se realizan aportes hídricos de agua dulce a través de los ríos : Fundación, Aracataca, Sevilla, y los caños Pájaro y San Joaquín (ver mapa 2).

⁸ SIMON Arthur. Bases para el plan regional de Ecodesarrollo del Complejo Estuarico de la Ciénaga Grande de Santa Marta. INDERENA PNUMA UNEP. 1981.

3.3. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

3.3.1. POBLACION

De acuerdo con el censo poblacional elaborado por el DANE en 1993, el número total de habitantes se calculó en 15.164 personas, distribuidas en 8.783 para la cabecera municipal y 6.381 para la zona restante, lo cual representa un 58% y un 42% respectivamente (ver tabla 1).

TABLA 1
Población Total Por Sexo En Cabecera Municipal Y Resto Del Municipio

POB.	TOTAL			CABECERA			RESTO		
	Total	Hom	Muj	Total	Hom	Mujer	Total	Hom	Muj
Dpto.	882.571	447.910	434.66	565.19	275.96	289.22	317.377	171.947	145.434
PUEBLO VIEJO	15.164	7.781	7.383	8.783	4.374	4.409	6.381	3.407	2.974

FUENTE: Departamento Nacional de Estadísticas DANE. Censo 1993.

La población femenina en la cabecera municipal representa el 47.8% del total de la población, mientras que la masculina representa el 52.2 % , porcentaje que indica una escasa mayoría de la población masculina en relación con la correspondiente femenina, situación diferente a los datos arrojados por el censo de 1985, en el que la población femenina representaba el 51.6% y la masculina el 48,4% del total de la población del municipio.

3.3.2. EDUCACION

De acuerdo a las estadísticas del Plan Educativo Municipal, en el Municipio existen 13 establecimientos educativos municipales y la población en edad escolar en el municipio de Pueblo Viejo (5-14 años) es de 5.932 personas, de los cuales sólo son atendidos 3.602, lo cual muestra que 2.330 personas quedan sin acceso al servicio educativo.

Del personal atendido, en 1990 según reporte de la Secretaría de Educación Departamental 2.550 correspondían al nivel primario y 684, al nivel secundario, todos atendidos por el sector oficial. Población estudiantil que es atendida en doce establecimientos educativos, diez correspondientes a la primaria y dos a la secundaria. En los actuales momentos, el municipio cuenta con 198 docentes distribuidos así: 125 para la primaria y 52 para la secundaria, para un promedio de 17 alumnos por cada profesor.

La población menor de 5 años atendida en el nivel preescolar es de 60 niños y en los hogares comunales 405 niños para un total de 465 menores con acceso a educación primaria. Es de anotar además que esta comunidad tiene en su haber un 60% de personas analfabetas.

La infraestructura de los centros docentes presenta un sinnúmero de situaciones, entre las que se destaca el deterioro de las plantas físicas existentes y el déficit en la dotación de los mismos.

3.3.3. SALUD

La situación respecto a la atención municipal en el sector salud es precaria⁹, ya que sólo cuenta con un centro de salud localizado en la cabecera municipal y otros dos, localizados uno en Tasajeras y otro en la Isla del Rosario, atendidos por un médico, un odontólogo, cuatro enfermeras auxiliares y siete promotores de salud. (ver tabla 2)

TABLA 2
RECURSOS HUMANOS OFICIALES DISPONIBLES PARA LA SALUD EN
PUEBLO VIEJO. 1990

INDICADOR	Nº
Capacidad de Hospitales en número de camas	0.00
Número de Centros de Salud	1.00
Capacidad de centros de salud (número de camas)	0.00
Número de Puestos de Salud	2.00
Número de Médicos	1.00
Número de Odontólogos	1.00
Número de Enfermeras	0.00
Número de Auxiliares de Enfermería	4.00
Número de Promotores de Salud	7.00

FUENTE: Servicio de Salud del Magdalena.

Dada esta situación en la cobertura de los servicios básicos de atención, los habitantes de esta zona deben trasladarse a la ciudad de Ciénaga para recibir asistencia médica. En las estadísticas aportadas por el Servicio de Salud del Magdalena para el año de 1989 se observan como principales causas de consulta externa a nivel del total de la población, las

⁹ SECRETARIA DE SALUD. Informe Estadístico 1990

enfermedades bucales, seguidas de influenza, enteritis y diarreas, así como enfermedades de la piel. Para los menores de un año la enteritis, la influenza y las enfermedades pulmonares agudas son la principal causa de morbilidad. De uno a cuatro años las causas son las mismas que para el grupo anterior y ganan importancia relativa las enfermedades respiratorias, con 428 casos.

En el grupo de 5 a 14 años, las enfermedades de los dientes pasan a ser la primera causa de consulta externa, seguidas de las de tipo respiratorio agudas, con un promedio de 25.3 casos por cada mil habitantes.

El número de casos de morbilidad por diarrea y enteritis reportados fue de 152 para todas las edades, mientras que para los niños menores de un año, el promedio fue de 5.62 casos por cada mil habitantes.

Para Pueblo Viejo las principales causas de mortalidad en 1990 fueron en primer lugar homicidio, siguiéndole muerte accidental, enfermedades de circulación pulmonar y por último, enfermedades cardiovasculares.

3.3.4. VIVIENDA

Una de las principales características de las viviendas en pueblo viejo lo constituye el alto grado de hacinamiento en que viven las personas, sobre todo de aquellas de más bajo recursos. Para 1985, el censo realizado por el Dane arrojó un promedio de 7.2 personas por viviendas. Con respecto al

número de hogares por viviendas revela 1.70 presentando este municipio el mayor número de personas por viviendas dentro del departamento, situación que puede estar determinada por el poco espacio con que cuenta el municipio para construcción. Primero por estar cubierto en un gran porcentaje por el espejo de agua que constituye el complejo lagunar de la ciénaga y segundo por la alta salinidad que tienen los suelos.

De acuerdo al informe del INPA¹⁰ el número de dormitorios por casa en Pueblo Viejo es muy variado, pero el mayor índice lo registra las viviendas con dos dormitorios (49.67%), 3 habitaciones 22.22% y 1 habitación 20.46%. El promedio ponderado de habitaciones por viviendas es de dos, que al relacionarlo con las 1.586 personas registradas en las 153 encuestas, correspondería a 10 viviendas y 5 personas por dormitorio.

En muchas casas las dimensiones de las habitaciones no dan para albergar a 5 personas: esta situación obliga a condicionar la sala o la cocina como sitio improvisado para dormir generando cierta incomodidad para algunos miembros de la familia y por consiguiente hacinamiento.

Las características de la vivienda en pueblo viejo por su ubicación geográfica presenta dos tipos de construcciones : Las casas en tierra firme y la troja; a demás existe casas elaboradas con materiales de desechos, por lo general sin piso.

Entre los materiales usados para la construcción de vivienda existe un cierto predominio de casas construidas de bloque y

¹⁰ INPA CIID. BOLETIN TECNICO 01, VOLUMEN 1 NOVIEMBRE 1996.

ladrillos, techos de eternit y zinc y piso de cemento. También existe vivienda sobre todo de los pescadores más pobres, construidas en materiales como cartón , plásticos, tablas etc. En este municipio las construcciones carecen mínimo de sanidad, encontrándose un mínimo de vivienda que posee letrina .

El estudio en referencia al reportar sobre la tenencia de la vivienda muestra que 68.63% de las casa son propias y el 31.37 % se ubican en las categorías de otras.

3.3.5. ECONOMIA

3.3.5.1. PESCA

La pesca es la principal fuente de ingreso de la población de Pueblo Viejo, por contar con las ventajas que le brinda su ubicación geográfica frente al Mar y la Ciénaga Grande, representando un gran potencial de producción pesquera.

En cuanto al producto interno bruto del departamento del Magdalena por habitante era del 94% respecto al promedio nacional en 1970, del 86% en 1980 y de 50.6% respecto al promedio nacional en 1985, siendo el promedio de la costa frente al país de 85.9%.

Los indicadores sobre personas con NBI en 1985 muestran que el departamento del Magdalena tenía el 62.9% de las personas con condiciones de pobreza, siendo el promedio nacional de

45.6% y el 42% de personas en condiciones de miseria, cuando el promedio nacional era del 22.8%

De acuerdo a URPA¹¹ del Magdalena el PIB del Municipio de Pueblo Viejo que corresponde a la suma de los valores agregados sectoriales fue calculado de acuerdo al análisis del valor bruto de la producción del sector agropecuario y de pesca, para lo cual se estimó el PIB municipal a partir del PIB departamental. Con base en lo anterior, la entidad mencionada estimó que el monto respectivo del municipio varía entre el 56.65% del PIB en 1976 al 65. 5% en 1982.

Haciendo un análisis, vemos un crecimiento del valor agregado sectorial a través de toda la serie dada, el cual va desde el 49.74 millones de pesos corrientes en 1976 hasta 543.09 millones en 1982. De igual manera, en este período se observa que la participación del valor sectorial con respecto al PIB municipal fue en un principio de 24.31% ascendiendo hasta el 64.41% en 1979, y luego desciende para concluir con el 58.78%. Un comportamiento similar del valor agregado sectorial se aprecia en la comparación del gasto municipal.

Para los años 1983 hasta 1997, no se dispone de datos que den cuenta del comportamiento del PIB municipal; sin embargo, de acuerdo a cuentas regionales se tiene información del PIB departamental total y por habitantes a precios corrientes de 1986 a 1989, en el cual se muestra un incremento en el PIB del Magdalena por habitante de 121.937 millones precios corrientes, en 1986 hasta 245.940 millones precio corriente.

¹¹ URPA Gobernación del departamento del Magdalena 1983.

En la biomasa ictiológica de la Ciénaga Grande de Santa Marta, las especies más abundantes son la Lisa, el Lebranche, la Mojarra, el Róbalo, además de otras especies que reportan en promedio más de 2.5 toneladas en 1990. (Ver tabla anexa 3)

En cuanto a la distribución de la captura¹² en función del tipo de arte, el mayor volumen de tipo anual se debió a la red de enmalle (40%), lo que corrobora el hecho de que sea el arte que más adeptos se registró en las encuestas (116 pescadores. 87.22%). La tasa de participación de la población económicamente activa (PEA) en relación con la población total del municipio es de algo más del 29.7%, según estimaciones efectuadas para los últimos años. Esta baja tasa refleja la movilización de personas jóvenes hacia centros urbanos tales como Barranquilla, Santa Marta y la Zona Bananera, en busca de fuentes de empleo.

Teniendo en cuenta que cada día la participación tanto de la mujer como de los niños en el mercado laboral es mayor, el grupo planificador de CORPAMAG-PROCIENAGA estimó para el año 2.000 la población económicamente activa de Pueblo Viejo en 6.704 personas.

Respecto al departamento, la población económicamente activa del municipio contribuye con el 1.18% , valor superior al correspondiente a la población total. Estos valores se mantienen en la información censal.

¹² INPA CIID. Boletín Técnico 01, Volumen 1. Noviembre 1991.

El personal dedicado a actividades distintas a la pesca para el estudio citado, se estimó en 759 personas. La tasa de desocupación se ha sostenido en 19.7%, cifra inferior a la situación departamental.

El nivel tecnológico utilizado en la producción pesquera del municipio de Pueblo Viejo es tradicional. Se practican fundamentalmente dos sistemas de pesca ***El Atarrayero***: Este tipo de pesca se efectúa en forma individual o en grupos (corral), con maya de diferentes dimensiones, según la especie a pescar; este sistema presenta eficiencia aceptable, buena selectividad y esfuerzo pesquero grande y ***El Trasmallero*** (red de agalladura), presenta buena eficiencia, selectividad relativa y poco esfuerzo.

Los medios de pesca utilizados son: la canoa, una palanca, una vela, una atarraya o trasmallo y el canaleta. La canoa presenta dimensiones entre diez a doce varas de largo con sesenta a noventa centímetros de ancho. La palanca es un palo delgado con una longitud aproximada de cuatro a cinco metros, con la que se empuja la canoa apoyándose en el fondo. El canaleta de un metro de largo, se utiliza como timón y se hace las veces de palanca en aguas poco profundas. El mástil es de tres metros de largo y la vela es de tela de lona.

En la modalidad individual ***a solo*** trabajan un atarrayero quien ejecuta la labor directa de extracción y un piloto, que maneja el canaleta o palanca, desarrollando la labor en forma armónica.

El corral de pesca (ver gráfica anexa 2) está constituido por un grupo de 6 a 30 canoas, cada uno de ellos con un piloto y un

atarrayero; la producción no se la reparten en partes iguales, sino que a cada cual le corresponde lo recogido por su red. El corral se conforma generalmente entre familiares.

La atarraya tiene forma cónica, rodeada de pesas de plomo. Se diferencian por la abertura de la malla. La robalera tiene 7.6 centímetros (medido entre ojo y ojo de la maya), la mojarrera y lisera tiene 2.5 centímetros. La atarraya es elaborada por el mismo pescador.

El sistema de trasmallo emplea una *manta* de 100 a 400 metros, con pesas en la parte inferior y flotadores en la parte superior. La faena de pesca con este sistema se inicia en las primeras horas de la noche y termina en la madrugada. El arte de trabajar con atarraya, es característico de las culturas prehispánicas que poblaron estas regiones, mientras que el trasmayo fue introducido en 1964 por pescadores venezolanos. actualmente el número es considerable y su mal uso es evidente

Existen algunos sistemas ilícitos, tales como la dinamita, el zangarreo y el bolicheo; practicados los dos primeros por algunos grupos de pescadores y el último introducido por intermediarios quienes tienen acceso a embarcaciones con motores fuera de borda, afectando negativamente la oferta, debido a que exterminan especies tanto vegetales como animales en proceso de desarrollo.

Para completar este cuadro sobre el nivel tecnológico de la extracción del recursos pesquero, basta agregar las redes para camarón, que se utilizan de noche principalmente en el área de la desembocadura al Mar, y en la comunicación de la Ciénaga

con el Caño Grande se opera con dos palos que la sostienen a los lados y utilizan una lampara para atraer al camarón.

La extracción de ostras se hace a mano y consiste en localizar el banco de éstas, que generalmente ya conocen. La profundidad media en los puntos de extracción no sobrepasa el 1.5 m, luego sacan los racimos de ostras con las manos y los tiran sobre la embarcación. La producción de peces capturados en la Ciénaga tiene tres centros principales de acopio en el municipio de Pueblo Viejo en los cuales se efectúa el transbordo del pescado para su transporte y comercialización a los mercados de Barranquilla, Ciénaga y Santa Marta.

A partir de 1950 se inició en Pueblo Viejo el comercio del pescado fresco. El intermediario comienza a utilizar el hielo para trasladarlo a Barranquilla, tarea que se facilita con la introducción de la canoa de motor. Tasajera en este proceso adquiere importancia como principal centro comprador de pescado para enviarlo a Barranquilla o Bogotá, y Trojas de Cataca ocupa un puesto destacado en la comercialización de pescado por el proceso salado-seco.

3.3.5.2. AGRICULTURA Y GANADERIA

Según el Plan de Desarrollo Municipal de Pueblo Viejo 1995-1997¹³ la agricultura, de economía campesina y comercial, se concentra en inmediaciones de los caseríos de Palos Prieto, Tierra Nueva, El triunfo, Islas de Cataquita y otras localidades

¹³ Convenio Fonade-Corpes-Gobernación del Magdalena-Municipio de Pueblo Viejo. Plan de Desarrollo Municipal de Pueblo Viejo 1995-1997.

en las zonas oriental y sur de la Ciénaga Grande. Los principales productos son : maíz, arroz, palma africana, banano y pan coger.

La ganadería de doble propósito tiene alguna presencia en el área, sobretodo en la parte aluvial de la zona, aunque su nivel de productividad es bajo al igual que la capacidad de carga (ganadería de tipo extensivo).

En 1993 el área de pastos en el municipio se calculó e 8996 hectáreas (Urpa, Magdalena, 1994), el número de cabezas de ganado bovino en 10.026, para una capacidad de carga cercana al 1.25, ligeramente superior al valor reportado en 1989 (1.10) las vacas en ordeño en 3.327 y la producción lechera en miles de litros al año en 2.846. Así mismo, la población porcina fue estimada en 1.893.

Las demandas de la agricultura comercial y de la ganadería extensiva, de otra parte, ejerce enorme presión sobre las comunidades del área. Las localidades del municipio en el sector de Bocas de Aracataca viven en permanente conflicto con los propietarios de las grandes fincas y haciendas.

El uso del agua en períodos de verano y el vertimiento de desechos a la Ciénaga Grande son las principales fuentes del conflicto en el área. Es frecuente que en verano los finqueros y ganaderos taponen los ríos que surten la Ciénaga Grande y abastecen a los pobladores de Bocas de Cataca.

3.4. ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS.

Los ecosistemas¹⁴ estratégicos son áreas de manejo especial que garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible de una región que permiten promover el desarrollo económico y social, prevenir catástrofes y garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica y cultural.

Para el territorio del Municipio de Pueblo Viejo son estratégicos tres ecosistemas porque en el confluyen los límites del piedemonte del macizo montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta con una llanura aluvial, el ecosistema marino costero tropical y el ecosistema fluvial de agua dulce de los ríos de la Sierra Nevada y del río Magdalena, se da esta conjugación de áreas de transición con presencia gradual de especies de flora y fauna de los tres sistemas ; dicho encuentro convierte al territorio del municipio en una zona muy rica pero al mismo tiempo muy frágil, ya que confluyen los problemas de los ecosistemas que allí se encuentran.

3.4.1. ECOSISTEMA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA.

Es un macizo aislado del sistema Andino que a manera de pirámide triangular sobresale en la Costa Norte colombiana. Su

¹⁴ República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional Ambiental. Salto Social hacia el desarrollo humano sostenible. Documento CONPES 2750 MINAMBIENTE DNP UPA Santa fe de Bogotá, diciembre 21 de 1994

base por el norte, casi paralela al mar Caribe tiene una longitud de 179 kms.

Un conjunto muy amplio de factores ha influido en el deterioro acelerado de la Sierra Nevada, hasta el punto de que hoy se considera en peligro su gran diversidad biológica y se ve seriamente amenazado el equilibrio ecológico del macizo. Como una síntesis de la problemática que hoy vive el ecosistema de la Sierra Nevada podemos mencionar :

- la tala indiscriminada de sus bosques, de los cuales se han destruido alrededor del 80% , hecho que ha originado graves procesos erosivos, dadas las grandes pendientes de sus laderas.

Esta situación está poniendo en peligro la conservación del enorme potencial hídrico de la Sierra Nevada y creando serias intermitencias en el caudal de los ríos que descienden de ella, ocasionando inundaciones en épocas de invierno y una disminución drástica de los caudales en épocas de verano. Igualmente la erosión viene ocasionando la sedimentación de los canales de riego de la Zona Bananera y los ríos de la vertiente occidental aportando gran cantidad de sedimentos a la Ciénaga Grande de Santa Marta, contribuyendo a su deterioro.

- La dedicación de zonas de la Sierra a la ganadería extensiva, lo cual aunado al sobrepastoreo está ocasionando procesos erosivos y convirtiendo amplias áreas en laderas improductivas.

El desplazamiento, debido a la presión colonizadora de los indígenas hacia las zonas más altas e improductivas de la Sierra, ha ocasionado serias dificultades a esta etnias para poder producir los alimentos para su supervivencia y lo ha obligado a prácticas agrícolas contrarias a su tradición de manejo del medio ambiente, teniendo que talar áreas en las cabeceras de los ríos. El bajo nivel alimentario a que se han visto sometidos los indígenas, y la poca atención estatal en servicios asistenciales, ha venido produciendo en forma frecuente patologías de tuberculosis y problemas de desnutrición entre esta población.

3.4.2. ECOSISTEMA MARINO

El municipio de Pueblo Viejo comprende, además del área correspondiente a su costa continental en el sur del Mar Caribe vasta área de fondo submarino.

A pesar de la gran riqueza de recursos naturales con que cuenta, el uso irracional de esta oferta natural ha conducido a su creciente y acelerado deterioro, a la reducción de la biodiversidad, la deforestación, la degradación del suelo, la desaparición total o parcial de varias fuentes de agua, la destrucción de manglares y la contaminación del agua y el aire ; en su conjunto afecta el bienestar actual y futuro de la población.

La gran problemática que presenta este ecosistema ha sido generado por el hombre, de allí la importancia de insistir sobre la educación ambiental para lograr un desarrollo humano sostenible.

3.4.3. ECOSISTEMA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA.

La Ciénaga Grande de Santa Marta¹⁵ yace en una depresión natural que data de aproximadamente unos 10.000 años atrás. Está circundada por formaciones de la edad terciaria y en parte pleistocena sobre todo en el oeste y en el sur. Según wiedemann¹⁶ el área de la Ciénaga Grande de Santa Marta era un pantano sometido permanentemente a las influencias de las mareas y de los caudales de los ríos con una vegetación inundada la mayor parte del tiempo. (ver mapa 3).

Hace unos 2.300 años, el nivel del mar alcanza un ascenso relativo de 2 m y de esta forma sumerge al pantano que anteriormente ocupaba el área. Así se conforma una bahía en la cual desembocaban el río Magdalena y otros ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta. El río Magdalena inicialmente desembocaba al sur del sistema lagunar, por el cauce del actual caño Schiller. A medida que el macizo montañoso de la Sierra Nevada continúa su ascenso, el río se sigue desplazando hacia el occidente, tomando un segundo cauce que corresponde al actual caño Aguas Negras, brindando sus aguas al Caribe a la altura de la Ciénaga de Cuatro Bocas.

Este proceso del río aunado a la sedimentación arrastrada por el mar hacia el continente, fue conformando una serie de islotes que a través de varios canales, permitían el intercambio de aguas, pero que paulatinamente fueron cerrando la antigua

¹⁵ RAASVELDT, H. C Y TOMIC, Antonio. Lagunas en Revista Académica Colombiana de Ciencias Exactas, Física y Naturales. 10 (40) Bogotá, 1958.

¹⁶ WIEDEMANN, HARTMUT U. Reconnaissance of the Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia : Physical parameters and geological history. Mitt inst. Colombo Aleman inv 7 :31-40 1973.

bahía. Entre estos tenemos los siguientes : La boca de la Barra, el Rincón de Aguas Vivas, el Rincón de Jagüey, la Punta de Mahoma, el Rincón de Barravieja, y el Caño de Caimán. Junto al origen de la albufera de la Ciénaga Grande de Santa Marta encontramos el de la isla de Salamanca, una barra de arena que se ha ido gestando a partir de la unión de los diversos islotes anteriormente separados por los canales que permitían el intercambio de las aguas dulce y salobres. Precisamente, la una va unida a la otra, Salamanca aísla a la Ciénaga Grande de Santa Marta del mar Caribe, generando así un amplio espectro de especies vegetales esenciales para la productividad como el mangle rojo y de varias especies de moluscos, cuya importancia la detallamos más adelante. Este proceso aún no ha logrado llegar a su punto de equilibrio.

El hecho de que la región haya evolucionado innecesariamente en su estructura hidrogeológica, hace de la región de la Ciénaga Grande de Santa Marta según Raasveldt y Tomic¹⁷ el fenómeno lagunar más grande e importante del país. Es así como en tan corto período de la historia geológica (solo 10.000 años), el plano inundable de esta región toma forma, dando paso a un sin número de ciénagas, playones, caños, ríos y pantanos que le dan razón de ser a su nombre, el valle de cien aguas.

El parque Nacional isla de Salamanca¹⁸ tiene un área de 210 kilómetros cuadrados. Este rico ecosistema está integrado por un complejo de lagunas que se originó hace aproximadamente 6.000 años. Esta ubicado en la parte norte del municipio entre Pueblo Viejo y Sitio Nuevo, ha sido hábitat propicio para la

¹⁷ Ibibem

¹⁸ PRO-CIENAGA. Boletín informativo N 9 Diciembre de 1993.

supervivencia de numerosas especies de mamíferos, anfibios, reptiles, y lugar de tránsito de aves migratorias.

Se estima, según el INDERENA que en este lugar se encuentran hasta 195 especies de aves, razón por la cual se le considera uno de los sitios de mayor biodiversidad del mundo.

En estos momentos la Isla de Salamanca presenta un deterioro progresivo a raíz de la disminución de los aportes de agua dulce del río Magdalena. Por la acción del Hombre y la naturaleza, sin embargo hoy, Pro-Ciénaga, Corpamag, Invías, la Red de Solidaridad y el Departamento, adelantan un Plan de Contingencia en la Ciénaga Grande, el cual incluye la ejecución de obras hidráulicas y limpieza de los caños : Clarín, El Torno, Los Almendros, El Valle, Aguas Negras, Renegado.

4. PROBLEMATICA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO

4.1. SALUD.

4.1.1. CAUSAS DE MORBILIDAD.

Las enfermedades más frecuentes en el municipio son : IRA (infecciones respiratorias agudas), diarrea y enteritis que afectan sobre todo a la población infantil, en 1993 la tasa de morbilidad para infecciones agudas en todas las edades ascendió a 25.3 sobre mil casos. A su vez la tasa de morbilidad por diarrea y enteritis en niños menores de un año ascendió a 5.62 sobre mil casos. Otros tipos de casos son : sarampión, varicela, hipertensión y enfermedades orales.

4.1.2. CAUSAS DE MORTALIDAD.

La tasa bruta de mortalidad para Pueblo Viejo es de 4.6 por 10.000 hab. en 1993, ligeramente superior a la del Departamento que es de 3.26. La población más afectada se encuentra entre los niños y los ancianos. Las principales causas de mortalidad son en primer lugar homicidio, siguiéndole muerte accidental, enfermedades de circulación pulmonar y por último enfermedades cardiovasculares.

4.2. SANEAMIENTO BASICO.

4.2.1. ACUEDUCTO.

La cabecera municipal de Pueblo Viejo se beneficia de los servicios de la empresa de acueducto de Ciénaga, que abastece también las localidades de Tasajera Isla del Rosario y Palmira. El pueblo palafítico de Bocas de Aracataca y el caserío Tierra Nueva no cuenta con esta clase de servicios .

De acuerdo con estudio elaborado por la firma Econometría limitada el Municipio tiene una cobertura de servicio de agua potable del 40% .

4.2.2. ALCANTARILLADO.

El principal drama de los habitantes del municipio es el suministro, calidad y tratamiento final del agua. Esto se refleja bastante bien en las condiciones sanitarias de la población . La falta de un sistema de excreta y aguas residuales incide de manera notable en las condiciones de salud, en el deterioro ambiental y agrava la pobreza.

4.2.3. RESIDUOS SOLIDOS

El Municipio no cuenta con sistemas de recolección de basuras. Estas son arrojadas a la calle, los caños, la laguna y al mar o es quemada. Este manejo inapropiado es fuente permanente de

contaminación ambiental y enfermedades entre la población infantil.

4.3. CONTAMINACION

4.3.1. DE LA CIENAGA GRANDE

En los actuales momentos existen dos grandes fuentes de contaminación: primero¹⁹ el ingreso de sustancias xenobióticas, de materia orgánica y de contaminación microbiana desde el río Magdalena, que afecta principalmente a los cuerpos de agua ubicados en la planicie de inundación y la penetración de residuos de agroquímicos y de aceites y sólidos, provenientes de la Zona Bananera.

La segunda fuente de contaminación es interna y es principalmente orgánica y microbiana, son los vertimientos de alcantarillados y de los desechos domésticos de los asentamientos palafíticos y de las poblaciones ubicadas en las márgenes de los cuerpos de agua.

4.3.2. DE OSTRAS Y CAMARONES

Los mariscos²⁰ tales como la ostra, el camarón y el caracol, según estudios bacteriológicos realizados en aguas y mariscos

¹⁹ PRO CIENAGA. Plan de Manejo Ambiental para la subregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Resumen técnico 1994

²⁰ ESCOBAR NIEVES Alfonso. Depuración controlada de la contaminación fecal presente en la ostra del manglar de la Ciénaga Grande de Santa Marta. En Temas comunitarios No5. Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional. Ciénaga Magdalena, Nov. De 1992.

de la Ciénaga Grande, principal centro de producción ostrícola del país evidencia la presencia de bacterias patógenas y de niveles de contaminación fecal.

Esta contaminación se debe fundamentalmente, a las frecuentes descargas de aguas negras de las poblaciones ubicadas alrededor de la Ciénaga Grande, las cuales son causas de muchas epidemias de fiebre tifoidea (Ransey et al, 1981), cólera (Lewis et al, 1979 ; Picardi et al. 1980 ; Morris et al, 1981), vibrio parahaemolyticus (Baross y Liston, 1970), Bartley y Slantez, 1971 ; Thompson y Tacher, 1972), hepatitis infecciosa tipo A. (Mason y McLean, 1962 ; Dienstag et al, 1976 ; Sostock et al, 1979) y epidemias de gastroenteritis infecciosa producida por el consumo de ostras infectadas con el virus de Norwalk (Metcalf y Stiles, 1965 ; Murphy et al, 1979 ; Gunn et al, 1982).

4.3.1. DE PLAYAS

La precariedad de los servicios públicos de aseo y alcantarillado en la cabecera y pueblos del litoral contribuyen a que las basuras, las aguas residuales y excretas afeen las playas restando posibilidades a la población nativa y al turismo ocasional de explotar aproximadamente treinta kilómetros de costa sobre el mar caribe con que cuenta el municipio de Pueblo Viejo.

4.3.4. CONTAMINACION POR RUIDOS

Debido al alto índice vehicular por la carretera principal que divide al municipio y sus corregimientos los habitantes se ven

sometidos a altos decibeles de sonido cuyas fuentes son las velocidades, la combustión de los motores, pitos, etc. Además, existe una costumbre en la comunidad de utilizar para su recreación en los billares y las cantinas picos y equipos de sonido a altos volúmenes, factores perturbadores que inciden en la tranquilidad y salud de los habitantes.

4.3.5. POR DISPOSICION INADECUADA DE BASURAS

Históricamente la población de Pueblo Viejo se ha desecho de los residuos doméstico lanzándolos a los callejones y a la Ciénaga, costumbre que sólo recientemente ha sido percibida como problema por algunos sectores de la comunidad debido a la práctica ancestral según la cual la Ciénaga era todo, lo que se sacaba de ella se le devolvía, siendo la naturaleza capaz de asimilar y reciclar todos los desechos ya que eran biodegradables, a diferencia de los actuales que por su composición la Ciénaga no los puede degradar, convirtiéndose este hábito en un problema ambiental, el cual ha originado preocupación en la comunidad pero esta no va mas allá de la cuestión estética : “la imagen del pueblo”.

Algunas organizaciones (madres comunitarias, grupos de mujeres, etc.) y las funcionarias del puesto de salud tienen clara la relación entre basura callejera y la salud de los habitantes ; el problema ambiental de contaminación de la Ciénaga por vertimiento de desechos a las aguas no es evidente para la comunidad, ya que ante la basura asumen la misma actitud que en las ciudades... después de que no se vea no importa en donde se tire, haciéndole eco a la frase popular :

“ojos que no ven corazón que no siente”.

No obstante en la época navideña, la gente manifiesta un comportamiento inconsciente de reciclaje al adornar los árboles del pueblo con latas de cerveza y vasos desechables convertidos en faroles.

Todos los asentamientos humanos generan desperdicios, de cuyo análisis se puede inferir su estilo de vida : actividades, dieta, nivel de desarrollo, etc.

la producción de basuras es directamente proporcional al avance tecnológico. Su producción así como ha llegado a convertirse en una amenaza para la supervivencia del planeta, su uso racional a través del reciclaje puede llegar a salvarlo, si se le deja de considerar como un desperdicio y se empieza a ver como un recurso. En Pueblo Viejo el tipo de basura que se produce posibilita la labor de reciclaje, generando ingresos para un grupo de personas.

Al respecto es preciso citar la frase de un reciclador²¹ que visito al corregimiento de Tasajera : “aquí la gente pasando trabajo y la plata tirada en la calle”.

4.3.5.1. COMPOSICION DE LA BASURA.

La observación realizada en el trabajo de campo en calles, mercadito, casas, solares y orillas de la Ciénaga nos permiten

²¹ BOLAÑO, E . Director ejecutivo del grupo de reciclador “Nuevo Amanecer” de Barranquilla.
Septiembre 1997

afirmar que la basura orgánica es consumida por cerdos y demás animales domésticos que se alimentan de ella, desempeñando así una labor de limpieza.

Además de la materia orgánica se encuentra ; cartón, papel - excepto papel higiénico - ya que est y las toallas higiénicas sólo se ven en algunos estantes de tiendas donde permanecen largo tiempo, como artículos necesarios pero suntuarios, envases de plástico (cerca a la Ciénaga se encuentran gran cantidad de envases de aceite para motor), latas de cerveza, bolsas de plástico, tierra y conchas de ostras.

Con base en lo anterior podemos deducir que el municipio de Pueblo Viejo no presenta un mayor grado de comportamiento consumista y a pesar de lo cual generan un volumen importante de basura.

4.3.5.2. VOLUMEN

Aunque el indicativo nacional de producción de basura es una libra diaria por persona, en el trabajo de campo se ha observado que en Pueblo Viejo una familia promedio de 8 personas produce aproximadamente 6 libras de basura doméstica al día, lo cual equivale a 0.75 lb. por persona.

Teniendo en cuenta que la población es de 15.164 habitantes el promedio de basura diaria producida por el municipio es de 11 toneladas aproximadamente.

La relación de los hombres y mujeres de Pueblo Viejo con la Ciénaga no se limita a extraer de ella el alimento sino a devolverle los residuos como lo demuestra el estado de sus orillas.

Diariamente recibe residuos domésticos, de la visceración del pescado en el mercado, de los diferentes productos alimenticios que se venden en las calles y de la actividad de mantenimiento de los motores fuera de borda, la situación se ha agravado cuando se realizaron campañas de recolección de basuras, ya que entonces el volumen de desechos que se vierten en ella aumenta significativamente. De ese modo, los intentos de solución del problema de la basura en la calle se han convertido en un agravante de la contaminación de la Ciénaga.

4.4. PARTICIPACION CIUDADANA

En el marco del proyecto Fortalecimiento de Asociénaga en el municipio de Pueblo Viejo, se vienen realizando procesos de formación y organización para la construcción de la institucionalidad pública al igual que procesos importantes de organización y participación comunitaria dirigidos principalmente por más de quince instituciones oficiales.

Como resultado de ello, existen tres instancias organizativas comunitarias de segundo grado, las cuales han asumido el compromiso de impulsar un proceso de concertación interinstitucional e intercambio orientados al mejoramiento y cualificación de los esfuerzos que desde diferentes sectores se vienen impulsando en la población.

Las Juntas de Acción Comunal tienen como objetivo la organización de la población para conseguir su participación en la solución de los problemas de sus localidades. Aunque la mayoría de las juntas están constituidas formalmente, no son operativos, su capacidad de acción es limitada ya que no cuentan con apoyo financiero. No tienen poder de decisión y, por lo tanto no desempeñan el papel participativo que le corresponda a la población local.

En general, las organizaciones de base funcionan de una manera desarticulada y no cuentan con recursos financieros para impulsar sus planes. La mayoría de los grupos han sido organizados por instituciones gubernamentales, situación que genera la dependencia del grupo local respecto a las instituciones que lo forma creando una relación de paternalismo. Las organizaciones locales tienen poco o ningún poder de decisión, el liderazgo es controlado y la participación ciudadana es restringida.

Otra razón por falta de articulación es la división política partidista de la población, donde se confrontación entre distintos grupos, a pesar de compartir intereses básicos.

En síntesis el problema de la participación ciudadana en el municipio no radica en la presencia de estos sino en su funcionamiento y el rol que desempeñan. Habiendo sido establecidos por los organismos administrativos gubernamentales, resultaron ser una dependencia de organización externa al municipio sin que se desarrollen como representantes de las necesidades de la población local.

Si se quiere fomentar realmente la participación ciudadana no es necesario la creación de nuevas organizaciones, sino las diferencias de sus relaciones con las instituciones gubernamentales. Estas deberán permitir la formación de líderes locales independientes, capaces de representar las necesidades del municipio y sus corregimientos y participar en las decisiones pertinentes a la satisfacción de los mismos. Esta tarea no es fácil, por el contrario, implica cambio por parte de los funcionarios y de la población que ha desarrollado una actitud de desconfianza e inseguridad respecto a la capacidad de las instituciones de promover actividades por vía de negociación y de la participación.

Sin embargo, existen algunas organizaciones de jóvenes, mujeres y pescadores, agrupados en Asocociénaga, Juventud siglo XXI, etc. que apoyados por algunas Ong's e instituciones, desarrollan alguna participación en actividades de tipo ambiental como ejemplo alguna organización para el reciclaje de basura y recolección de peces muertos por las mortandades que se presentan periódicamente en la ciénaga.

5. PRIORIZACION DE PROBLEMAS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO

Para una mejor comprensión de la realidad ambiental en el Municipio de Pueblo Viejo hemos jerarquizado por importancia e impacto en el territorio los problemas a partir de una experiencia con algunas organizaciones locales, donde utilizamos la técnica Delphi la cual a partir de la participación de los actores involucrados, ellos determinan por criterios las prioridades de su problemática utilizando (papel periódico, papelógrafo, tarjetas en blanco para ellos escoger), a partir de esta experiencia logramos la siguiente priorización :

- 1. Contaminación de las aguas de la Ciénaga Grande de Santa Marta.**
- 2. Contaminación e inseguridad por fuentes móviles en la carretera Ciénaga Barranquilla.**
- 3. Proliferación de vectores como moscas, mosquitos, ratas, cucarachas, etc.**
- 4. Sistema inadecuado de disposición de excretas.**
- 5. Inexistencia de sistemas de eliminación de residuos sólidos y líquidos.**
- 6. Existencia de promiscuidad en la convivencia de personas y animales.**

- 7. Proliferación de aguas estancadas tanto en las viviendas, sus alrededores y en las vías.**
- 8. Humedad permanente en el territorio.**
- 9. La pobreza de sus habitantes.**
- 10. Mal uso del espacio público.**
- 11. Estado deprimente de las vías de comunicación y sus calles.**
- 12. Falta de control en la aplicación de métodos, técnicas y artes de pesca.**
- 13. Alta deforestación en el territorio del municipio.**
- 14. Falta de control e inspección en los alimentos comercializados.**
- 15. Baja cultura y conciencia ambiental.**

6. CONCLUSIONES.

Después de hacer unas lecturas de la realidad ambiental del municipio de Pueblo Viejo y su problemática en estos aspectos concluimos que :

- Las condiciones ambientales en el territorio del municipio de Pueblo Viejo están altamente deterioradas.
- La planificación desarrollada en ese territorio ha sido poco funcional para lograr un equilibrio ambiental.
- A pesar de los altos recursos invertidos por instancias institucionales nacionales e internacionales en esa ecoregión, el impacto social es mínimo.
- La cultura ambiental y ciudadana presenta bajo desarrollo.

7. RECOMENDACIONES

Ante las anteriores conclusiones consideramos necesario para lograr un desarrollo armónico, integral y sostenible desarrollar las siguientes recomendaciones :

- Planificar el desarrollo del municipio de Pueblo Viejo desde la perspectiva del desarrollo humano.
- Implementar un programa de desarrollo institucional en el municipio de Pueblo Viejo.

- **Articular a la propuesta de planificación un programa de educación ambiental y participación ciudadana.**
- **Implementar la construcción tanto del alcantarillado como de un sistema de recolección de basuras y reciclaje de ellas vinculando a la comunidad participativamente a estas soluciones.**
- **Mejorar las condiciones sanitarias de la población a través de una política efectiva de promoción y prevención de la enfermedad.**
- **Dotar infraestructuralmente a la población de plazas de mercado, matadero, área recreativas y por último.**
- **Ajustar el plan de desarrollo del municipio.**

DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **ABIOTICO** : Sin vida. Los elementos abióticos incluyen todo lo que no vive (viento, piedras, sol, suelo, agua, etc).
- **ALUVIAL** : Material arcilloso, limoso, arenoso ó rocoso depositado por un río ; unidad de paisaje conformada a través del proceso anterior (por ejemplo : planicie aluvial, valle aluvial, relleno aluvial).
- **ASOCIACION** : Es una agrupación de unidades taxonómicas que ocurre geográficamente asociadas y que guardan entre si una relación.
- **BIODIVERSIDAD** : Número de organismos de diferentes especies presentes en un área determinada.
- **BIOMASA** : La materia orgánica total de las especies de un ecosistema.
- **BIOTICO** : Referente a la vida. Los elementos bióticos incluyen todo lo que vive (microbios, ostras, peces, aves, gente, etc).
- **COLMATACION** : Proceso a través del cual un lago, una laguna o una ciénaga, se llena de arenas ó lodos, disminuyendo su profundidad hasta quedar totalmente seca.
- **CONTAMINACION MIXTA** : Presencia de contaminantes orgánicos e inorgánicos en el agua.

- **CONTAMINANTE** : Sustancia que se acumula superando la capacidad de asimilación de un sistema.
- **DESARROLLO SOSTENIBLE** : Estrategia que busca lograr el desarrollo de las poblaciones humanas sin acabar con los recursos de los cuales vive, se refiere especialmente a lograr un nivel de vida adecuado utilizando los recursos naturales sin destruirlos, no solo para que sean fuente de sostenimiento para las poblaciones actuales sino también para las generaciones futuras.
- **ECOLOGIA** : Es la disciplina que estudia los seres vivos en los ecosistemas.
- **ECOREGION** : Area geográfica a la cual la combinación de procesos naturales, socioeconómicos y culturales le imprime características específicas, y la hacen distinguible de las áreas geográficas vecinas, el sistema natural define gran parte de las características y dinámica regionales.
- **ECOSISTEMA** : Es el conjunto formado por los organismos que viven en un lugar y el medio ambiente.
- **EDAFICO** : Relativo a las características físicas, químicas, biológicas y ambientales de un suelo.
- **EDUCACION AMBIENTAL** : De acuerdo con ECOGUIAS, es la combinación y el aporte de elementos teóricos y prácticos sobre la manera de usar, manejar y preservar la

naturaleza, promoviendo acciones entre el medio natural y el medio social.

- **EFFECTO EOLICO** : Efecto del viento.
- **EFLUENTES** : Sustancias líquidas que abandonan un medio.
- **ENDOGENO** : Interno.
- **EROSION** : Conjunto de procesos externos a la corteza terrestre que modifican las formas del relieve, actuando como agentes erosivos el agua y el viento principalmente.
- **ETIOLOGIA** : La ciencia que estudia el origen o la causa de una enfermedad.
- **EUTROFICACION** : Enriquecimiento de ecosistemas naturales con nutrientes de plantas.
- **EXOGENO** : Externo.
- **FISIOGRAFIA** : Se refiere a la forma externa de un objeto, a la forma de un paisaje (por ejemplo : colinas, planicies, montañas, ciénagas, etc.) o a la forma de la vegetación (por ejemplo : bosque alto y poco denso ; bosque achaparrado y tupido ; etc...).
- **GEOMORFOLOGIA** : Rama de la geografía o de la geología que estudia las formas del relieve terrestre, la describe, las explica, etc.

- **GRADIENTES** : Las diferencias en magnitud que se establece en algunos fenómenos físicos.
- **HIDROLOGIA** : Parte de la geografía que trata de las aguas sobre y bajo la superficie de la tierra.
- **HOLISTICO** : Esta palabra viene del griego holos que significa todo. Una visión holística de una situación es aquella que trata de comprender toda la situación en conjunto y no solo elementos particulares de la misma.
- **HOMEOSTASIS** : Mantenimiento de condiciones internas estables, independientemente del ambiente.
- **MATERIALES ALUVIONALES** : Materiales que son transportados por las corrientes de agua, en suspensión.
- **MICROCLIMA** : Condiciones de clima (temperatura, lluvias, humedad relativa, vientos, etc.) para un relieve determinado.
- **ORGANOCOLORADOS** : Compuestos orgánicos que tienen en su composición el elemento cloro.
- **OXIDO-REDUCCION** : Proceso en el cual se generan potenciales eléctricos por la oxidación y reducción de agentes químicos.
- **PALAFITO** : Casas construidas sobre pilotes de madera en áreas cenagosas ó pantanosas. En el área se refiere a las

poblaciones de Nueva Venecia, Buenavista y Bocas de Aracataca.

- **SEDIMENTACION** : Proceso mediante el cual se precipita el material sólido en suspensión, transportado por el agua.
- **SEDIMENTOS ALUVIALES RECIENTES** : Depósito de sedimentos incoherentes dejados por un curso de agua.
- **TALUD CONTINENTAL** : Lugar en donde termina un continente y se inicia una zona propiamente marina. Aquí suele aparecer una pendiente fuerte y, por lo tanto, el mar es mucho más profundo.
- **ZONA FREÁTICA** : Nombre que recibe la porción superior de la superficie de un terreno formado por capas permeables que están saturadas de agua a partir de una cierta profundidad. La capa freática está limitada inferiormente por una capa impermeable que impide el descenso vertical del agua.

BIBLIOGRAFIA

OSWALDO SUNKEL Y NICOLÒ GLIGO. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina. Fondo de Cultura Económica. Mexico. 1980.

EMILIO LATORRE ESTRADA. Medio Ambiente y Municipio en Colombia. FESCOL - CEREC. Bogotá. 1994.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Desarrollo y Medio Ambiente. Memorias del Seminario Internacional. 1990 Ed. UNIANDES. Editor : Ernesto Gulil Nanneti.

ANDRE GORZ. Ecología y Libertad. S.F .S. Ed.

D.N.P. El Salto Social. Bases para el Plan Nacional de Desarrollo. 1994 - 1998.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. El Alcalde y el Plan Ambiental. Guías para su elaboración. Santafe de Bogotá. 1995.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA. Ley 99 (Diciembre 22/93) S.F. S.Ed. S.L.

REPUBLICA DE Colombia. Constitución Política de Colombia 1991.

ALCALDIA MAYOR DE SANTAFE DE BOGOTA : Agendas Locales Ambientales. Santafe de Bogotá, DAMA. 1994.

ANGULO VALDEZ, Carlos. Arqueología de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Fundación Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Universidad de los Andes Bogotá 1978

BOLAÑO E. Director Ejecutivo del Grupo de Recicladores "Nuevo Amanecer" de Barranquilla, Septiembre 1997

FONADE - CORPES - GOBERNACION DEL MAGDALENA - MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO. Plan de Desarrollo Municipal de Pueblo Viejo 1995 - 1997

ESCOBAR NIEVES, Alfonso. Depuración controlada de la contaminación fecal presente en la ostra del manglar de la Ciénaga Grande de Santa Marta. En temas comunitarios No.5 Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional. Ciénaga, Magdalena 1992

GONZALEZ TOVAR, Gonzalo y otros. El Magdalena, su geografía y su historia. Cultura Colombiana Ltda. Bogotá 1980

INPA CIID. Boletín Técnico 01, Volumen 1. Noviembre 1991
INPA CIID. Boletín Técnico 01, Volumen 1. Noviembre 1996

ORJUELA CAYCEDO, A. Boletín. Museo del Oro No. 19. Banco de la República. Bogotá

PROCIENAGA. Boletín Informativo No. 9. Diciembre 1993

PROCIENAGA. Plan de Manejo Ambiental para la Subregión de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Resumen Técnico 1994
SENADO DE LA REPUBLICA DE Colombia. Encuestas Municipales de Colombia. 1990

SIMON, Arthur. Bases para el Plan Regional de Ecodesarrollo del Complejo Estuárico de la Ciénaga Grande de Santa Marta. INDERENA PNUMA UNEP 1981

REPUBLICA DE Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Política Nacional Ambiental. Salto Social hacia el Desarrollo Humano Sostenible. Documento CONPES 2750 Minambiental. DNP UPA. Santafé de Bogotá, Diciembre 21 1994

RAASVELDT, H.C. y TOMIC, Antonio. Lagunas en Revista Académica Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 10 (40) Bogotá 1958

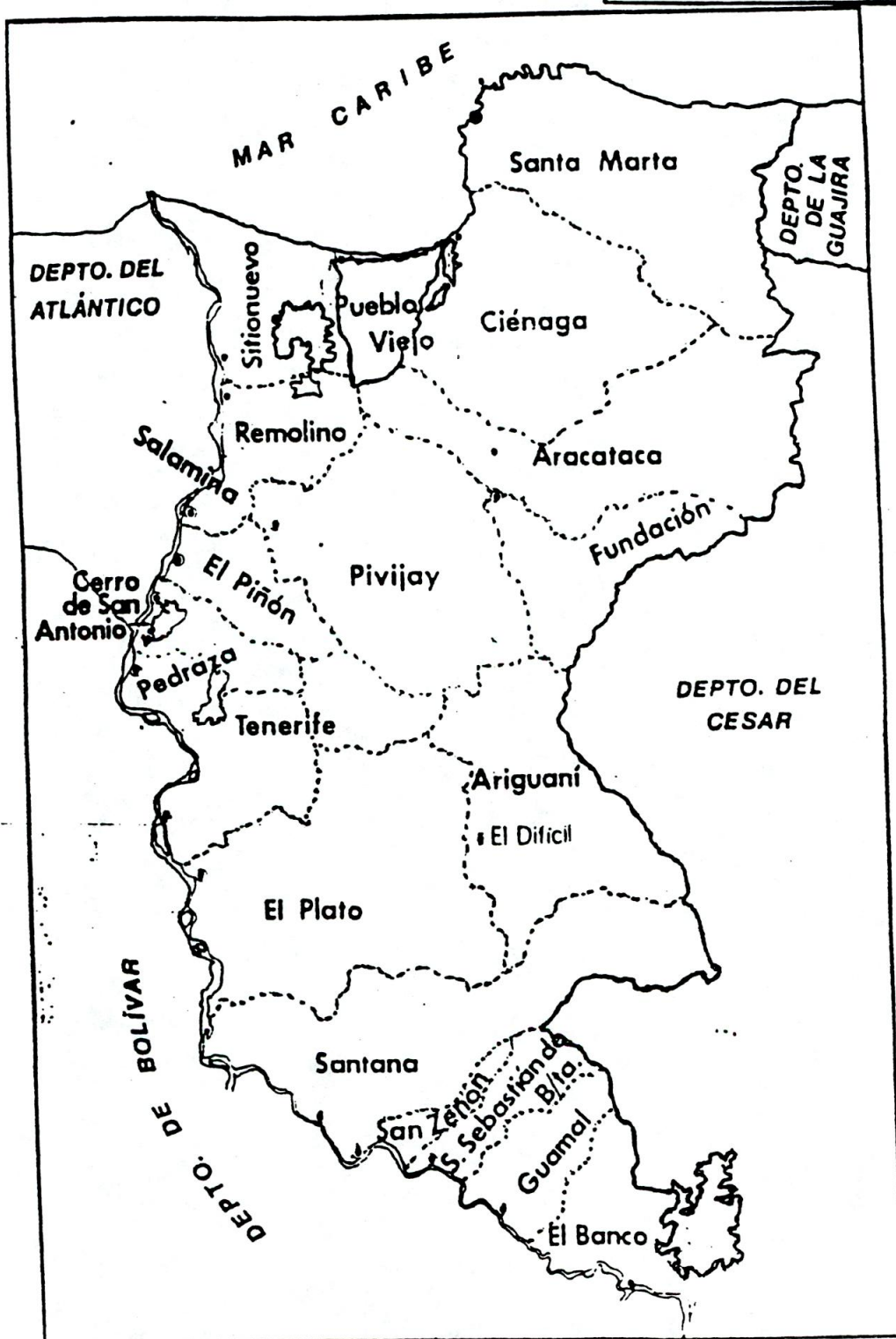
WIEDEMANN, HART MUT U. Reconnaissance of the Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. Pluysical parameters and geological history. Milt inst. Colombo Alemán inv. 7 :31-40 1973

ANEXOS

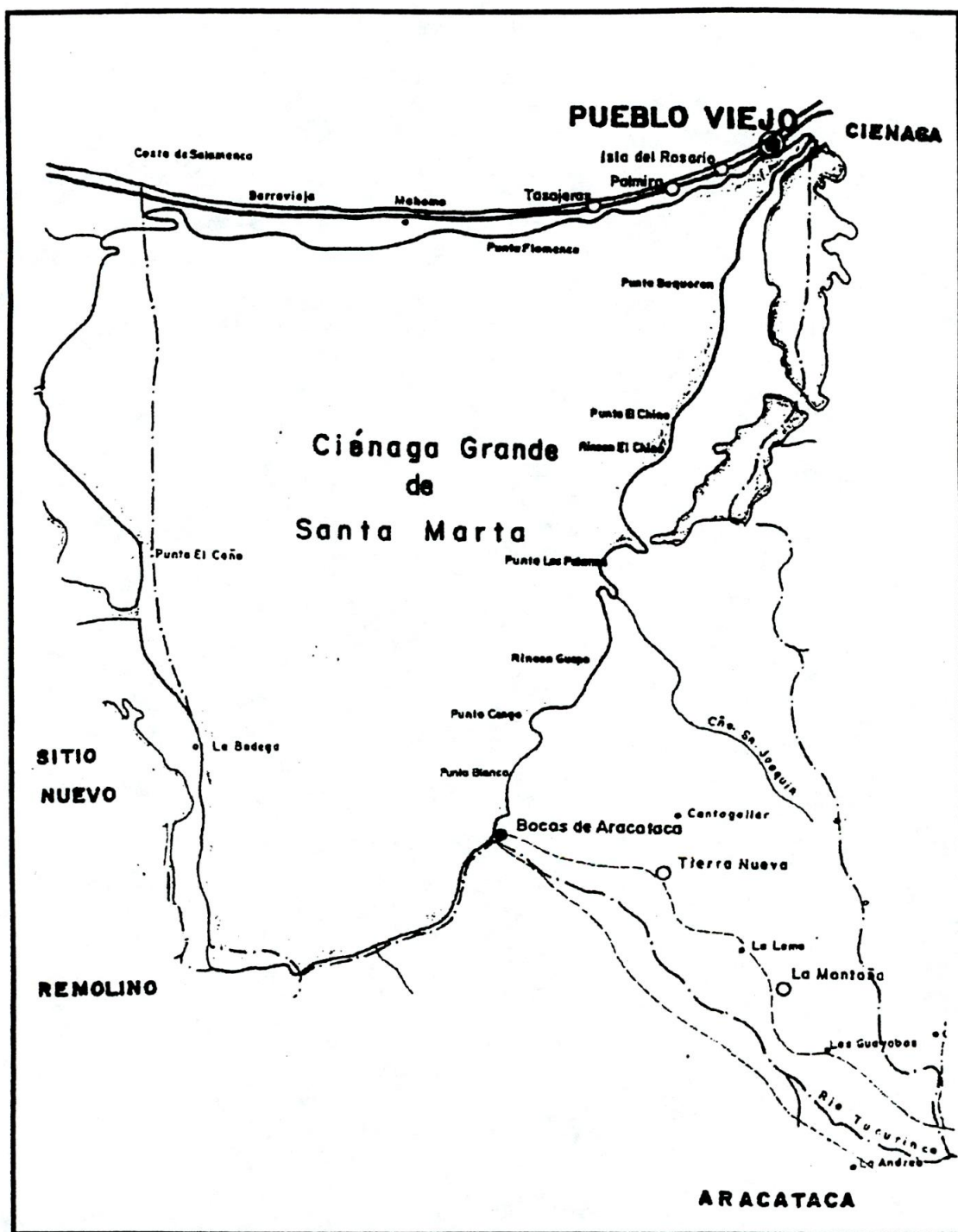
Localización del Municipio de
Pueblo Viejo en el Departamento
del Magdalena

MAPA N° 1

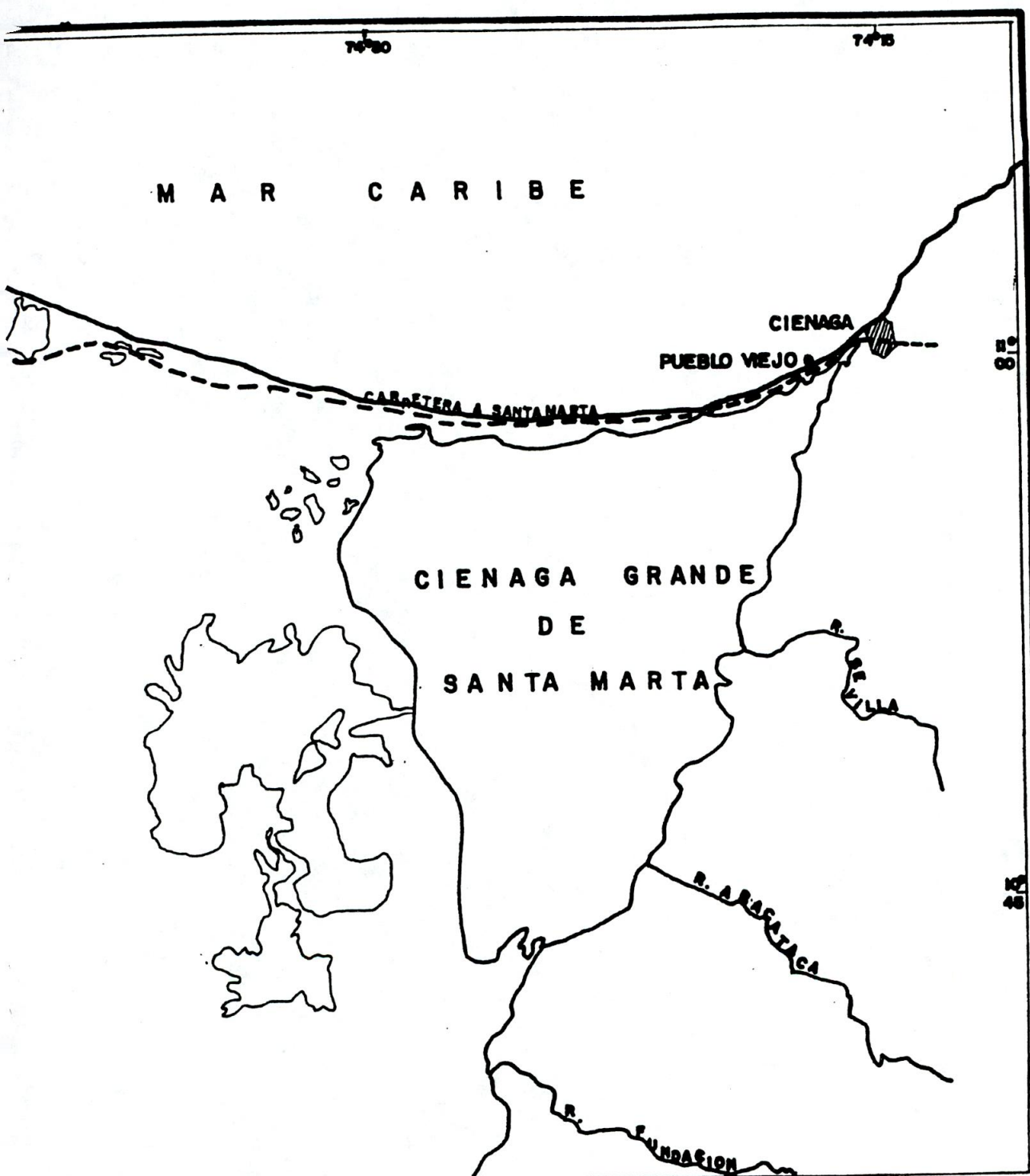
MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO



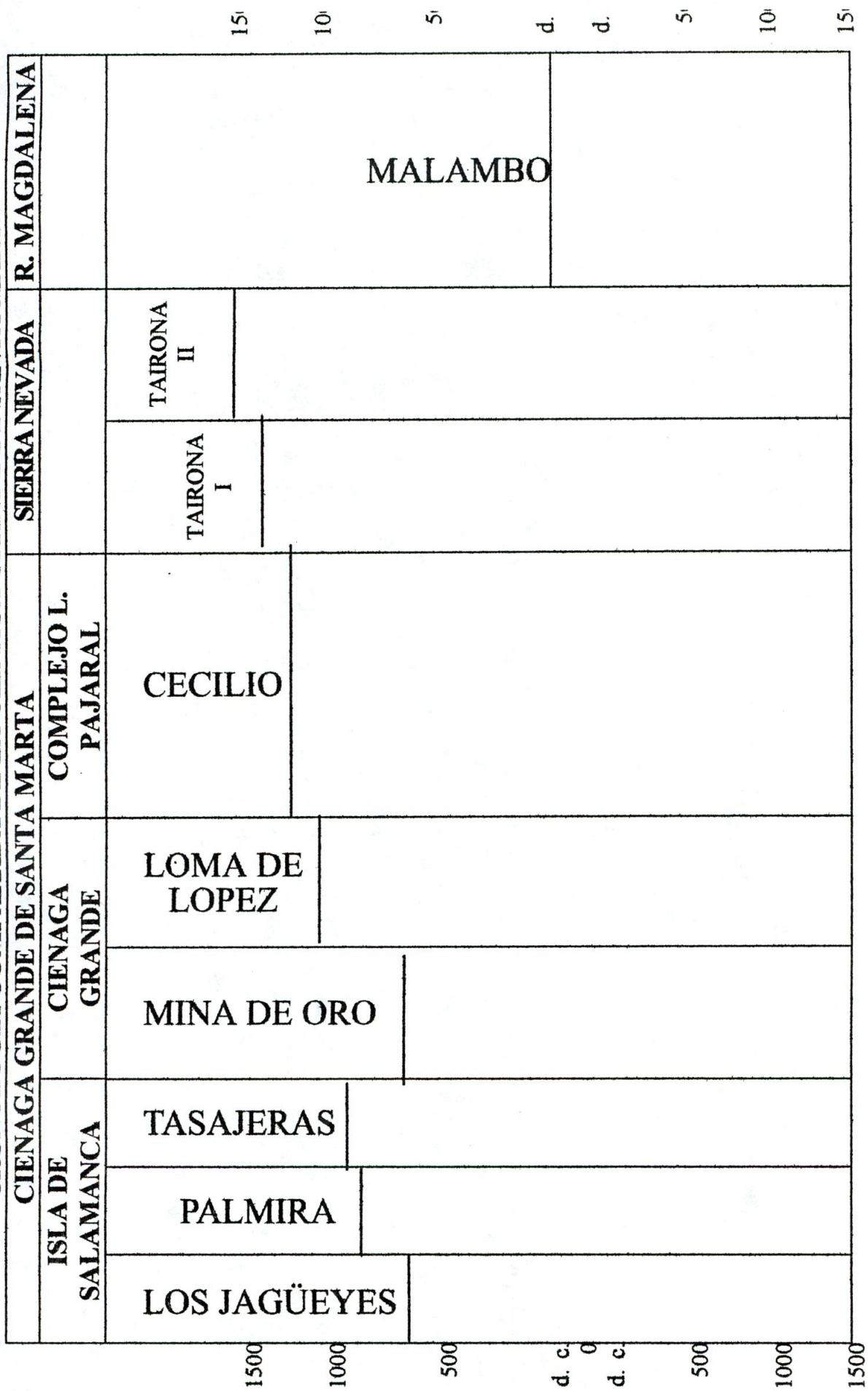
MAPA N°2



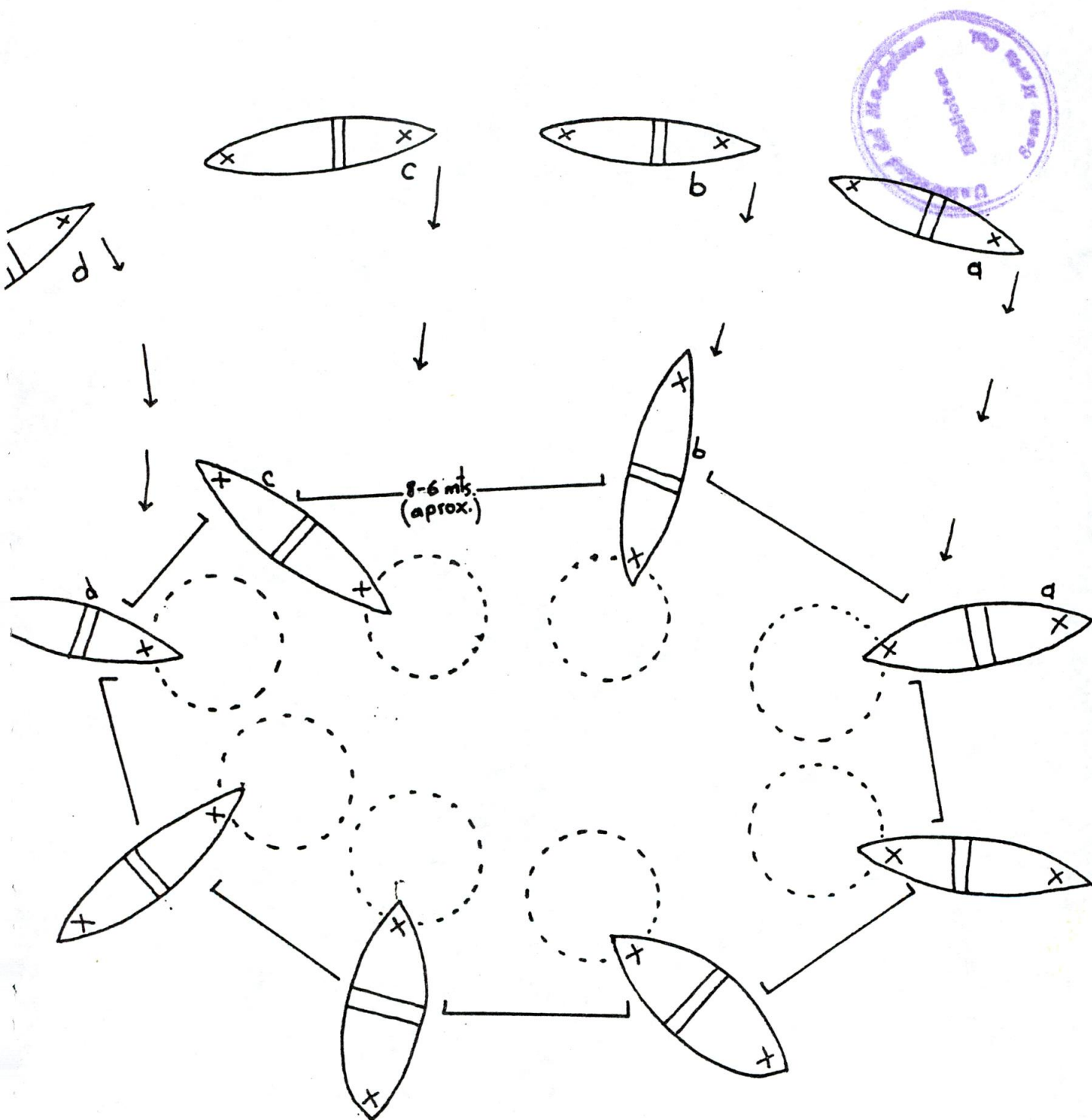
MAPA HIDROGRAFICO DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO



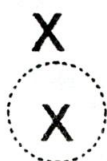
ACION DEL MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO EN LA CIEENAGA GRANDE DE SANTA MARTA.



FUENTE : CARLOS ANGULO VALDES. ARQUEOLOGIA DE LA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA



CONSTITUCION DE UN CORRAL



PILOTO
ATARRAYERO