

**DEPARTAMENTO DE SUCRE
REPUBLICA DE COLOMBIA**

MUNICIPIO DE MORROA

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DOCUMENTO RESUMEN**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONCEJO
MUNICIPAL**

**POR: ADALGIZA LOPEZ SALCEDO
ALCALDE MUNICIPAL**

SEPTIEMBRE DE 2002

TABLA DE CONTENIDO

<i>PRESENTACION</i>	5
<i>1. POLÍTICAS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL</i>	7
1.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL	7
1.2. OBJETIVOS DEL ESQUEMA	8
1.3. ESTRATEGIAS DEL ESQUEMA	10
2. ASPECTOs GENERALES	14
2.1 RESEÑA HISTORICA	14
2.2 LOCALIZACION.	16
2.3 Contexto Geográfico	16
2.4 Jurisdicción Municipal	17
2.5 Organización y División Territorial	17
3. ASPECTO BIOFÍSICO	19
3.1 CLIMATOLOGÍA	19
3.1.1 Temperatura.	19
3.1.2 Precipitación.	19
3.1.3 Velocidad del Viento.	20
3.1.4 Humedad Relativa.	20
3.1.4 Evaporación Potencial.	20
3.1.5 Radiación Solar.	21
3.1.6 Luminosidad.	21
3.1.8. Hidrografía.	21
3.1.9 Hidrología y Agua Subterránea.	23
3.2 SUELOS	25
3.2.1 Geomorfología.	25
3.2.2 Descripción de Suelos.	26

3.2.4	Clasificación por Capacidad de Uso.	27
3.2.5	Cobertura y uso Actual del Suelo.	28
3.2.6	Zonificación Biofísica.	30
3.2.7	Zonificación Ambiental.	32
3.2.8	FAUNA Y FLORA.	33
3.2.9	Situación Ambiental.	34
3.2.10	Amenazas Naturales.	38
4.	ASPECTOS SOCIAL	42
4.1	DEMOGRAFIA	42
4.2	VIVIENDA.	42
4.3	SALUD	44
4.4.	EDUCACION	46
4.5	CULTURAL Y RECREACION	48
	Casa de la Cultura.	49
	Recreación.	49
4.7	INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.	51
4.7.1	Sistema Vial Municipal	51
4.7.2	Servicios Domiciliarios Básicos	52
4.7.3	Sistema de Equipamiento Colectivo	56
☒	SISTEMA DE TRANSPORTE	58
5.	ASPECTO ECONOMICO	61
5.1.	Sector Agropecuario	62
5.2	Sector Agrícola.	63
5.2.1	Comercialización de los Productos Agrícolas.	63
5.2.2	Sector Pecuario.	64
5.2.3	Sector Artesanal.	64
5.2.4	Problemática del Sector Agropecuario	64
6.	LINEAS DE ACCION	66

6.1 POLÍTICO ADMINISTRATIVA	66
6.2 SUBSISTEMA BIOFÍSICO	66
6.3 SUBSISTEMA SOCIAL	67
6.3.1 De Los Servicios Sociales	68
6.3.2 De los Servicios Domiciliarios	68
6.4 EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	69
6.5 SUBSISTEMA ECONOMICO	69
6.6 SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	70

PRESENTACION

El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado con autonomía para la gestión general de sus intereses dentro de los límites que señala la constitución y la ley.

La finalidad es procurar por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su territorio.

Todas las funciones específicas de los entes territoriales, son emanadas por la constitución política de 1991, en la cual se definió a Colombia como una Unidad Unitaria, descentralizada, y autónoma en todos los Entes Territoriales.

La nueva presentación de la República y sus Entes Territoriales, reconoce la diversidad étnica, social, cultural, económica, y del ambiente en las diferentes localidades y regiones, a si como también orienta a la población hacia la gobernabilidad; por ello es preocupación de esta administración el procurar que las comunidades tengan un mayor acercamiento con sus gobernantes y se integren de una manera activa y participativa en el desarrollo y dirección del ordenamiento territorial del municipio de Morroa.

La autonomía se enmarca en los principios constitucionales relativos al derecho que tienen las autoridades territoriales de ser gobernadas con autoridades propias, ejercer las competencias que le corresponden, administrar los recursos que sean necesarios para el cabal cumplimiento de sus funciones y participar en las rentas nacionales.

El ordenamiento del territorio se fundamenta en los principios de Equidad, Complementariedad, Oportunidad, Competitividad, para lograr un desarrollo sostenible en lo económico y social, y darle solución a las necesidades insatisfechas en Salud, Educación, Agua Potable, Saneamiento Básico, Servicios Públicos Domiciliarios, Medio Ambiente, Vivienda, Recreación y Deporte.

Pilar básico del ordenamiento territorial es La Participación Ciudadana, para ello el municipio debe procurarle los Espacios propicios para que la sociedad civil se vincule de manera directa y activa en la toma de decisiones.

El ordenamiento territorial surge como un instrumento de orientación específica a la solución de problemas históricos de gobernabilidad, planificación de los usos del suelo, a si como su ocupación y desequilibrio.

El ordenamiento territorial se rige por la normatividad colombiana, y en especial por la Ley 388 de 1997 o Ley de Ordenamiento Territorial, Ley 152 de 1994 o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo que en su artículo 41 faculta a los municipios para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial.

Al ordenar el territorio municipal, tendré a si como los gobernantes que me sucederán, una visión amplia, de las condiciones reales en las que se encuentra el municipio, que nos permitan tomar los correctivos necesarios, prioritarios, y eficaces para darle solución a la problemática de cada sector, y con ello elevar la calidad de vida de los pobladores municipales, como también brindarles las oportunidades para que se desarrollen dentro del ámbito local, departamental, regional, y nacional bajo los principios de equidad y competitividad.

ADALGIZA LOPEZ SALCEDO
Alcalde Municipal.

1. POLÍTICAS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL

1.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL

El desarrollo territorial municipal se adelantará bajo los principios anteriormente expuestos y contribuirá al proceso de modernización del Estado, la descentralización y autonomía territorial y propenderá por:

- a. Mejorar la condiciones y la calidad de vida de la Población, atendiendo los principios y preceptos constitucionales y legales y las políticas objetivos y estrategias de desarrollo de los niveles Nacional, Regional, Departamental y municipal y particularmente con los establecidos en la ley 388 de 1997.
- b. Ofrecer a empresarios e inversionistas condiciones que le permitan competir con eficacia y eficiencia en los mercados nacionales, regionales e internacionales; y que a su vez retribuyan en la generación de empleo para su propio desarrollo.
- c. Agro industrializar el municipio y reforzar su vocación mejorando las condiciones y calidad de vida de la población
- d. Estabilizar y ordenar los barrios de invasión como los aledaños a las zonas de riesgo y reubicarlos y controlar el perímetro urbano Corregimental; mediante una adecuada Planificación del crecimiento y aprovechamiento del espacio libre actual.
- e. Preservación del patrimonio ecológico y cultural del municipio, representado por los recursos naturales, el ambiente y la identidad cultural.
- f. Desarrollo territorial armónico y equilibrado entre el sector urbano y rural, en su contexto regional.

1.2. OBJETIVOS DEL ESQUEMA

Son objetivos del Esquema de Ordenamiento Territorial:

- a. Consolidar al Municipio como un espacio geográfico productor de agua subterránea y reserva ecológica de la región central del departamento de Sucre.
- b. Convertir al Municipio en el polo de atracción de una región próspera en el centro del Sucre y norte de Colombia.
- c. Durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, Morroa, conservará su carácter de municipio.
- d. Lograr el equilibrio entre la oferta y la demanda de los recursos naturales, la sostenibilidad del desarrollo y calidad de vida, mediante el uso racional del medio ambiente.
- e. Disminuir durante la vigencia del Esquema, el déficit de Espacio Público actual y proyectado, alcanzando los mínimos establecidos por la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1504 de 1998.
- f. Generar una red de información y comunicaciones ordenadas que integren y consoliden el área metropolitana o distrito propuesto y se promueva el desarrollo productivo de los municipios vecinos, respetando su autonomía e incentivando actividades productivas con criterio de complementariedad mediante la gestión y dinamismo resultante de esa red.
- g. Contar con una red vial urbana y rural que integre toda la base económica del municipio
- h. Respetar y preservar el medio natural y del patrimonio histórico minimizando el impacto que generarían los conflictos por la coexistencia de actividades

- industriales con referencia al desarrollo urbanístico para la actividad residencial
- i. Desarrollar las áreas vacantes de la zona desarrollada y promover la renovación y redesarrollo de áreas decadentes y subnormales mediante la optimización de los servicios públicos, red vial, sistema de transporte, dotación de equipamientos, el mejoramiento de la vivienda, su entorno y la construcción de vivienda nueva recuperando y disponiendo espacio público adecuado.
 - j. Promover zonas de expansión de la ciudad para el desarrollo de proyectos sociales de recreación, cultura y deporte, con respecto del medio ambiente natural, concertación de la infraestructura urbana necesaria
 - k. Disponer el ámbito del territorio para la oferta de inversionistas de espacios atractivos que permitan condiciones funcionales y ambientales óptimas para desarrollar actividades residenciales, industriales, con infraestructura de servicios confiables, sistema vial y de transportes que garantice una adecuada movilidad
 - l. Constituir a los centros poblados como centros de servicios y apoyo al desarrollo rural generando una red ordenada que lo integre, consolide y complemente; asegurando una movilidad adecuada y condiciones atractivas, garantizando a los residentes vivienda digna, adecuada infraestructura de los servicios públicos y equipamientos
 - m. Crear zonas amortiguadoras en el territorio para proteger las áreas ambientales. En éstos se promoverán las actividades productivas sostenibles que generen empleo para que se conviertan en lugares que sean atractivos para invertir y vivir.
 - n. Establecer las relaciones funcionales urbano - rurales y urbano - regionales que garanticen la articulación espacial del municipio con su contexto regional.
 - o. Prever el crecimiento ordenado del asentamiento humano en las áreas que ofrezcan las mejores condiciones.
 - p. Definir un perímetro urbano que incluya los terrenos actualmente desarrollados y los susceptibles de ser urbanizados según el crecimiento de

población previsto para los próximos 9 años, construyendo el espacio urbano bajo condiciones dignas de habitabilidad humana, comprendido dentro del perímetro de servicios.

1.3. ESTRATEGIAS DEL ESQUEMA

Para lograr la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal la Administración Municipal tendrá en cuenta las siguientes y las demás estrategias que sean necesarias.

- a. Potenciar la aptitud del suelo municipal para la producción agrícola y las cadenas productivas derivadas, como un medio para generar recursos y posicionarlo a nivel nacional.
- b. Identificar y promover los proyectos y actividades de beneficio común que hagan atractiva para los municipios vecinos la integración en un escenario de desarrollo concertado.
- c. Adecuar la estructura administrativa para garantizar la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial y la gestión del modelo económico propuesto y de los nuevos modos de gestión del municipio.
- d. Dotar al municipio de los sistemas de información (recolección, procesamiento y monitoreo) de la realidad ambiental y socioeconómica (censo, nomenclatura, observatorio ambiental e inmobiliario, expediente urbano, monitoreo de riesgos).
- e. Desarrollar actividades que sirvan a los mercados nacionales, identificando dentro del municipio, zonas donde no se presenten conflictos ambientales, convenientemente conectadas con la ciudad, con los municipios vecinos y con los mercados de las conurbaciones, fácilmente dotables de servicios públicos,

de tamaños adecuados para alojar toda la infraestructura necesaria, para hacerlas atractivas a inversionistas y usuarios.

- f. Explotar la ventaja comparativa que genera la ubicación del municipio en el sistema urbano regional teniendo en cuenta los mercados de ciudades como Morroa y Sincelejo.
- g. Establecer una agenda de negociación con las instancias nacionales, departamentales y con los municipios vecinos para definir e impulsar los proyectos viales requeridos por el municipio.
- h. Reconocer la posición del municipio como cabecera regional, y fortalecerla a través de la dotación de equipamientos e infraestructuras requeridas no sólo por la población local, sino por los habitantes de un espacio geográfico mucho mayor, ofreciendo servicios de una jerarquía superior a los que normalmente se asocian a su tamaño.
- i. Incentivar la ubicación en el municipio de equipamientos y actividades que refuercen el carácter de centro de prestación de servicios.
- j. Fortalecer la educación musical y artística en todos los niveles de la población municipal.
- k. Recuperar los equipamientos dedicados a la enseñanza de la música y en general promover la construcción de escenarios culturales.
- l. Promover la imagen de la ciudad y posicionarla como centro cultural nacional.
- m. Implementación de sistemas alternativos de transporte (redes viales veredales y ciclovías).

- n. Conservar y proteger la oferta de agua subterránea
- o. Fortalecer la relación de Morroa con los municipios de la región inmediata y con los ejes de desarrollo departamentales.
- p. Contar con una adecuada red de servicios básicos y sociales, fácil accesibilidad a las redes de interconexión territorial y disponibilidad de áreas residenciales, espacio público y amoldamiento urbano para así brindar una mejor calidad de vida.
- q. Integrar la zona norte del área urbana al corredor urbano de la costa Caribe Colombiana y promover condiciones para ofrecer alternativas inmobiliarias al mercado regional, nacional e internacional.
- r. Fortalecer el sistema urbano – rural, regional considerando la puesta en marcha de un Esquema de pavimentación vial que genere un sistema de transporte masivo de calidad de doble uso, de pasajeros y carga de influencia metropolitana y departamental.
- s. Concertar y/o ajustar los Esquemas o Planes de ordenamiento territorial con los municipios vecinos de la sub-región sabana, considerando la autonomía de cada municipio, los proyectos de interés común, solución a los conflictos limítrofes y de los ecosistemas si lo hubiere.
- t. Dotar de equipamiento urbano de entorno a las áreas marginales de las zonas nordeste sudeste y oeste en referencia a la prestación de servicios públicos sociales y atendiendo con prioridad a las familias ubicadas en condiciones de espacio y ambiente adecuado que en la actualidad poseen esas condiciones.

- u. Descentralizar administrativamente el municipio procurando que la administración se acerque a los reales problemas del ciudadano; para ello se propone en el área del desarrollo actual la determinación de tres zonas: Residenciales, industriales y comerciales.
- v. Estimular el desarrollo urbano mediante una agresiva campaña de recuperación, conservación y uso del **ESPACIO PUBLICO** considerando como tal los componentes naturales y artificiales que lo complementen.
- w. Zonificar el uso de las áreas asociadas para facilitar el aprovechamiento sostenido.
- x. Promocionar el establecimiento de actividades productivas que generen empleo a la población nativa de los corregimientos y veredas.
- y. Iniciar el verdadero proceso de integración rural urbana, mediante la inversión en infraestructura en lo social y en lo económico
- z. Adecuar servicios públicos como requisito indispensable para adelantar proyectos de desarrollo urbano

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 RESEÑA HISTORICA

Morroa, pueblo de indios, que a partir del año 1.533 debe soportar los ataques y presiones de los conquistadores Europeos y que termina sometándose y pagando tributo. Este pueblo sometido, muy pronto deja de tener una pureza de sangre y entra a formar con el español y el negro un mestizaje que es la población predominante en la actualidad.

Ante la arremetida de los Europeos en los terrenos indígenas y la indebida apropiación de ellos, la corona dictó la real cédula que ordenó la reforma agraria en el año 1.592, que dio vida a los resguardos y mediante la composición convirtió a los encomenderos en dueños y señores de la tierra.

Estas medidas surtirán efectos en América a partir del año 1.600 y particularmente favorece a los indígenas de Morroa, a quienes se les asigna sus tierras de resguardos, confirmado posteriormente por los oidores visitantes Juan de la Villabona, Zubiare (1.610 – 1.611) y Joaquín de Vargas Campuzano (1.675) especialmente este último.

La población indígena que habito el hoy municipio de Morroa, perteneció a la familia lingüística caribe (finzenues), de ellos hereda la población actual de Morroa su artesanía. Morroa muy pronto llego a ser un centro de una gran actividad económica donde los españoles vieron la oportunidad de hacer una rápida fortuna,

para lograr los objetivos que se habían propuesto establecieron sus negocios, las plantaciones y se dedicaron de lleno a la explotación del elemento aborigen.

Este desarrollo alcanzado por Morroa en tan poco tiempo, lo convirtió en un conglomerado de alguna importancia, ya para el año de 1684 el presbítero Fray Juan Gallegos vio la necesidad de decorar la parroquia de esta población con una pintura que resumiera los fundamentos del cristianismo.

Para aquella época; la hoy población de Morroa era asiento de familias españolas de apellidos "Dominguez, Narvaez, Salcedo" y el hecho de estar elegida eclesiásticamente en parroquia y tener un sacerdote asignado nos indica que era un centro urbano de alguna importancia.

Morroa fue elevado a la categoría de municipio mediante ordenanza del 27 de Octubre de 1855 emanada de la honorable asamblea del departamento de Bolívar, y el Acto Administrativo.

En el año de 1928 un diputado de la vecina población de Morroa presentó un proyecto de ordenanza a la asamblea de Bolívar bajando al municipio de Morroa a la categoría de corregimiento de Morroa. Este proyecto se tramitó a espaldas del pueblo por lo que no hubo oposición y el día 28 de Octubre de 1928 fue aprobada por esta corporación legislativa, el pueblo reaccionó airadamente; pues vio en esa ordenanza una injusticia y un desconocimiento de la historia de Colombia por parte de la Corporación Legislativa, ya que si bien no consiguió un gran desarrollo urbanístico consiguió su categoría de municipio solo 36 años después de la justa patriótica del puente de Boyacá, que le dio la independencia a Colombia.

2.2 LOCALIZACION.

El Municipio de Morroa se encuentra ubicado en la subregión Montes es de María al noreste del Departamento de Sucre, Costa Atlántica, al norte con la República de Colombia.

Limitado por las Coordenadas Geográficas, 90°20'121" Latitud Norte y 75°18'31" Latitud Occidental respecto al Meridiano de Greenwich y coordenadas planas X= 1'524.000, Y= 865.000 según restricciones Cartográficas del IGAC. Tiene una extensión aproximada de 172 Kilómetros cuadrado equivalente al 1,53% del área total del Departamento, que lo ubica en el puesto No 20 entre los Municipios existentes. Su altura sobre el nivel del mar es de 160 m.s.n.m aproximadamente.

2.3 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Los suelos fértiles del Municipio de Morroa son aptos para la Agricultura y la Ganadería, situación que permite el desarrollo Agropecuario de esta región. Además la cercanía con la ciudad de Corozal distante sólo 1.500 metros a la cual se llega a través de una vía completamente pavimentada, y la ciudad de Sincelejo, capital del Departamento, a una distancia de 15 kilómetros y que tiene como principal vía de acceso la carretera troncal de occidente. Esta posición estratégica en el Departamento de Sucre permite el desplazamiento de bienes y personas que facilita la generación de un mercado a nivel comercial con el resto del Departamento y otras regiones del país.

2.4 JURISDICCIÓN MUNICIPAL

El Municipio de Morroa, presenta los siguientes límites geográficos:

NORTE: Municipio de Toluviejo, Colosó y Los Palmitos.

SUR: Municipios de Corozal y Sincelejo.

ESTE: Municipios de Corozal y Los Palmitos.

OESTE: Municipios de Toluviejo y Sincelejo.

2.5 ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN TERRITORIAL

El Municipio de Morroa está dividido administrativamente de la siguiente forma: una cabecera municipal, diez Corregimientos, dieciséis Veredas y trece Comunidades.

La cabecera municipal cuenta con dieciséis barrios detallados a continuación: La Parroquia, La Cruz, Rincón Centro, Chambacú, Calle Baja, San Francisco, Candelaria, Rafael Nuñez, Centenario, Los Olivos, San Blas, Palito, San Rafael, Nueve de Abril, Sabanas de Medellín, Los Nogales y las Marianas.

En lo que se refiere al área rural, encontramos los siguientes Corregimientos, Veredas y Comunidades:

Corregimientos: Las Flores, El Rincón, Cambimba, Pichilín, Sabanteta, El Yeso, Tumbatoro, Sabanas de Cali, Bremen, Brisas del Mar.

Veredas: Bajo Lata, Arenal, El Tolima, Los Hatos, El Oriente, El Consulado, Puerto Nuevo, El Recreo, Asmón, Los Linderos, La Victoria, Las Lomas, El Coco-Pertenencia, Pichilín 1- La Lata, San Pablo.

Comunidades: Pajonal, La Bañadera, Arroyo Arena, La Mesa, Pekín, La Floresta, Maracay, Escobar, Corinto, Bajo Lata, Cocuyo, Bella Vista, El Totumo.

En la zona suburbana encontramos el asentamiento El Rosario, el cual no se encuentra dentro del perímetro urbano actual, pero es el elemento tensor del crecimiento y se proyecta como generador del área de expansión urbana

3. ASPECTO BIOFÍSICO

3.1 CLIMATOLOGÍA

El Municipio de Morroa presenta Condiciones climáticas de bosque seco tropical, según la zona de vida de Holdridge. La determinación de las características meteorológicas se realizó basándose en los registros tomados de la Estación Meteorológica del Aeropuerto Rafael Barvo de Corozal.

3.1.1 Temperatura.

El promedio de temperatura para el Municipio de Morroa, es de 26°C, según los registros meteorológicos del IDEAM, estación ubicada en el Aeropuerto Rafael Barvo de Corozal

3.1.2 Precipitación.

El régimen pluviométrico es monomodal con un período seco que inicia a mediados de Noviembre, es regular durante Diciembre y extremadamente riguroso durante los meses de Enero, Febrero, Marzo; en Abril caen algunas lluvias que se generalizan a partir de mayo, en Julio hay una ligera disminución llamada veranillo de San Juan; culmina el ciclo en Octubre con la mayor concentración de las precipitaciones. Cae durante este mes más agua de la que en promedio aportan los cinco meses secos de Diciembre a Abril. El promedio de precipitación pluvial durante el año para el municipio de Morroa está entre (1.000 mm y 1.300mm) Fuente, Estación Meteorológica del Aeropuerto Rafael Barvo de Corozal.

3.1.3 Velocidad del Viento.

Durante los meses de Diciembre a Marzo el viento alcanza velocidades promedio de hasta 2.4 m/s. A partir de los meses de Abril y Mayo con la llegada de la zona de convergencia intertropical, se compensa el sistema de baja presión y disminuyen los vientos, se presentan las lluvias con el incremento de la nubosidad y la humedad relativa.

3.1.4 Humedad Relativa.

En el Municipio de Morroa la humedad relativa es muy estable su media anual es del 80%, aumentando ligeramente con la nubosidad y la temperatura. Las máximas humedades se presentan en los meses de Septiembre y Octubre; las mínimas en enero, Febrero y Marzo.

3.1.4 Evaporación Potencial.

La escasez de registros meteorológicos dificultó el uso de las formulas de Christiansen y Penman para calcular la Evapotranspiración.

Los valores medios mensuales de la evaporación varían alrededor de un promedio de 144 mm y los valores más altos en el año se presentan en los meses de Febrero, Marzo y Abril.

La evaporación anual promedio es de 1623.2 mm, mucho mayor al valor promedio de la precipitación, que nos indica que el municipio de Morroa presenta Condiciones de sequedad en todo el año.

3.1.5 Radiación Solar.

Al ser el Municipio de Morroa netamente agropecuario los niveles de radiación son muy importantes y su análisis aplicado a la ganadería constituye una recomendación muy valiosa, si se tiene en cuenta que la radiación recibida por regiones intertropicales es normalmente del orden del doble de la necesaria para el crecimiento y desarrollo de especies forrajeras de potrero limpio (sin árboles), los valores de radiación solar para los distintos meses del año para la Estación Meteorológica del Aeropuerto Rafael Barvo de Corozal.

3.1.6 Luminosidad.

Para el Municipio de Morroa la luminosidad es afectada directamente por la nubosidad que es muy variable a causa de los vientos. La nubosidad tiene relación directa con los niveles de insolación - irradiación solar que es muy alto en esta zona.

3.1.8. Hidrografía.

En el Municipio de Morroa no se presentan lagos, ciénagas y mucho menos corrientes permanentes de agua, como ríos. La hidrografía está representada por arroyos y arroyuelos de régimen transitorio en épocas de lluvias.

El Municipio de Morroa se caracteriza por el gran número de arroyos, situación que se debe principalmente a la topografía de la región (subregión Montes de María), entre los principales arroyos encontramos: El Cocuelo, La Montaña, el Pedregal, Cansaviejo, El Yeso, Pajonal, Cascajal, Cambimba, Escobar, Asmón, Arenal, Alfiler, Pérez, Bálsamo, Palomar, La Muerte y Morroa

La hidrografía del municipio de Morroa se divide en dos vertientes principales:

- VERTIENTE DEL ARROYO PECHILIN

El Arroyo Pechilín Tiene en el municipio de Morroa una longitud de 20 kilómetros. Recorre el área rural en límites con el municipio de Coloso en sentido norte - sur. A su paso ocasiona inundaciones que destruyen cultivos debido a los torrenciales de sus crecientes. Esta Microcuenca que nace en el Municipio de Chalán y desemboca en el puerto de Tolú es rica en fauna, flora y agua. Aunque existe tala de árboles en las riberas de este arroyo conserva aún una riqueza forestal importante, propicia para adelantar turismo, el cual no puede ser explotado por la situación de orden público.

A la vertiente del arroyo Pechilín desembocan los arroyos de Cambimba con todos sus afluentes ya descritos, el Yeso con una longitud de 6,5 kms, Hasmón 9,7kms, Pedregal, Arenal 7 kms, Cascajal 2,7kms de longitud entre otros arroyuelos menos importantes.

La vertiente del arroyo Pechilín ocupa un área de 12.168,5 has y está ubicada al noreste del área urbana del municipio de Morroa.

- VERTIENTE MORROA

Ocupa un área de 87.5 has y comprende las microcuencas de los arroyos Morroa, La Muerte, Bálsamo, Pérez y Alfiler .

La principal característica de esta vertiente es que se encuentra sobre el área de recarga del acuífero de la Formación Morroa, principal fuente de agua potable para el Departamento de Sucre.

Otro hecho importante es que las aguas de los arroyos mencionados drenan o desembocan en la cuenca del Arroyo Grande Corozal que recorre el Departamento desde Sincelejo hasta la Ciénaga de Santiago Apóstol al sur del Departamento de Sucre.

Las microcuencas de la vertiente Morroa presentan alta deforestación ocasionada por la tala indiscriminada, también se observa una erosión severa de las riberas de estos arroyos, situación que genera sedimentación y arrastre, factores causantes de inundaciones. En estas microcuencas a diferencia de las que hacen parte de la vertiente Pichilín se encuentran altamente contaminadas por la deposición final de residuos sólidos(basuras) y líquidos (aguas negras) a cielo abierto, sin ninguna clase de tratamiento y/o control. Se requiere de la ejecución inmediata de programas de reforestación en todas las microcuencas de la vertiente Morroa para evitar la completa destrucción de las mismas.

3.1.9 Hidrología y Agua Subterránea.

El Municipio de Morroa se caracteriza por su potencial de aguas subterráneas, captada a través de pozos profundos de los acuíferos libres y confinados de las diferentes formaciones geológicas presentes en el área.

La principal fuente de agua potable para el Municipio de Morroa esta representada por el acuífero de la Formación Morroa, de esta fuente subterránea de agua se abastece el área urbana a través de un pozo profundo ubicado en el barrio el Rosario (Finca San Pedro) y del cual se captan 20 litros/segundos. El Corregimiento de El Rincón cuenta con un pozo profundo ubicado en limite con el Municipio de Los Palmitos, el caudal captado es de 3 LTS/SEG, en el Corregimiento Sabanas de Cali se encuentra perforado el pozo N°30 de propiedad de la Empresa Municipal de Acueducto y Alcantarillado de Sincelejo (EMPAS), situación que le permite a este Corregimiento el abastecimiento de agua potable, este pozo actualmente produce 21 Lts/seg. Adicional estos pozos

profundos se inventariaron en la Formación Morroa 6 pozos artesianos ubicados en los Corregimientos de Sabanas de Cali (1), Las Flores (2), Cambimba (1) y las Veredas Los Hatos (1) y El Recreo (1), estos pozos generalmente se encuentran contruidos hasta los 20 metros de profundidad revestidos por anillos de concreto de 1m de diámetro. En el área urbana encontramos tres pozos artesianos abandonados dos a orillas del arroyo La Muerte en el barrio Chambacú que tienen una profundidad de 10 metros y uno en el barrio Calle Baja a una profundidad de 40 metros, el agua del acuífero Morroa tiene buena calidad organoleptica.

Al norte de Morroa en los Corregimientos de Cambimba y Sabaneta existen numerosos pozos artesianos ubicados principalmente en los cauces y riveras de los arroyos Cambimba y Arenal, existen alrededor de 20 de estos pozos contruidos a profundidades que oscilan entre 4 y 20 metros, revestidos en su gran mayoría de anillos de concreto de 1 metro de diámetro, estos ojos de agua como son comúnmente llamados se encuentran captando los acuíferos libres de Formaciones geológicas presente en esta zona del municipio como son la Formación El Carmen (Tmc), Antonio (Tpa) y Sedimentos Aluviales Recientes (Qal), el agua de algunos estos pozos artesianos se caracteriza por ser un poco salobre aunque en términos generales la calidad organoleptica permite el consumo humano. En la actualidad la administración está gestionando recursos para la perforación de un pozo profundo y la construcción de un acueducto rural en el Corregimiento de Sabaneta y las Veredas de Oriente, Bajo Lata y Arenal.

Al oeste del Municipio de Morroa en el Corregimiento de Brisas del Mar se encuentra perforado un pozo profundo el cual abastece de agua potable a este corregimiento, tiene una profundidad de 170 metros y el caudal extraído es aproximadamente de 0.5 Litros/segundos con buena calidad organoleptica, este pozo capta agua subterránea de la Formación Morroa. En el corregimiento Brisas del Mar se inventario un pozo artesiano en funcionamiento y uno seco, por su parte en la comunidad de San Pablo existen 5 en funcionamiento y uno seco.

En el corregimiento de Pichilin se encuentra perforado un pozo profundo para el acueducto rural de este corregimiento, este pozo no entro en funcionamiento ya que el agua captada es muy salobre y no permite el consumo. Igualmente encontramos en este corregimiento un pozo artesiano con agua de buena calidad y es la fuente de agua potable para esta zona del municipio de Morroa.

3.2 SUELOS

3.2.1 Geomorfología.

Siguiendo la clasificación realizada por el IGAC, para el departamento de Sucre a nivel de Paisaje y de tipo de Relieve, o en asociaciones cuando éstos no son separables a la escala de las fotografías aéreas utilizadas y del mapa.

Paisaje de Montaña: Se localiza en los corregimientos de Las Flores, Cambimba, Brisas del Mar y Sabaneta en el municipio de Morroa, es una porción de tierras elevadas, escabrosas y profundamente disectada, que tiene una altura relativamente importante en relación con otros paisajes que la circundan; tienen disección interna que genera relieves de gran energía entre las áreas montañosas y los valles intercalados. Está afectada por escurrimiento difuso normal, intenso y concentrado.

Los tipos de relieve asociados al relieve de montaña en el área son el Hogbacks, barras y crestones, ya que los monocinales existentes están muy alterados; no se presentan en su forma original que constituyen formas derivadas.

Paisaje de Lomerío: El paisaje lomerío ocupa la mayor parte del territorio de Morroa, corresponde a una repetición de lomas altas alargadas separadas por una red hidrográfica moderadamente densa; el ambiente morfogenético es erosional. Las zonas poco erosionadas comprenden relieves ligeramente ondulados sobre materiales arcillosos y a veces, materiales con arena, cascajo y gravilla.

➤ **Relieve:** El tipo de relieve es una geoforma determinada por una combinación de topografía y estructura geológica; El modelado está determinado por condiciones morfoclimáticas o procesos morfogenéticos.

3.2.2 Descripción de Suelos.

➤ Suelos de Montaña.

Este tipo de paisaje se encuentra formado por superficies de relieve irregular, complejo, con pendiente variables y altitudes entre 50 a 700 metros. En el municipio de Morroa se presenta en los corregimientos de Las Flores y Brisas del Mar (al Oeste y Suroeste), Cambimba y Sabaneta (al norte). Comprende los tipos de relieve denominados Hogbacks, barras y crestones constituidos por materiales de areniscas calcáreas y calizas. Son áreas muy importantes para la conservación y equilibrio del medio.

➤ Suelos de Lomerio.

En el municipio de Morroa ocupa la mayor extensión de tierra esta presente en los 10 corregimientos. Estos suelos se localizan generalmente en las laderas de las lomas. Son poco evolucionados, originados directamente de la alteración de las areniscas de la Formación Morroa, muy superficiales limitados por arenisca dura y coherente.

Químicamente estos suelos presentan reacción neutra a ligeramente alcalina, moderados contenidos de materia orgánica, moderada a alta capacidad de intercambio catiónica, altos contenidos de bases totales lo cual se traduce en una alta fertilidad.

3.2.4 Clasificación por Capacidad de Uso.

Este sistema de clasificación de los suelos por su capacidad de uso se hizo siguiendo los lineamientos del IGAC en el Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras para el departamento de Sucre, el cual comprende tres categorías: clase, subclase y unidad de capacidad (grupo de manejo). En el mencionado estudio se llegó al nivel de subclase.

En las clases se agrupan suelos que presentan el mismo grado relativo de riesgo y limitación; esta agrupación está basada en productividad, capacidad de mecanización y prácticas de conservación.

☼ TIERRAS CLASE III

Las tierras de esta clase presentan uno o más de los siguientes limitantes: Deficiencia de humedad debido a la distribución de las lluvias durante el año, profundidad efectiva moderada, permeabilidad lenta baja capacidad de aireación, nivel freático moderadamente profundo o drenaje imperfecto.

☼ TIERRAS DE LA CLASE IV

Las tierras de esta clase tienen limitaciones severas que restringen la elección de plantas para la agricultura y requieren manejo cuidadoso. Entre estos limitantes se tienen, la mala distribución de las lluvias, riesgos de erosión o efecto de erosión pasada, pendientes inclinadas a fuertemente onduladas, permeabilidad muy lenta, texturas finas o muy finas, poca profundidad efectiva y fertilidad muy baja.

☼ TIERRAS CLASE VI

Los suelos de esta clase tienen limitaciones severas que las hacen inadecuadas para la explotación de muchos cultivos. El uso debe orientarse hacia la elección

de cultivos perennes, pastos o vida silvestre. Generalmente presentan una o mas de las siguientes limitaciones: precipitaciones bajas y mal distribuidas, erosión severa o riesgos de erosión, pendientes fuertes, poca profundidad efectiva, baja retención de humedad o fertilidad muy baja.

❖ TIERRAS CLASE VII

Las tierras de esta clase tienen limitaciones muy severas que las hacen inadecuadas para el mayor numero de cultivos. Su uso debe estar orientado hacia la reforestación y la conservación de la vegetación natural, y al pastoreo como alternativa menos drástica. Entre los limitantes se tiene de deficiencia de humedad durante uno o dos semestres del año, pendientes muy pronunciadas (mayores del 50%), erosión severa y susceptibilidad a la erosión, profundidad efectiva muy superficial, baja retención de humedad y drenaje excesivo.

3.2.5 Cobertura y uso Actual del Suelo.

Al hablar de cobertura de los suelos nos estamos refiriendo a todos los elementos ya sean naturales (cobertura vegetal) o creados por el ser humano (construcciones civiles), destinadas para satisfacer sus necesidades.

El conocimiento de la cobertura y uso de la tierra se constituye en unos de los aspectos más importantes para la zonificación y caracterización de las diversas unidades temáticas y por la influencia de la cobertura vegetal tiene sobre los factores edáficos, por ser el suelo el medio donde se soportan las actividades o sistemas productivos del municipio de Morroa.

La agricultura del municipio de Morroa es de subsistencia no se identifican extensas áreas de cultivos, predominando pequeños parches dispersos.

La información suministrada por los técnicos de la UMATA y consignada en el PAM (Plan Agropecuario Municipal), confrontada con la información primaria obtenida durante las mesas de trabajo en la zona rural de Morroa para la elaboración del diagnóstico del EOT, nos sirvió para establecer el uso actual de suelos.

Las unidades que se determinaron son las siguientes:

→ **Cobertura Vegetal:** Representan 13.539 hectáreas del municipio de Morroa, representada por bosque denso natural y cultivos asociados con Pastos y Pastizales.

❖ **Bosque Denso Natural:** Se conserva gran parte de la vegetación natural, hasta a hora sin mucha intervención antrópica. La expansión de la agricultura y la ganadería extensiva son las principales amenazas de este bosque.

❖ **Cultivos Asociados con Pastos:** se encuentran ubicados en zonas de economía campesina, esta representado por áreas de pequeños cultivos tradicionales, donde se rotan periódicamente los sitios de siembra. Estos cultivos se intercalan con pastos nativos y rastrojos.

❖ **Pastizales:** conformada por pastos nativos y mejorados, con áreas conformados por rastrojos dispersos establecidos en forma espontánea, dedicada a la ganadería extensiva.

→ **Cobertura Degradada:** Representada en las clases de tierras que representan un grado erosión moderada y tierras donde predominan el afloramiento del material parental (roca). Esta unidad ocupa 3.635 hectáreas, dedicadas a la ganadería extensiva y extracción de materiales para la construcción.

→ **Cobertura Hídrica:** Ocupa un área de 16 hectáreas y esta representada por los cuerpos de aguas artificiales, que han sido construido por el INAT para establecer minidistritos de riego.

Cobertura Construida: Corresponde al sector urbanizado de la cabecera municipal y los centros rurales poblados, que cumplen una función urbana y de prestación de servicios con un área de 42 hectáreas.

3.2.6 Zonificación Biofísica.

La planificación o zonificación de uso de la tierra permite definir el escenario deseable, viable y sostenible del medio físico del Municipio de Morroa. El bajo desarrollo se manifiesta en un desbalance muy marcado entre lo social y lo económico y su modelo general de desarrollo. Es necesario por lo tanto uno más apropiado y funcional que permite optimizar la oferta biofísica con equilibrio sostenible, para generar bienes que conlleven un equilibrio social .

El objeto fundamental de la zonificación del uso de la tierra de Morroa es delimitar unidades que se dediquen a su uso más benéfico, mientras se mantiene la calidad del medio y se promueve la conservación de los recursos.

☉ Zona de reserva forestal (RF)

Se denomina área de reserva forestal a la zona de propiedad pública o privada que se destina exclusivamente al mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, productoras protectoras y productoras protectores. Los bosques en el área de reserva forestal solo se pueden aprovechar racionalmente garantizando la recuperación y supervivencias, según lo estipulado en los artículos 206 y 207 del código de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente (INDERENA, 1975).

En el municipio de Morroa la zona que determino el IGAC en el estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras para el departamento de Sucre, se localiza en los montes de María y sus estribaciones sobre los cuales se encuentran algunos corregimientos como Las Flores, Brisas del Mar, Pichilin, Sabaneta, Sabanas de Cali y Cambimba.

Los suelos son moderadamente profundos a superficiales, limitados por rocas coherente y dura que aflora en muchos sitios de la unidad.

Los sectores deforestados presentan erosión moderada y en algunos sitios severa.

☉ Zonas Agrícolas (Ac).

Corresponden a las lomas y algunos valles del norte y centro del departamento, en clima cálido seco, con relieve plano a ondulado, en pendientes menores del 12% con suelos bien drenados, moderadamente profundos a profundos, afectados por erosión ligera. Las lluvias son más o menos bien distribuidas y suficientes en la mayoría de los años.

En el municipio de Morroa encontramos esta zona en los valles de los arroyos Pechilín (Corregimiento Pichilin), arroyo Cambimba (Corregimientos de Cambimba y el Yeso), arroyo el Cocuelo (Corregimiento Las Flores y Cambimba).

Los suelos se desarrollan a partir de depósitos aluviales, caracterizados por tener contenidos de gravilla en el perfil y en algunas pequeñas áreas, piedras en superficie; hay limitaciones por fluctuaciones del nivel freático.

Estas zonas tienen alto potencial de producción de arroz, maíz, algodón, sorgo, ajonjolí, tabaco, yuca, ñame y frutales y pueden convertirse en el principal polo de desarrollo agrícola del departamento, utilizando técnicas tales como la

construcción de canales, sistema de riego, aplicación de fertilizantes y un control de plagas. Además se recomienda en ellas el uso de variedades y semillas mejoradas, transferencia de tecnología y asistencia técnica.

☉ Zonas Agrícolas Ganaderas (AG)

Corresponden al relieve plano a ligeramente inclinado, cuyo drenaje pobre a muy pobre permite cultivos transitorios y ganadería la mayor parte del año.

Esta zona en el municipio de Morroa se encuentra localizada al norte en los corregimiento de Cambimba y Sabaneta.

3.2.7 Zonificación Ambiental.

Para la zonificación ambiental del Municipio de Morroa, se partió de los estudios realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi sobre la zonificación Biofísica del Municipio, como resultado del análisis de las características físico químicas de los suelos, de su capacidad de Uso, del uso actual, de su valoración y de los lineamientos ambientales, establecidos por las leyes ambientales colombianas y de la Corporación Autónoma Regional de Sucre(CARSUCRE).

Teniendo como base los conceptos mencionados anteriormente, las zonas ambientales determinadas para el Municipio de Morroa, las cuales se especifican con los siguientes símbolo:

Zona agrícola (AC): PA.

Zonas de ganadería extensiva (Ge): PG2

Zonas agrícolas ganaderas (AG): PM, EC1

Zonas de reservas forestales (RF): EN1, ER1, ER2

Zonas Forestal protectora - productora (BPP): PF, EC3

3.2.8 FLORA Y FAUNA

☞ Formaciones Vegetales.

Según las zonas de vida establecidas por Holdridge, quien toma para dicha clasificación los factores climáticos de temperatura, precipitación y humedad. El municipio de Morroa presenta la formación vegetal Bosque Seco Tropical, pero algunos factores edáficos (relieve y disponibilidad del agua) influyen sobre algunas características de la vegetación distinguiéndose dos tipos de bosques.

Bosque de Ladera (Higrotropofítico-Calcícola): Se presenta en las áreas de pendientes fuertes o moderadas. El dosel arbóreo alcanza entre 20-25 metros de altura con predominio de especies Caducifolias, a través de las cuales se puede apreciar las épocas de sequías y de lluvias, son frecuentemente las trepadoras y epífitas.

Bosque Ripícola (Freatófito): Se localiza en los márgenes de los arroyos, favorecido por la mayor disponibilidad de agua durante la época de sequía. El dosel arbóreo alcanza 25-30 metros de altura con predominio de especies perennifolias o de comportamiento semicaducifolias, en las partes altas se presenta afloramiento rocoso en proceso de meteorización, son frecuentes las trepadoras y epífitas.

☞ Problemática de las Formaciones Vegetales.

Con el establecimiento de las grandes fincas con fines de pastoreo y agrícolas se dio inicio a la quema y tala indiscriminada del bosque; luego aparece una tala selectiva sobre especies vegetales que por sus características excepcionales son

preferidas para la construcción de casas y muebles como el Caracolí, Campano, Brasil, Cedros, Roble y otros.

Con la llegada de la reforma agraria el INCORA, comienza un proceso de parcelamiento de la tierra, el cual incrementa la presión sobre las formaciones vegetales pero más con fines agrícolas.

En la actualidad se sigue dando la tala y quema pero ha disminuido ostensiblemente.

🦋 FAUNA.

A través del tiempo en el municipio de Morroa, se ha ido perdiendo la fauna nativa debido a la expansión de la frontera agropecuaria que es una de las principales causas de destrucción de zonas boscosas las cuales sirven de abrigo a un sin número de estas especies, entre las que podemos mencionar Puerco Espín, Zorra Patona, Perro de Monte, Zaino, Tigrillo, Leoncillo Colorado.

3.2.9 Situación Ambiental.

El deterioro ambiental se ha ido incrementando en los últimos años con características de tragedia como producto de factores económicos, políticos y sociales. Hay que destacar que el deterioro ambiental produce por si mismo altos riesgos para la prevención del medio y de las especies bióticas. La ley del Medio Ambiente o ley 99 de 1993 y 388 de 199, le ha dado una nueva dimensión a la variable ambiental, que otorgan al tema una jerarquía jurídica e institucional. El propósito de la ley es que las comunidades identifiquen los problemas ambientales, las formas de solucionarlo, prevenirlos y adquirir responsabilidad

ante el ambiente y se comprometan en su conservación. En este punto se realizó un análisis de los usos actuales y potenciales del suelo del Municipio indicando los mas adecuados desde el punto de vista productivo ambiental.

Situación Ambiental Urbana: En el municipio de Morroa los problemas ambientales más sobresalientes son:

✍ Los Arroyos Morroa y La Muerte se constituyen en los lugares más contaminados del Municipio, ya que en el cauce y las riveras de estos se arroja todos los desechos líquidos y sólidos. Esta contaminación afecta a toda la Comunidad del Municipio de Morroa, por ser un foco para la proliferación de enfermedades infecto contagiosas, respiratorias y de la piel.

✍ Algunos sectores de los barrios Los Olivos, La Candelaria y San Francisco carecen de sistema de alcantarillado y por tal razón el destino final de los desechos líquidos son las letrinas y pozas sépticas, las cuales no cuentan con ningún tipo de diseño. Las basuras son depositadas en zonas aledañas, produciendo olores indeseables convirtiéndose en focos de enfermedades, contaminación del aire y contaminante del acuífero de Morroa.

✍ Debido a la falta de infraestructura en lo relacionado con las basuras en el sector urbano, ocasionada por el crecimiento desordenado de la población y por no contar con un área disponible para la deposición de desechos, se puede detectar que las basuras son arrojadas indiscriminadamente en lotes baldíos, vías y corrientes temporales en época de invierno, que tienen como destino final los arroyos Morroa y La Muerte contaminando el medio ambiente y proliferando enfermedades.

✍ En el Municipio se detecta la ausencia de canecas recolectoras de basuras y contaminación por vertimiento de residuos sólidos y líquidos.

✍ La situación ambiental del área urbana también se ve afectada por el crecimiento desordenado, no planificado representado en los barrios subnormales o núcleos urbanos que en muchos casos carecen de los servicios básicos mínimos.

✍ En las escuelas y colegios del Municipio, especialmente los de carácter oficial se observa el desorden en el destino final de desechos, hasta el punto que los alumnos ya están habituados a convivir en un medio ambientalmente contaminado.

✍ En términos generales la problemática ambiental urbana se resume en la contaminación doméstica causada por aguas servidas, sulfatantes, detergentes y residuos sólidos, como consecuencia del vertimiento de aguas residuales sin ningún tratamiento y la disposición inadecuada de desechos. Por otro lado en algunas viviendas se detecta el establecimiento de galpones y porquerizas, lo que genera malos olores afectando a la comunidad y produciendo enfermedades de todo tipo.

Situación Ambiental Rural:

✍ La gran mayoría de los corregimientos del Municipio de Morroa, veredas y comunidades carecen de un sistema de alcantarillado y de aseo, realizando sus necesidades en zonas no aptas para la disposición de desechos sólido y líquidos. Viven en un ambiente de contaminación con altas probabilidades de enfermedades sobre todo para la población infantil.

✍ Otro problema que sobresale es la deforestación y deterioro de las microcuencas, que se manifiesta en los procesos de sedimentación, erosión y contaminación.

✍ Los procesos extractivos en las microcuencas y sedimentación por procesos

erosivos constituyen las principales causas de los desbordamientos de los arroyos que producen cambios en la estructura del suelo.

✍ Tradicionalmente, las áreas de rastrojos y bosques existentes han sido sometidas a un proceso de tala de la mayoría de los árboles maderables con distintos fines, sin el criterio de ser reemplazados de tal manera que se garantice su continuidad y mantenimiento de los ecosistemas. De la misma forma se practica la tala indiscriminada como fuente de energía (leña) en alimentos y quema para la ampliación de la frontera agrícola, en especial la ganadería.

✍ Otro problema ambiental de la zona rural es la carencia de áreas adecuadas para el sacrificio de ganado y venta del producto que se realiza en cualquier lugar sin tener en cuenta condiciones, ni controles mínimos sanitarios.

✍ Existe el sector rural áreas de reserva forestal que se están utilizando para otros fines sin tener en cuenta la capacidad de uso del suelo originando un conflicto ambiental.

✍ El desconocimiento técnico del uso y aprovechamiento de la vegetación(Flora) ha aumentado las diferentes actividades depredadoras realizadas por el hombre, sin ninguna sensibilidad, sobre el uso de los recursos naturales, lo que ha originado presión y peligro de extinción de la flora y por ende de la fauna.

✍ La quema indiscriminada para el establecimiento de cultivos y el uso sin control de agroquímicos son otros de los problemas ambientales del sector rural.

✍ La existencia de establos en el área suburbana de los corregimientos en donde se combinan el ambiente familiar con el estiércol del ganado, cerdo, gallina y otros animales(productores de inceptos) se convierte en un foco de infección y transmisor de enfermedades.

Proponemos para recuperar, conservar y mejorar el medio ambiente en el municipio de Morroa:

- ☞ Elaboración de proyectos de carácter regional para adelantar la recuperación integral de la zona de recarga del acuífero Morroa.
- ☞ Elaboración de proyectos encaminados a recuperar las microcuencas de los arroyos Morroa y La Muerte en el área urbana. En la zona rural es muy importante recuperar los arroyos Pechilin y Cambimba.
- ☞ Gestionar proyectos de implementación de programas de manejo, control y conservación del medio ambiente.
- ☞ Formentar una nueva cultura ciudadana con valores fundamentados en el respeto por la naturaleza considerada como el habitat de la vida.
- ☞ Reubicar asentamientos localizados en zonas de alto riesgo

3.2.10 Amenazas Naturales.

Se considera amenaza a la probabilidad o posibilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o antrópico potencialmente dañino en un área determinada y en una época específica. Dependiendo de las características propias del Municipio, de manera general se pueden citar las amenazas geológicas y las hidrometeorológicas como las inundaciones y las sequías; las edáficas como la erosión y la remoción de masa, los incendios forestales y la contaminación del aire. Las amenazas que se presentan en el Municipio de Morroa se pueden resumir así:

AMENAZAS POR FENÓMENOS HIDROMETEOROLIGOS: abarca, amenazas de tipo hídrico y climático, constituida por los propios fenómenos naturales; lo cual quiere decir que todo el territorio está expuesto a este tipo de amenazas.

AMENAZAS POR INUNDACIONES: las inundaciones constituyen una amenaza que representa peligro para los cultivos, pastos, animales y el ser humano. Ocurre con las intensas precipitaciones de larga duración. Estas inundaciones son causadas principalmente por los arroyos: Morroa y La Muerte afectando la parte sur del Municipio de Morroa y los arroyos Cambimba, Pedregal, Cocuelo y Pechilín al norte, a lo largo de la extensión que le corresponde al Núcleo Urbano (Barrios San Francisco y Nueve de Abril) y los Corregimientos de Cambimba, Pichilín y El Yeso.

El sector suroriental del barrio Nueve de Abril en la época de lluvia es afectado por un arroyo que desciende desde el barrio La Candelaria y que poco a poco ha ido socavando las calles y patios del sector, ya sean presentando inundaciones en varias viviendas lo que significa que se debe actuar de inmediato para evitar problemas de mayor envergadura.

DEGRADACION POR EROSION: una de las consecuencias del fenómeno erosivo es la degradación o pérdida del horizonte superficial. La erosión es un proceso que degrada y remodela el paisaje original. Se puede afirmar que en su totalidad el Municipio de Morroa por pertenecer a los paisajes de Lomerio y Montaña, está expuesto al desgaste del suelo por erosión desde muy ligera a severa. El desgaste también se presenta en la preparación del suelo para el establecimiento de cultivos, el cual permanece sin cobertura durante periodos cortos, tiempo en el cual actúa el agua y el viento en transporte de material, ocasionando entre otros la baja retención de humedad, baja fertilidad, disminución del horizonte superficial y por ende la baja en los niveles de rendimiento y de rentabilidad. A lo anterior se le adiciona la falta de rotación de los cultivos, falta de implementación de pastos mejorados en zonas erosionadas, escasez de prácticas de cultivos agroforestales

y silvopastoriles, uso inadecuado de agroquímicos, mal uso de la maquinaria agrícola y carencia de cultivos de cobertura. Esta degradación a nivel severo con cárcavamiento se presenta en el corregimientos de Sabanas de Cali, Cambimba, Brisa del Mar, Sabaneta, Tumbatoro y El Yeso.

AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES: la mayoría de los incendios que se presentan en el Municipio, se debe a la imprudencia humana en época de verano, ya sea por accidente y otros por la práctica incorrecta de quema en el establecimiento de cultivos que en muchos casos son incontrolables produciendo sequedad del suelo y del viento. Casi se puede afirmar que en la mayoría de los corregimientos se presenta este tipo de amenaza, principalmente en el área boscosa de los montes de María, corregimientos de Sabaneta, Pichilín, Cambimba, Tumbatoro, Brisas del Mar y Las Flores.

AMENAZAS POR CONTAMINACION: este tipo de amenaza la constituye el Arroyo Morroa y La Muerte como únicos transportadores de desechos sólidos y líquidos provenientes del sector urbano.

Entre otras amenazas se puede mencionar es la existencia del Gasoducto (Corregimiento de Las Flores, Sabanas de Cali y Cambimba) y el Oleoducto (Corregimiento de Bremen), que son blancos constantes de atentados que pueden ocasionar daños ecológicos a la flora y fauna existentes en los bosques y microcuencas de las zonas por donde cruza

AMENAZA POR ATENTADOS CONTRA INFRAESTRUCTURAS CONDUCTORAS DE ENERGIA ELECTRICA, HIDROCARBUROS Y GAS. Este tipo de amenazas cobra una gran importancia en el municipio de Morroa debido a que este se encuentra ubicado en una región con presencia de grupos armados al margen de la ley, los cuales recurren a la voladura de este tipo de infraestructura como medio de presión al Gobierno Nacional.

En el municipio de Morroa las torres que soportan líneas conductoras de Energía Eléctrica (500.000 Voltios) se encuentran en áreas no habitadas de los Corregimientos de Las Flores, Sabanas de Cali y Cambimba, el Gasoducto de Surtigas atraviesa estos mismos corregimientos paralelo a las líneas de conducción de energía. El Oleoducto Caño Limón – Coveñas atraviesa el corregimiento de Bremen exactamente sobre el centro poblado de esta comunidad lo que reviste un alto riesgo que hace inminente la reubicación a una zona alejada y la cual no se pueda ver afectada en caso de un atentado terrorista.

4. ASPECTOS SOCIAL

4.1 DEMOGRAFIA

POBLACIÓN ACTUAL: La población actual del municipio es de 12.030 según proyecciones del DANE, estando dividida en los siguientes porcentaje el 40% en la zona urbana y el 60 % en la zona rural, donde el 48% son mujer y 52% son hombre.

Evolución de la Población: según el censo de 1993 se registro para el Municipio de Morroa una población de 9.883 habitantes, y una densidad Poblacional de 60.2 habit./km², correspondiendo 3.713 habitantes a la zona urbana o sea el 37.56% la población rural es de 6.170 habitantes o sea el 62.44% de la población total. Para el año 2003 se proyecta una población de 8.615 habitantes.

La estructura por edades muestra a Morroa como un municipio de población joven donde 5.257 son hombres el 52.07% y 5.743 son mujeres el 47.92%.

4.2 VIVIENDA.

Según los últimos estudios realizados en el municipio de Morroa se registra una población de total de 4.812 habitantes en el área urbana y un total de 1.024 unidades de vivienda lo que muestra un promedio global de 4.69 personas por vivienda.

En el municipio el acceso a los servicios públicos por vivienda arroja un índice de calidad eficiente, el saneamiento básico es bueno tanto en cobertura como en servicio, en lo que hace referencia a la disponibilidad de alcantarillado y cobertura de agua potable especialmente.

En las viviendas rurales, mas del 90% carecen del servicio de alcantarillado, solo tiene este servicio Bremen y El Rincón pero aun están sin terminar y aproximadamente el 40% de los corregimientos carecen de agua potable (Sabaneta, Pichilín y Cambimba), bajando el nivel de vida de estos habitantes todo por falta de inversión en estos sectores.

Para el período de 1999 al 2009 se estima que el municipio de Morroa contará con una población en su área urbana de 8.615 habitantes, de los cuales 3.255 habitantes, harán demanda efectiva de 602 vivienda, lo que implicaría un área urbanizable de 10 hect. área nada despreciable por lo cual se requiere un manejo planificado de la cobertura de la demanda de vivienda, esta área debe ser habilitada con servicios básicos de energía, agua potable, gas, alcantarillado y el equipamiento comunitario necesario, vías, escuelas, salud y recreación.

Las características constructivas y la calidad de la construcción en el área urbana de Morroa son:

El tipo de piso más utilizado es el de cemento 74%, tierra un 12% mostrando graves condiciones de atraso y deterioro, baldosa solo el 14%.

El tipo de muro más utilizado es el de ladrillo en un 58%, el de Bahareque en un 42% claro reflejo de las condiciones socioeconómicas de la población, madera en un 8%.

El tipo de cubierta más utilizada es la teja tipo (Eternit) 63%, paja 24%, Zinc 12%, Losa 1%.

En conclusión podemos afirmar que más del 50% de las viviendas son estables en sus materiales constructivos.

Dadas las características de crecimiento y desarrollo espontáneo y sin ningún tipo de planificación, el tipo de construcción encontrada refleja a través del tipo de estructura y materiales utilizados que sus habitantes pertenecen a familias de escasos recursos.

Se encontraron un gran número de viviendas en mal estado y deterioradas y muchas casi en ruinas, según la investigación de campo realizada por el grupo encontramos 489 viviendas en mal estado que representan el 47.7% del área bruta urbana y se hallan repartidas por toda el área urbana pero con mayor presencia en barrios como La Parroquia, San Francisco, La Candelaria, Chambacu, Sabanas de Medellín.

Viviendas en regular estado se hallaron 410 viviendas que representan el 40.01% del área bruta urbana, y se encuentran segregados por toda el área urbana con mayor presencia en los barrios: Nueve de Abril, San Rafael, Nogales, Los Olivos, Palito, La Cruz.

Viviendas en Buen Estado se hallaron 125 viviendas que representan el 12.2% del área bruta urbana y se encuentran principalmente en barrios: Rincón Centro, El Palito, La Cruz y Calle Baja, Centenario, Rafael Nuñez.

4.3 SALUD

El Departamento de Salud de Sucre DASSALUD es la entidad encargada de la coordinación del sistema salud en nuestro departamento.

El centro de salud San Blas de Morroa se encarga de prestar el primer nivel de atención en salud, el segundo nivel lo prestan los hospitales regionales de Corozal y Sincelejo y el tercer nivel se presta a través del Hospital Universitario de Cartagena

En la zona rural se cuenta con un promotor en cada puesto de salud, de estos puestos el 27% se encuentra en mal estado (Corregimientos de Pichilín, Brisas del Mar y Vereda el Tolima), el 54.5% en regular estado (Corregimientos de Sabaneta, Las Flores, El Rincón, El Yeso, Tumbatoro y la Vereda El Coco) y el 18.5 en buen estado (Corregimiento de Bremen y Sabanas de Cali).

La prestación del servicio de salud en la zona urbana se realiza con un sistema renovado en materia de infraestructura y personal como se detalla a continuación:

5 consultorios medicina general, 1 odontológico, 1 laboratorio clínico, 1 consultorio para fisioterapia (respiratoria y física), sala de maternidad, recuperación, pediatría, unidad de urgencia con consultorio medico, Observación, servicio de ambulancia, enfermería (Vacunación, inyectología, visitas domiciliarias, curaciones, primeros auxilios, charlas educativas), programas especiales (crecimiento y desarrollo, planificación familiar, control prenatal, club de hipertensos, prevención de transmisión de enfermedades sexuales, citología y prevención de cáncer servicio uterino y 2 sala de hospitalización, todo en condiciones aceptables de dotación.

Actualmente en el área urbana dos instituciones de Salud de tipo Privado que se encargan de la atención de la población desplazada (I.P.S. Centro Medico del Caribe) y a Docentes afiliados a la Clínica las Peñitas de Sincelejo (Centro de Fisioterapia "FISIOCENDER")

☞ Personal. Dos médicos de planta, dos de servicio obligatorio, un director, un odontólogo de planta y uno del servicio obligatorio con su auxiliar de odontología, una bacterióloga con su auxiliar, una fisioterapeuta, 5 enfermeras y un técnico en saneamiento.

Que resultan insuficiente para cubrir las necesidades de la población en materia

de prevención, tratamiento y recuperación de la salud de la población.

Al observar los datos encontramos que en términos de eficiencia el servicio alcanza niveles buenos de acuerdo a su categoría ya que los horarios de atención al público presenta síntomas de insuficientes, debido a satisfacer necesidades de otros municipios.

En el municipio de Morroa es el sector oficial quien lleva el peso de la prestación del servicio de salud. La cobertura es del 67% de la población debido a la falta de infraestructuras locativas y a la falta de inversión en la zona rural teniendo el personal suficiente para cubrir un índice mayor, este punto debido a la cancelación de las penetraciones medica a la zona rural.

De todas formas en este aspecto, el municipio para satisfacer las necesidades de la población deberían tener áreas en salud para el período del 2009 de acuerdo alas proyecciones de población necesitará un área en salud de 2133 mts².

Basados estos cálculos en el indicador de 8000 mts² para 30.000 habitantes.

4.4. EDUCACION

El municipio de Morroa esta formado en su sector educación por 28 centros educativos de los cuales 5 son del área urbana y 23 del área rural. De estos 27 son oficiales y solo 1 privado, todos pertenecientes a los núcleos educativos 6 y 7.

Al observar las estadísticas sobre la educación en Morroa encontramos que la educación se imparte en los niveles preescolar, básica primaria, secundaria y media vocacional, este último nivel funciona solo en el sector urbano.

De los datos podemos concluir que la educación preescolar requiere de una mayor atención por parte del sector oficial y sobre todo del privado para ampliar su cobertura pues esta franja representa el 10.56% del total de la población

estudiantil del municipio, la población estudiantil de básica primaria representa el 46.38%, la población estudiantil de básica secundaria representa el 43% de la población estudiantil total.

La cobertura del servicio educativo de Morroa esta representada en un 70% es decir que de cada 100 niños en edad escolar solo hay 70 matriculas quedando 30 por fuera del sistema educativo.

La situación actual del sector educativo según niveles de instrucción son los siguientes:

Preescolar 6%

Primaria 67.5%

Secundaria 26.5%

Los niveles educativos en el municipio se dividen en la siguientes manera:

Preescolar	1
Básica Primaria	26
Secundaria	1
TOTAL	28

De todo esto en el área urbana existen los siguientes centros educativos.

Preescolar	2
Básica Primaria	3
Secundaria	1
TOTAL	6

Se puede concluir que el sector educativo presenta déficit de carácter físico más del 40% requiere mantenimiento y/o reparación.

Además para lograr la jornada única se necesitan 13 aulas en el bachillerato y 16 aulas en primaria.

La dotación en materiales didácticos y físicos está desactualizada o en mal estado.

En algunas escuelas no se cuenta con el espacio físico para funcionar.

Teniendo en cuenta la actual crisis económica y que muchos estudiantes buscaran cupos en los colegios oficiales, teniendo Morroa una población estudiantil en las ciudades cercana, golpeadas por la crisis. Incrementara la demanda tanto propia como las de los vecinos se recomienda un plan de expansión y contingencia.

4.5 CULTURAL Y RECREACION

Morroa Telar Cultural de las Sabanas y uno de los municipios donde mejor se cultivan las expresiones culturales populares tales como artesanía, música de Pito Atravesao, danzas y al igual que en la mayoría de nuestras poblaciones costeñas existe gran cantidad de creadores, pintores, cuenteros, compositores, y toda aquella expresión de folclor autóctono de nuestra sabana, pero no existe apoyo por parte de los sectores públicos y privado para el apoyo decidido a la cultura regional.

Se cuenta con creadores e impulsores de la cultura desde lo popular hasta lo formal de las escuelas, pero falta infraestructura locativa y un programa y plan de desarrollo cultural para promover este aspecto en el municipio.

En el año se realizan cinco eventos culturales; Festival de la Canción Inédita, Festival del Pito Atravesao, Festival de la Violina en el corregimiento El Yeso y como tradición religiosa las fiestas de San Blas y la Virgen Candelaria en el mes de Febrero.

Como recomendación la creación de una corporación para el fomento, organización, proyección y concentración de estos eventos para buscar consolidarlos cultural y financieramente

Casa de la Cultura.

Funciona la casa de la cultura con infraestructura deficiente ubicada en el barrio Rincón Centro. A pesar del estado inconclusos de las locaciones, en la zona urbana están organizados dos grupos de danza, dos bandas musicales y seis grupos folklóricos. La Administración Municipal, ha fomentando la cultura y ofrece a niños y adolescentes talleres con instructores en danza, pito atravesao, música, artes plásticas (pintura) y teatro, beneficiando sobretodo a la población infantil.

Recreación.

La característica de la recreación y deportes en el municipio es la práctica espontánea de las distintas disciplinas deportivas (Futbol, Microfutbol, Softbol, Voleibol) y el entretenimiento de sitios públicos (billares y canchas de tejo).

La infraestructura consta de:

- ☞ 3 Canchas multifuncionales (públicas) donde se practica Microfutbol y Voleibol. (Plaza de Espectáculos Públicos, Cancha Múltiple el Tachira, Barrio San Francisco)
- ☞ 3 canchas multifuncionales privadas en las sedes de (Canapro, Villa Bernarda y Colegio Cristóbal Colon)
- ☞ 2 Campos de Fútbol (uno privado en Canapro y dos canchas públicas en el Polideportivo)
- ☞ 1 Campo de Softbol en Canapro (privado)
- ☞ 1 Campo de Béisbol (publico) en el barrio Medellín.
- ☞ 3 parques (Parque Central, La Cruz, Centenario, Los Olivos).

En la actualidad en el municipio de Morroa funciona un centro recreacional (El Telar del Edén), la sede deportiva y recreacional del gremio de los docentes de Sucre (Canapro) y el centro juvenil Villa Bernarda de la Diócesis Pastoral

Morroa presenta un inadecuado tratamiento del espacio público que no permite elevar el nivel de vida de la población en aspectos como: Esparcimiento, descanso, unión familiar, desarrollo físico y espiritual de la población debido al mal estado, poca dotación y bajo mantenimiento de los escenarios deportivos porque el municipio cuenta con áreas verdes y canchas deportivas suficientes incluso en base a indicadores de áreas por número de habitantes tiene áreas de sobra para la población actual.

Áreas recreativas existentes ocupan el 8.52% (5.15 hect.) del área urbana bruta.

Habit. (1999) 5.264 área por habit. $5 \text{ mts}^2 = 26.320 \text{ mts}^2$ (2.6 hect.)

Area necesaria 2.6 hect.

Area existente 5.15 hect.

Superávit 2.55 hect.

Para el año 2. 009 habrá 8.615 habitantes, que necesitarán = 43.075 mts^2 (4.3 hect.)

Es decir con las áreas existentes (5.15 hect.) se cubren las necesidades de áreas de recreación hasta el año 2009.

Se propone implementar los planes para su organización, dotación y mantenimiento para que estas cumplan con su función social.

4.6. EMPLEO

Dentro de la problemática de desempleo que vive en la actualidad el país, y con mayor énfasis la región Costa Atlántica, y el departamento de Sucre; el municipio de Morroa no se escapa a este flagelo; agravado por la no existencia de industrias, agroindustrias, y un comercio establecido y organizado.

En el área rural la mayor parte de la población labora en el campo en las actividades agrícolas para el sustento y venta de excedentes: en la parte pecuaria predomina el empleo sin salario mínimo.

La explotación del campesino sin el pago justo es lo predominante. Se ha establecido un patrón de pago que es el JORNAL, y este valor oscila entre \$5.000 y \$8.000 pesos diarios, lo que no alcanza a cubrir sus necesidades mínimas.

En el área urbana, la situación es más preocupante; la no existencia de fuentes de empleos directos y bien remunerado genera una economía de alternativas; economía informal, y de oportunidades, lo que genera empleos de todo tipo como la fabricación de artesanías en hilo, las rifas, chances, etc., y los establecimientos comerciales de todo tipo.

Cabe anotar que la economía informal es la que mayor fuente de empleo genera la tasa de desempleo se puede establecer en el 40.5%.

4.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.

4.7.1 Sistema Vial Municipal

El municipio de Morroa tiene como su principal vía de acceso la Avenida San Blas que comunica con Morroa por el barrio Rincón Centro. Otra vía de mucha importancia es la que comunica a Morroa con la carretera troncal de occidente a

través del barrio Sábanas de Medellín, sin embargo esta no se encuentra en su totalidad pavimentada (falta por pavimentar 1.5 Km). El casco urbano tiene pavimentado más del 40% de sus calles.

El sector vial de la zona rural presenta serias dificultades por el mal estado de los carreteables que unen los diferentes corregimientos y caseríos.

Durante el invierno se acrecienta el aislamiento y la dispersión de la población con los principales centros urbanos de la región por lo intransitable de las vías.

Las posibilidades de solución a este problema son mínimas desde el punto de vista local por falta de recursos, maquinarias y la inexistencia de un plan vial municipal .

4.7.2 Servicios Domiciliarios Básicos

✂ ACUEDUCTO AREA URBANA

El servicio de acueducto en el municipio de Morroa era prestado desde la liquidación de EMPOSUCRE, por Empacor empresa pública de Corozal, hoy la facturación y prestación del servicio esta a cargo de la secretaria de servicios públicos de Morroa

Posee una cobertura del 100%, el servicio de acueducto se presta a través de la Secretaria de Servicio Públicos con una gran eficiencia .

El agua para el acueducto es extraída del acuífero de Morroa a través de un pozo profundo de 312 metros perforado en predios de la finca San Pedro, corregimiento de Sabanas de Cali. Cuenta con una bomba sumergible a 90 metros de profundidad marca Johnson. Modelo NJ8AC-3 con capacidad para

bombear 20 litros por segundo con una cabeza dinámica total de 108 metros, acoplada directamente a un motor sumergible marca FRANKLIN eléctrico de 6" con potencia de 50 HP, 3500 RPM, 440 voltios. Desde el pozo es bombeada el agua hasta un tanque elevado con capacidad de 190 metros cúbicos, ubicado aproximadamente a 660 metros en el asentamiento suburbano El Rosario, con tubería de diámetro 6" RDE 41. El agua recibe un tratamiento de cloración a través de una planta instalada en la base del tanque y posteriormente es conducida por medio de tubería de 8" a la cabecera municipal.

El servicio es prestado durante 12 horas todos los días y solo se interrumpe por fallas en el fluido eléctrico o cuando se tiene que hacer reparaciones en la tubería principal. A pesar de que el pozo tiene capacidad para bombear 24 horas las altas tarifas eléctricas y la cultura al no pago de los habitantes de Morroa impiden la realización de un bombeo continuo.

✂ ALCANTARILLADO AREA URBANA

Hasta finales de 1.999 el sistema de alcantarillado estaba conformado por tres vertientes que descargan directamente en el arroyo Morroa que a su vez desemboca en el arroyo Grande de Corozal. Esta construido en tuberías de mortero de fabricación local de 8" de diámetro, una longitud de 9500 mts lineales y 725 usuarios se cuenta con 133 pozos de inspección con profundidades de 1.5 - 2.5 mts la cobertura es del 95% el 5% restante no cuenta con el servicio por falta de recursos económicos y soluciona este aspecto con pozas sépticas y letrinas. Debido a que las aguas negras o servidas represadas en el Arroyo Morroa constituyen una amenaza para la salud y el medio ambiente del municipio ya que el acuífero Morroa de donde se surte no solo el acueducto de Morroa sino también otros municipios vecinos como Sincelejo y Corozal dadas las características geológicas y de suelos, la zona presenta un alto grado de vulnerabilidad a la contaminación según estudios realizados en años anteriores.

Actualmente esta en su etapa final un macro proyecto intermunicipal con el que se busca conectar el alcantarillado de Corozal al de Morroa, esta obra que incluye la construcción de colector y emisario final para el alcantarillado de Morroa, ha sido financiada por FINDETER y el Municipio de Morroa, esta obra es muy importante por que constituye el inicio de la recuperación ambiental de la microcuenca del arroyo Morroa.

De carácter urgente es implementar un plan de alcantarillado para ampliar la cobertura y Tomar las medidas necesarias para la recuperación del arroyo Morroa.

✎ SERVICIO DE ASEO AREA URBANA

En el Municipio no existes servicio de aseo, por lo que los residuos sólidos son vertidos a los arroyos Morroa y La Muerte en el área urbana, a veces se queman o se dejan a cielo abierto en lotes baldíos. En el corto plazo la Administración Municipal prestara el servicio de Aseo Urbano ya sea a través de la Empresa Privada, Mixta, Cooperativa y otras.

RELLENO SANITARIO: El Municipio de Morroa no cuenta con Relleno Sanitario, las características Hidrogeológicas y suelos imposibilitan la construcción de esta infraestructura en áreas aledañas al área urbana.

La Administración Municipal gestionará en el corto y mediano plazo la solución del problema de basuras de manera local o en convenio con municipios vecinos como Corozal, Los Palmitos y Betulia.

✎ **SERVICIO DE ENERGIA**

El servicio de energía es prestado por ELECTROCOSTA y cubre el 97.07% (994) de las viviendas del área urbana, el servicio es muy bueno si se compara con la cobertura regional (92%) y Nacional (89%), en el área rural la cobertura alcanza el 89% considerada muy buena comparada con la cobertura regional que es de 90% y la nacional es del 85%. Hay que anotar sin embargo que existen en el municipio redes muy viejas las cuales necesitan ser cambiadas dado los serios peligros que representa para la comunidad a presentarse continuamente: Corto circuitos, caída de voltajes y en algunas ocasiones las líneas de conducción se vienen al piso.

Debido a que la estratificación socioeconómica no ha sido implementada es poca la diferenciación tarifaria en el pago del servicio.

El 2.93% restante tiene servicio de energía por medio de conexiones fraudulentas sin las mínimas condiciones de seguridad.

El sector eléctrico en Morroa se necesita urgentemente:

- Adelantar gestiones para modernizar y comprar nuevos equipos tales como transformadores.
- Ampliar las redes para evitar conexiones fraudulentas y peligrosas, además resultaría muy útil una estratificación social adecuada para implementarla en el servicio de recaudo.
- Adelantar un programa para mejorar el alumbrado público en la cabecera.
- Adelantar campañas de concientización que persuadan al usuario al pago del servicio ya que se tiene una deuda muy grande con ELECTROCOSTA.

✂ GAS DOMICILIARIO

En el municipio de Morroa el servicio de gas natural es prestado por Surtigas del Caribe S.A., tiene una cobertura del 75% y el servicio es eficiente.

La instalación del gas natural trajo consigo beneficios tanto a la población urbana como a los sectores económicos y ambiental ya que suspendió el servicio de gas propano evitando así la propagación de agentes nocivos para el ambiente y la disminución de un alto porcentaje de riesgo para la población.

Se recomienda ampliar la cobertura del servicio.

✂ TELEFONO

El servicio se concentra en la zona urbana y es prestado por TELECOM. Se dispone de un S.A.I. (Servicio de Atención Inmediata) dotado con dos cabinas para llamadas nacionales e internacionales. En el aspecto residencial existen aproximadamente 310 líneas residenciales con una cobertura de 32.46% de las viviendas.

En la zona rural no existe cobertura telefónica.

4.7.3 Sistema de Equipamiento Colectivo

Los equipamientos o servicios colectivos están constituidos por las plazas de mercado, mataderos, cementerios, Templos, atención de emergencias (Bomberos, organismos de socorro).

Para su adecuada prestación requieren de un evaluación y proyección con funcionalidad espacial, con el fin de alcanzar cobertura geográfica y/o poblacional

total y con la mejor calidad posible. El desarrollo de su infraestructura se incluirá en el programa de ejecución del E.O.T armonizando con el PDM. Estos equipamientos se describen a continuación:

✂ **PLAZA DE MERCADO**

No existe en el Municipio una plaza de Mercado, existiendo solamente un expendio que no reúne las condiciones sanitarias necesarias en donde se adquiere la carne proveniente del matadero Regional FRIGORÍFICO DE LA SABANA

✂ **BOMBEROS**

En el Municipio no existe cuerpo de bombero.

✂ **MATADERO**

Existe un moderno matadero en asocio con los Municipios de Sincelejo y Corozal ubicado en el área rural de Corozal, que cumple con las técnicas y medidas sanitarias para realizar las diferentes actividades de sacrificio de los diferentes tipos de ganado. Sus aguas residuales son tratadas en su propia laguna.

✂ **CEMENTERIO**

El cementerio actual, según se fue dando el crecimiento sin planificación de la ciudad, quedó ubicado dentro del casco urbano; y son actualmente insuficientes sus bóvedas.

Según planificación de los usos del suelo el EOT propone que se debe construir otro cementerio (tipo parque) fuera del perímetro urbano, debido al crecimiento futuro de la ciudad.

✎ SISTEMA DE TRANSPORTE

Como sistema de transporte se considera el terrestre y aéreo, como se describe a continuación:

En Morroa no existe el servicio de transporte urbano debido a la pobreza de los habitantes y el tamaño mismo de la población. Existe un transporte de público que comunican con los corregimientos y el municipio de Morroa quien a su vez intercomunica con el resto del departamento.

4.7.4 Sistema Municipal de Vivienda de Interés Social

Los programas de vivienda de interés social estarán encaminados al mejoramiento de vivienda en coordinación con el gobierno nacional y departamental. Los programas de vivienda de interés social se localizarán en las zonas de expansión urbana y se propenderá bajo las siguientes estrategias:

- a) Construcción o adquisición de vivienda mínima y/o Unidades Básicas de Vivienda.
- b) Construcción adquisición de Unidades Básicas de Vivienda para el desarrollo progresivo.
- c) Construcción de vivienda en sitio propio.
- d) Adquisición y urbanización de terrenos para el desarrollo progresivo.
- e) Adquisición de terrenos destinados para los diferentes Planes y tipos de vivienda.
- f) Adquisición de materiales de construcción.
- g) Habilitación legal de títulos.
- h) Financiar la instalación mejoramiento de los servicios básicos domiciliarios.

- i) Atender los daños causados por desastres o calamidades públicas en viviendas, redes, básicas de servicios y que requieren la construcción su remodelación declarado por una autoridad competente.
- j) Promover o establecer centros de acopio de materiales básicos para la construcción de vivienda de interés social.
- k) Coordinar con el INURBE, el Banco Agrario o cualquier otra entidad financiera la ejecución de Programas de Soluciones de Vivienda de Interés Social en el sector Urbano y rural.
- l) Canalizar recursos provenientes del subsidio familiar de vivienda para aquellos programas que se adelanten con participación del municipio.
- m) Desarrollar directamente o en asocio con entidades autorizadas programas de construcción, adquisición, mejoramiento, reubicación, rehabilitación y legalización de títulos de vivienda de interés social dando prioridad a aquellos programas realizados por organizaciones populares de vivienda.
- n) Adquirir por enajenación voluntaria, expropiación o extinción de dominio, los inmuebles necesarios para la ejecución de vivienda de interés social, la legalización de títulos en urbanizaciones de hechos o ilegales, la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo y la reubicación de inquilinatos.
- o) Fomentar el desarrollo y la capacidad de organizaciones populares de vivienda.
- p) Vigilar y ejercer el registro y control de las organizaciones populares de vivienda conforme el Decreto Ley 078 de 1987.
- q) Servir de instrumento financiero para obtener los créditos a través de entidades crediticias con programas que apuntalen al sector según lo dispuesto en la ley 9ª de 1989 para financiar programas de vivienda de interés social.
- r) Invertir recursos en títulos valores representados en bonos y otros papeles, mientras se destinan a programas específicos de vivienda de interés social.
- s) Obtener, administrar y aplicar los recursos financieros necesarios para la realización de los Planes de vivienda de interés social y renovación urbana definidos en el Esquema de Desarrollo y Reordenamiento Territorial Municipal.

- t) Innovar, asimilar, desarrollar y transferir tecnologías de la construcción y urbanismo, que permitan el establecimiento de soluciones de vivienda económicas y dignas.
- u) Coordinar la realización de Planes y programas de vivienda de interés social con entidades públicas y privadas mediante suscripción de convenios o contratos.
- v) Otorgar subsidios para mejoramiento de vivienda de interés social en los términos establecidos en la ley 60 de 1994, ley 388 de 1997 y la ley 546 de 1999.

5. ASPECTO ECONOMICO

Es el sector básico para el esquema de Ordenamiento Territorial el cual incide de manera directa en la ejecución del esquema, ya que de la fortaleza o debilidad del sector económico se puede obtener un desarrollo equilibrado y sostenido para la población presente y proyectado para el período del esquema.

En este aspecto definimos la composición y distribución de la economía de las áreas urbanas y rurales, establecemos las características de los sectores líderes de la economía del municipio así como los aspectos de recesiones.

Las actividades más significativas que definen la base económica del municipio de Morroa están representados por el sector agropecuario, el sector artesanal y en menor grado el sector comercial.

En el municipio de Morroa la actividad agropecuaria principal es la producción agrícola, existen suelos aptos para la ganadería pero esta actividad esta relegada a un segundo plano, más existe poco fomento para la actividad pecuaria.

En el área urbana el nivel de ingresos está representado por el sector artesanal principalmente donde existe más de 200 famiempresas, el comercio es pequeño y se limita a la comercialización de los productos agrícolas, artesanales, tiendas de barrio, rifas, loterías, verduras, carnes.

Otro aspecto generador de ingresos en el área urbana es la administración ya que es el máximo empleador del municipio en empresas de servicio y el sector educativo.

Pero muchos habitantes urbanos laboran en Sincelejo y Corozal mostrando la alta dependencia de estos municipios.

La actividad financiera del municipio depende de Corozal y Sincelejo. Por los anteriores aspectos y teniendo en cuenta el bajo nivel de ingresos de la población es necesario plantear urgentemente un modelo de desarrollo que estimule el crecimiento económico de la población atendiendo a la vocación económica del municipio.

5.1. SECTOR AGROPECUARIO

En el municipio de Morroa, la agricultura tradicional constituye la principal actividad económica dentro del sector agropecuario.

El 80% de las tierras del municipio están adjudicadas por la reforma agraria y en su mayor parte son aptas para la ganadería sin embargo este sector casi no se ha desarrollado debido al bajo poder económico de la mayoría de los habitantes y la alta inversión que demanda el sector.

Este desequilibrio es dañino o afecta los niveles de producción agropecuaria ya que los suelos son explotados irracionalmente situación que se refleja en la baja productividad y altos costos de producción. Además los pequeños productores no ponen en práctica técnicas agropecuarias adecuadas y siguen con el uso de las prácticas tradicionales.

5.2 SECTOR AGRÍCOLA.

La agricultura en el municipio de Morroa es típicamente tradicional y se hace en mezclas de cultivos que sirven para consumo familiar y el restante para el mercado.

Los cultivos más importantes son: Yuca, Maíz, Ñame, Tabaco y Verduras.

Los altos costos de producción de la agricultura originados por los altos precios de los insumos utilizados, han contribuido a la disminución de la rentabilidad del sector.

Por la falta de capacitación y asesoría en los sistemas de producción, los pequeños productores vienen desarrollando esta actividad en forma tradicional dando como resultado una baja en la producción.

Todo esto se suma a la falta de políticas claras y que incentiven el sector, la falta de capital, crédito y adecuada comercialización dando como resultado una productividad negativa que se refleja en el bajo nivel de vida de los campesinos.

5.2.1 Comercialización de los Productos Agrícolas.

La gran mayoría de los productores del municipio explotan al suelo con cultivos de pan coger donde predomina la yuca, ñame, maíz, tabaco, ajonjolí. La cantidad que se comercializa es demasiado pequeña que los pequeños productores venden a los intermediarios que van hasta sus parcelas o les reciben sus productos en la cabecera municipal de municipios como Corozal, Morroa y Sincelejo.

La falta de centros de acopio y de organización de productores ha facilitado la proliferación de intermediarios en la comercialización de los productos, algunos

productores venden productos como el Maíz y la yuca a trilladoras y picadoras de la región.

5.2.2 Sector Pecuario.

El municipio de Morroa a pesar de tener gran cantidad de tierras aptas para la ganadería no hay fomento al desarrollo pecuario.

5.2.3 Sector Artesanal.

El municipio de Morroa se caracteriza por ser uno de los polos de desarrollo artesanal del departamento la mayor concentración de esta actividad se localiza en la cabecera municipal en donde existen más de 200 pequeñas famiempresas artesanales, fundamentalmente productoras de hamacas, de derivados del hilo y del maguey.

La desorganización de este sector obedece básicamente a dos factores poco apoyo institucional y baja capacidad empresarial de los productores, la situación del sector artesanal y la alta dependencia de intermediarios tanto para la producción como para la comercialización implica que el margen de ganancia sea bajo.

5.2.4 Problemática del Sector Agropecuario

- ❖ Inadecuada distribución de las lluvias en los cultivos.
- ❖ Deficiente control de plagas y enfermedades.
- ❖ Empleo reducido de maquinaria agrícola e inadecuada utilización.
- ❖ Uso irracional del suelo.
- ❖ Disminución de la producción de los cultivos y escasez de pastos.
- ❖ Sobre pastoreo.
- ❖ Falta de diversificación y rotación de cultivos.

- ✿ Falta de implementación de pastos mejorados en las zonas erosionadas.
- ✿ El desarrollo del sector agropecuario se encuentra condicionado por el nivel tecnológico(faltas de programas de orientación, transferencia de tecnología, demostración de métodos y presentación de nuevas variedades) y los altos costos de producción.
- ✿ Deficiente comercialización, falta de centros de acopios, baja capacidad de almacenamiento en los que existen, transporte deficiente, mercados desorganizados y agroindustrias con bajo poder de compra.
- ✿ Inadecuada distribución de la tierra.
- ✿ Complicados mecanismos de acceso al crédito.
- ✿ Falta de diversificación de cultivos y carencia de sistemas de riego.
- ✿ Deficiente presencia de las instituciones de carácter gubernamental en el sector y falta de programas de desarrollo.
- ✿ Falta de servicios básicos a la comunidad de este sector.
- ✿ Alto índice de desempleo.
- ✿ Uso indiscriminado de agroquímicos.
- ✿ Inexistencia de prácticas de cultivos agroforestales y silvopastoril.
- ✿ Desestimulación del subsector agropecuario, siendo esta la principal vocación del Municipio.
- ✿ Falta de infraestructura para procesar leche y sacrificio de ganado.
- ✿ Falta de canales de comercialización que garantice el precio de acuerdo a la calidad del ganado.
- ✿ Mala política de crédito del subsector agropecuario.
- ✿ Quema y Tala indiscriminada de las pocas áreas existentes de bosques.
- ✿ Falta de continuidad en la investigación piscícola.
- ✿ Caza indiscriminada y extinción de especies faunística.
- ✿ Vegetación en vía de extinción .

6. LINEAS DE ACCION

6.1 POLÍTICO ADMINISTRATIVA

- Planificación y desarrollo del municipio
- Manejo equitativo de la inversión
- Reestructuración administrativa.
- Fortalecimiento Institucional
- Nueva Organización de la división política administrativa Municipal.

6.2 SUBSISTEMA BIOFÍSICO

- Elaboración del código Rural de Suelo e implementarlo a través de la Unidad De Asistencia Técnica Municipal .
- Implementar la zonificación Ambiental Propuesta para el Municipio.
- Control, regulación, protección y conservación del recurso suelo.
- Protección y conservación con practicas de revegetalización con árboles y arbustos nativos introducidos o exóticos.
- Racionalización, manejo y control del subsuelo.
- Uso racional, regulación y control del recurso hídrico.
- Protección, conservación y control del medio ambiente y los recursos naturales.

6.3 SUBSISTEMA SOCIAL

- Censo real de población
- Ubicación estratégica del desarrollo urbano.
- Promoción de programas de atención y planificación familiar
- Ordenamiento del territorio con normas específicas.
- Disminución de la demanda de viviendas mediante programas existentes.
- Oferta de suelos para vivienda
- Control del crecimiento urbano (orientación).
- Reestructuración de las diferentes organizaciones sociales actuales.
- Impulso a la verdadera participación de las organizaciones sociales en las veedurías.
- Abrir los espacios de Ley a las distintas organizaciones.
- Elaboración del código urbano e implementación de la zonificación Urbana propuesta
- Ampliación del perímetro urbano para los próximos 10 años.
- Fomento al empleo Artesanal y agroindustrial
- Impulso a las organizaciones productivas
- Fortalecimiento del fondo microempresarial existente.
- Mantenimiento y adecuación de vías de penetración de algunos corregimientos del Municipio con el propósito de combatir la intermediación.
- Implementación de programas orientados a la transferencia de tecnología y demostración de métodos y presentación de nuevas variedades que orienten la producción agrícola.
- Creación la plaza de Mercado y centro acopios.
- Fortalecimiento del Fondo Ganadero Municipal.
- Adoptar una tecnología propia y definir una política crediticia a la cual tengan acceso grandes, medianos y pequeños productores.
- Fomentar y apoyar proyectos agroindustriales en el Municipio de Morroa.

- Adoptar infraestructura de riego, en zonas que las requieran.
- Vincular de manera eficiente institutos del sector agropecuario al Municipio y crear programas de desarrollo con base en un trabajo interinstitucional e interdisciplinario.
- Implementar especies para la recuperación de zonas erosionadas.
- Recuperación de ecosistemas degradados.

6.3.1 De Los Servicios Sociales

- Desarrollo de programas según prioridades de estos sectores
- Profesionalización del educador.
- Programas de apoyo al bachiller.
- Ampliación de la cobertura del servicio de salud en el Municipio.
- Construcción y dotación de nuevas aulas escolares en el Municipio
- Desarrollo institucional en la educación (infraestructura física y en recursos humanos.
- Creación de una Corporación para el Fomento de la Recreación, Cultura y Deporte.

6.3.2 De los Servicios Domiciliarios

- Ampliación y Mantenimiento
- Controles de calidad
- Tarifas controladas
- Desarrollo de planes maestros a corto y mediano plazo
- Revisión de la estratificación.
- Reducir los costos de servicios.
- Conexión del sistema de alcantarillado Municipal al colector final del Municipio de Corozal según convenio establecido.
- Solución a corto plazo de las Disposición Final de Residuos sólidos en el Municipio

6.4 EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

- Establecer con otros Municipios o Departamento convenios de apoyo del Cuerpo de Bombero cuando sea necesario.
- Apoyo para el mantenimiento y adecuación del cementerio Municipal.
- Sensibilización de la comunidad sobre la funcionalidad del Matadero Regional FRIGO SABANAS.
- Implementar y organizar el sistema de Transporte.

6.5 SUBSISTEMA ECONOMICO

AGRICULTURA

- Impulso a la introducción de nuevas tecnologías
- Fomento de los sistemas de producción agropecuario
- Fortalecimiento al campo
- Impulso al crédito agrario

GANADERIA

- Programas tecnológicos de producción
- Mejoramiento de razas productivas
- Venta de subproductos.

INDUSTRIA Y COMERCIO

- Impulso a la reactivación de la vocación del municipio en su productividad
- Creación del sistema municipal de mercadeo

SISTEMA FINANCIERO

- Propuestas de inversión social a las instituciones financieras de la Región.

6.6 SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

- Mejoramiento de vías para articular el Municipio con el Contexto Regional de acuerdo con el Plan Vial Urbano y Rural.
- Desarrollar Proyectos en conjunto con otros municipios.
- Impulso a la integración y complementariedad.