REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

MUNICIPIO ZONA BANANERA PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

(LEY 388 DE 1997)

PRADO-SEVILLA

2.001



MUNICIPIO ZONA BANANERA

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"UN NUEVO AMANECER"

JESÚS A. AVENDAÑO MIRANDA ALCALDE MUNICIPAL

PRADO – SEVILLA - ZONA BANANERA

2.001

GABINETE MUNICIPAL

GERARDO DE LA CERDA CARO

Secretario General y de Gobierno

JUAN CARLOS CASTILLO FONTALVO

Secretario de Planeación y Obras Públicas

OLINDA MONTES ESPINOSA

Secretaría Financiera

ROSALÍA AVENDAÑO

Secretario de Salud

EDGARDO DE LA HOZ FONTALVO

Secretario de Educación

DELMIS MENDOZA

Secretaria de Desarrollo Comunitario

ALFREDO BOLAÑOS DE LA CRUZ

Director de la Umata

HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL

2.001 - 2.003

EFRAÍN ALBERTO ORTEGA PAREJO

ANIBAL REDONDO ORELLANO

Presidente

Vicepresidente

JORGE LUIS VILLALOBOS MONTES
FREDDY NAVARRO ROJANO
JERÓNIMO PÉREZ BOLAÑOS
FANKLIN SIRTORI VILLAFAÑA
ANIBAL REDONDO ORELLANO
LUIS EDUARDO ANAYA PADILLA
DAMIÁN LORA OSPINO
ALFREDO CANTILLO RAMÍREZ
CARLOS ENRIQUE ÁVILA DURÁN
PRUDENCIO ENRIQUE PÉREZ
JACINTO MIRANDA HENRÍQUEZ
LEONCIO GÓMEZ GUERRERO
JUÁN MANUEL AVENDAÑO
HERNAN CUETO
STALI RADA

EQUIPO DE TRABAJO

ING. CIVIL JORGE SÁNCHEZ URIBE CONTRATISTA

ING. CIVIL FAISAL CURE CURE COORDINADOR GENERAL

ARQ. EDGARDO PANZA MEJÍA DIRECTOR DEL PROYECTO

ING. CIVIL FABIO RESTREPO

ASESOR ASPECTOS AMBIENTALES

ING. CIVIL RENÉ PALMA ASESOR ASPECT. HIDROSANITARIOS

ECON. RUBÉN DARÍO MARTÍNEZ ASESOR ASPECTOS ECONÓMICOS

ARQ. IVÁN BERDUGO LINDADO APOYO ÁREA DE SISTEMAS

CLAUDIA ORJUELA ABOGADO

ARQ. KATIUSKA PÉREZ VANEGAS PROFESIONAL DE APOYO

ARQ. JUAN CARLOS PÉREZ VANEGAS PROFESIONAL DE APOYO

ING. CIVIL GINA ROMERO LOGREIRA. PROFESIONAL DE APOYO

OLGA HORMIGA TRABAJADORA SOCIAL

ROGER CÁRDENAS DIBUJANTE

MIGUEL MARÍN CONTADOR

ROBERTO CABARCAS INSPECTOR

ENCUESTADORES TRABAJO DE CAMPO

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), es el resultado de un propósito emanado de la primera administración del municipio Zona Bananera, así como de su comunidad, que tiene como fundamento el texto de la Ley 388 de 1997, comúnmente denominada Ley del Ordenamiento Territorial.

El PBOT dentro de sus propósitos básicos se encuentra el de armonizar las estrategias de desarrollo económico y social contenidos en el Plan de Desarrollo Municipal, con el proceso de ordenamiento del territorio, indispensable para formular acciones de corto, mediano y largo plazo que garanticen la sostenibilidad del territorio y, por ende, el de las comunidades que en este se ubican.

La estructura general del Plan Básico de Ordenamiento del Municipio Zona Bananera comprende tres aspectos, que son: en primer lugar, el contenido general del inventario territorial municipal en sus escalas urbana y rural, el cual permite un

conocimiento integral de la disposición de los componentes que estructuran el territorio, así como de los elementos que complementan toda la gama de actividades de apoyo a las comunidades, las cuales se concretan en servicios requeridos como: servicios públicos, educación, salud, recreación, transporte, entre otros, lo que en conjunto permite determinar un diagnóstico que refleje y precise las principales restricciones al desarrollo municipal, como también identifique sus principales potencialidades; en segundo lugar, la caracterización de la dinámica territorial con relación a sus vínculos con el departamento, la región y la nación, la cual tiene como fin señalar los niveles de interacción que presenta con cada uno de estos y, en esa medida, suministrar elementos que nutran una reflexión compartida, pero sensata, sobre las principales características sobre el futuro del municipio; en último lugar, el documento establece los instrumentos apropiados para la implantación del Plan Básico de Ordenamiento, dentro de los que se cuentan el plan de ejecuciones y los principales aspectos normativos territoriales.

Todo lo anterior delinea un proceso de planificación para el corto, mediano y largo plazo, mediante el cual queden garantizadas las acciones que el municipio requiere para el desarrollo territorial durante los próximos nueve años (correspondientes a tres períodos consecutivos de diferentes administraciones municipales); sin embargo, en los procesos prospectivos es deseable establecerlos para un horizonte de veinte (20) años y en tal sentido se trabajará con los actores sociales, entre los cuales se identifican los siguientes:

- Comunidad: constituida por el Consejo Territorial de Planeación, las Juntas de Acción Comunal (JAC), los Líderes Comunitarios, entre otros.
- Administración Municipal: Despacho del Alcalde y Secretarías, Concejo Municipal, Personería y UMATA.
- Sector de la Producción: Ganaderos, Agricultores, Agroindustriales,
 Comerciantes, Transportadores y demás sectores productivos locales.
- Otros niveles: Corporación Autónoma Regional Departamental (CORPAMAG),
 Planeación Departamental, URPA, Organizaciones no Gubernamentales,
 Secretarías del Despacho del Gobernador, entre otros.

La acción conjunta administración – consultor - actores para los efectos del desarrollo del presente trabajo tiene, como valor particular, posibilitar la construcción de diversos escenarios (tendenciales o deseables) a través de los cuales se logre alcanzar el ESCENARIO CONCERTADO, base estructural del Plan Básico de Ordenamiento Territorial que se pretende plasmar bajo las características explicadas con anterioridad. De este forma es posible conformar un Plan que responda a las verdaderas necesidades de la comunidad y le otorgue a la administración herramientas apropiadas para gestionar y posibilitar las aspiraciones de la misma.

1 MARCO LEGAL DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los aportes legales del Plan Básico de Ordenamiento toman como fundamento la Constitución Nacional de Colombia, la que considera al municipio como una entidad territorial fundamental, de Derecho Público, dotado de competencias y funciones a desarrollar de acuerdo con el grado de autonomía que la misma le asigna. Dentro de dicha ley se identifican los siguientes artículos pertinentes al ordenamiento territorial:

Artículo 80. Versa sobre la planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales; mientras los artículos **103** y **106** establecen las formas de participación comunitaria en las decisiones que son de su interés.

Artículo 311. Establece un conjunto de fines básicos que deben ser logrados por los municipios, dentro de los cuales se destacan los siguientes: prestación de servicios públicos, construcción de obras para el desarrollo local, ordenamiento del territorio, promoción de la participación ciudadana, promoción del mejoramiento social y cultural de sus habitantes, entre otros.

Artículo 313. Otorga facultades a los Concejos Municipales para reglamentar el uso del suelo, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural municipal.

Artículo 339, define la necesidad de desarrollar estrategias y orientaciones de política económica, social y ambiental para asegurar la acción de las entidades territoriales.

A partir de este conjunto de determinaciones constitucionales, el ejecutivo desarrolló y propuso al Congreso de la República las Leyes mediante las cuales reglamentó lo pertinente a cada tema en particular, dentro de las que se destacan las siguientes:

Ley 3ª. De 1991. Organiza todo lo relacionado con el Sistema de la Vivienda de Interés Social (VIS), crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social y se definen los aspectos inherentes a su ejecución, asistencia técnica y financiación. De acuerdo con la ley, todo municipio o Distrito es responsable dentro de su respectivo territorio de coordinar todo lo relacionado con el Sistema Nacional de Vivienda.

Ley 99 de 1993. Creó el Ministerio del Medio Ambiente y organizó el Sistema Nacional Ambiental (SINA). En su artículo 65 señala: "Dictar, dentro de los límites establecidos por la Ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ORDENAMEINTO TERRITORIAL y las regulaciones sobre el uso del suelo".

Ley 134 de 1994. Precisa los mecanismos de participación ciudadana y las normas fundamentales a partir de las cuales se rige la participación democrática de las

organizaciones civiles.

Ley 136 de 1994. Define los principios generales sobre la organización y funcionamiento de los municipios, precisando que uno de los principales es el de ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal.

Ley 142 de 1994. Ley del Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios, regula la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural, entre otros, vitales para el desarrollo de las comunidades urbanas y rurales.

Ley 152 de 1994. Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la cual establece los procedimientos y mecanismos para su elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control, siendo aplicable a la Nación, las entidades territoriales y organismos públicos de todo orden. Fija herramientas y mecanismos que viabilizan y facilitan procesos de planeación, fijando claramente competencias y responsabilidades.

Ley 388 de 1997. Nueva Reforma Urbana, señala, dentro se sus objetivos lo siguiente: Establecer los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su

autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural. Seguidamente define los principios que fundamentan el Ordenamiento Territorial: 1°. La función social y ecológica de la propiedad; 2°. La prevalencia del interés general sobre el particular y 3°. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

En el Capítulo II de la Ley se especifica el concepto de Ordenamiento Territorial, entendiéndolo como un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación concertadas, que complementan la planificación económica y social con la dimensión territorial de los centros urbanos.

Decreto 879 de 1998. Reglamenta disposiciones referentes al ordenamiento del territorio Municipal y Distrital y profundiza los aspectos metodológicos y de contenido relacionados con el POT. Precisa igualmente aspectos asociados con trámites de orden procedimental, los cuales deben cumplirse para la aprobación de los POT por parte de los respectivos Consejos Municipales o Distritales.

Decreto 1052 del 10 de Junio de 1998. Reglamenta las disposiciones referentes a licencias de construcción y urbanismo, el ejercicio de las Curaduría Urbanas (donde existan), y las sanciones urbanísticas.

Decreto 1420 del 24 de julio de 1998. Señala las normas, procedimientos,

parámetros y criterios para la elaboración de los avalúos destinados a precisar los valores comerciales de los bienes inmuebles. Estable los conceptos de zona o subzonas geoeconómicas homogéneas, áreas morfológicas homogéneas para la delimitación de las unidades de actuación urbanística.

Decreto 1507 del 4 de agosto de 1998. Establece disposiciones encaminadas a reglamentar la formulación de los Planes Parciales y las Unidades de Actuación Urbanística contenidos en la Ley 388 de 1997.

Decreto 1599 del 6 de agosto de 1998. Desarrolla aspectos asociados con disposiciones referentes a la Participación por Plusvalía de que trata la Ley 388 de 1997.

2 CONTEXTO HISTORICO DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA¹

La antigua Zona Bananera la conformaban los Municipios de Ciénaga y Aracataca, delimitada así: Río Fundación por el Sur, la Cabecera del Municipio de Ciénaga al Norte, por el Oriente las estribaciones de la Sierra Nevada a una altura de 80 a 100 metros del nivel del mar, y por el Occidente la Ciénaga Grande de Santa Marta.

De las 112.000 Hectáreas comprendidas en la delimitación anterior, correspondiendo unas 47.971 has a la Zona Bananera.

Desde el punto de vista territorial, el área geográfica donde actualmente se encuentra ubicado el municipio Zona Bananera correspondió a las provincias aborígenes Betoma y Carbón, las cuales son descritas de la siguiente manera:

Betoma: Situada en la región de Santa Marta, cuyos límites los definía por el norte y el occidente el Mar Caribe, por el sur el río Frío y por el oriente el río Guachaca; fue esta una de las primeras provincias conquistadas desde Santa Marta y todo parece indicar que junto con la provincia de Tairona estaban pobladas por una sola tribu cuyos centros habitados más importantes eran Pocigüeyca, Betoma y Tairona.

P.B.O. 7-2001

¹Las referencias históricas están fundamentadas en los siguientes textos: MONOGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá, 1973., y Marco Legal sobre la creación de municipios y Plan de Desarrollo Municipal.

Carbón: Se extendió desde las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta hacia el occidente hasta la Ciénaga Grande, ocupando tierras montañosas planas, por la parte norte su límite llegaba hasta el río Frío e incluía las localidades de Sevilla, Zaraguato, Pueblo de los Valen tejos, Zazagüeica y los valles de Ascensión y de San Bernabé".

2.1 CONQUISTA Y COLONIA.

En los albores del pasado siglo, lo que hoy es la Zona Bananera eran montañas y bosques impenetrables en los cuales no se encontraban mas que las rancherías de SEVILLA, ARACATACA y FUNDACION, esta ultima superior a las primeras, pues allí había iglesias y el conglomerado era mayor como punto mas avanzado hacia el exterior y escala obligada de excursionistas y exploradores por esa parte del Magdalena.

Los Españoles encontraron en esta área asentamientos indígenas que se dedicaban a la pesca y la agricultura rudimentaria. Probablemente se introdujo el Banano hacia 1570 y un siglo después existían diversas clases en las proximidades de Santa Marta.

También se tiene conocimiento de que el Marques De Mier en sus haciendas de

Papare y Garabulla, sembró Cacao con mano de obra esclava africana.

2.2 SIGLO XIX.

Por la fertilidad de sus tierras se fueron instalando feudos en las cercanías de Ciénaga, especialmente en las regiones de Córdoba, Cordobita y la Aguja, donde varios campesinos, por iniciativa propia, se convirtieron en colonos y pequeños productores de Cacao. En la década del 70 (1870) se estableció la COMPAGNIE INMOBILIERE AGRICOLE DE COLOMBIE, empresa francesa que se dedicó a la producción y comercialización de tabaco y cacao, obviamente las exportaciones se hacían para Francia, y los agricultores nacionales vendían sus productos a los intereses europeos.

Hacia 1882, la firma Mier–Joy Ltda inició los trabajos de construcción de Ferrocarril bajo la dirección del Ingeniero Constructor Ernesto Lince; cinco años mas tarde, se terminó el tramo correspondiente hasta las ciudades de Santa Marta y Ciénaga.

El cultivo de la caña de azúcar se agregó a los dos anteriores (el del Cacao y el tabaco) simultáneamente con plátano y frutales. Hacia enero de 1886 se entregó la acequia de Riofrío, que venía a resolver necesidades de riego y los de la Compañía del Apostolado (doce socios), nueve costeños, un tolimense y dos ingleses. Como

se ve, la iniciativa de un círculo progresista de cosecheros, que poseían 360 Has, buscaban que la producción aumentara y se mejoraran los cultivos existentes, creadores de riqueza local y nacional.

El Gobierno Nacional, por la Ley 51 de 1887, modificó el contrato inicial del Ferrocarril y abrió las puertas para la inversión extranjera. Fue así como la firma Mier Joy Ltda traspasó sus derechos a la inglesa de Santa Marta RAILWAY COMPANY, acto que se protocolizó en 1890.

Mientras esto sucedía, el curso de las relaciones socioeconómicas iban tomando un giro inaudito a partir de 1887, pues se inicio la siembra comercial de Banano en la Finca LUCIA (Región la Bota) Riofrío de propiedad del samario José Manuel González Bermúdez, quien introdujo la semilla técnicamente conocida como rizomas de 30- 20 libras por una visita que hiciera a las plantaciones de Boca del Toro (Panamá). En 1890, en el VAPOR SIMON DUMOI, se hizo el primer embarque para Nueva York de 4.950 racimos de banano.

Debido a que los racimos llegaron maduros y podridos a Nueva York, la Compañía J. RANDERS de Nueva Orleans aprovechó la pérdida que sufrió el señor González (La Colombian Land Company), y en 1892 inició el negocio de las exportaciones en gran escala. Esto se debió a que el Ferrocarril había llegado a Riofrío. El racimo se cotizaba en los Estados Unidos a diez centavos de dólar, lo cual constituyó un

incentivo para que se ampliara la producción; en estas condiciones se construyó el Ferrocarril hasta Sevilla en 1894.

2.3 SIGLO XX

En 1901 se estableció de hecho la United Fruit Company en el Magdalena, compañía que había sido fundada en Boston (USA) con el objeto de absorber las casas mercantiles como la Colombian Land Company, fue entonces cuando el bananero norteamericano MINOR C. KEIR tecnificó los métodos de producción y comercialización del Banano y se interesó en la continuación del Ferrocarril hasta Fundación, lo que se logró por 1906 bajo el control de la United. Así mismo, el acaparamiento de tierras aumentó a favor del nuevo monopolio.

En 1908, la Compañía Francesa Inmobiliere Et Agricola de Colombie extendió sus cultivos hacia América, en el pasaje de Theobromina, y por otro lado, Manuel Dávila P. fundó, en 1909, La Santa Marta Fruit Company. Al año siguiente fue fundada la Sevilla Banana Company, constituida por Ulpiano A. Valenzuela, Alfonso Jaramillo y Juan Bautista Delgado. La competencia persistió en 1911 con la Atlantic Fruit Company, gerenciada por el norteamericano Joseph di Giorgio quien obtuvo a plazos unos cuantos cultivos (casi 100 has) de las dos ultimas entidades . Hostigada por la United con toda clase de cortapisos, los propietarios de las dos empresas vendieron sus acciones aparte de estos a dicha empresa. A partir de 1912 la Sevilla Banana Company había desaparecido por completo, pues en ese año el 9 de

Octubre se estableció legalmente la United Fruit Company con 2 Decretos Legislativos de 1908 y las Leyes 29 de 1907(Exportación libre de Gravámenes por ocho años) y sextas de 1909 (exención de Impuestos por Veinte años para el banano y llevarlo al exterior). Es decir bajo el Gobierno del General Rafael Reyes (1904-1909) se fortaleció económicamente a los productores de banano, además de concederles un subsidio de quince pesos por hectárea sembrada.

Hacia 1915, cuando ya casi se extinguía la Atlantic Fruit Company, la United tomaba gran ventaja en la "Guerra del Banano" en su afán por obtener el control absoluto del área cultivable, como también el área no cultivable. A consecuencia de esto, la compañía atropellaba sin formula de juicio o sobornaba o subvencionaba al que tratara de estropear sus reglas unilaterales de juego; se introdujo la modalidad de pago quincenal acompañada de vales para la adquisición de artículos de primera necesidad en los comisariatos.

A finales de 1909, se abrió en Francia competencia con la United, la Empresa Monopolista norteamericana puso en guardia a 200 cultivadores al imponer a estos un contrato con cláusulas más que enojosas y con amenaza de restringir el agua de los canales a quienes no les firmaran. Keit ofrecía US \$0.60 por racimos y la United pagaba US \$0.25. Los productores independientes se agruparon en torno a la Compañía Frutera Nacional, fundada en Febrero de 1920 para competir con la United y sucedió lo menos esperado en el puerto de Nueva York, las autoridades

retuvieron los cargamentos de la frutera y se los entregaron a los representantes de la United.

En 1921, la United Fruit Company recibió en traspaso los bienes de la Compañía Francesa. Ciertamente, en todo este proceso iba implícito el monopolio del banano y del ferrocarril, que en 1925, con sus ramales, alcanzaba alrededor de 176 Kilómetros. El enclave agrícola quedó así conformado, y tomó unas características y peculiaridades significativas, lo que acarreó interrupción del grupo estadounidense prepotente en lo económico y social, con exclusión disimulada de las autoridades nacionales. Además, la circulación del dinero revertía en un alto porcentaje hacia los fondos de donde salían los pagos.

De lo anteriormente expuesto resalta el alto grado de dependencia del Municipio Zona Bananera del monocultivo del banano, como también el rol que en su momento jugaron las empresas extranjeras allí asentadas. Se destaca la profusa utilización del suelo y sus recursos para esta actividad agrícola, así como la constitución de una infraestructura básica de transporte que se mantiene hoy día. Todo lo anterior repercutió, igualmente, en la consolidación de una red de asentamientos urbanos (corregimientos) que van desde Riofrío hasta Tucurinca. La estructura monopólica de producción no permitió un mayor proceso de diversificación económica que les permitiera a estos asentamientos alternativas económicas diferentes a las señaladas.

Así mismo, es de destacar la temprana vinculación de la zona con los mercados de consumo extranjeros, fundamentada en productos primarios como los anteriormente señalados. Pese a ello, la dinámica económica predominante no permitió la constitución de un sólido centro urbano de servicios, por el contrario, dispersó (o fragmentó el territorio) mediante la conformación de múltiples asentamientos urbanos articulados por una vía de carácter férreo y, más tarde, por una de tipo vehicular (la Troncal Oriental). Naturalmente, esta dispersión de asentamientos genera múltiples dificultades para la dotación de servicios indispensables para elevar la calidad de vida de los habitantes del nuevo municipio.

En síntesis, esta circunstancia se traduce en un patrón estructural urbano muy débil, fragmentado, caracterizadamente deficiente y diferente en los frentes de servicios públicos comunitarios y de seguridad social, en favor de la antigua cabecera urbana principal, Ciénaga. Desde luego que este patrón presenta rasgos diferenciados con aquellos municipios donde se presentan fuertes procesos de concentración, sin embargo, las carencias señaladas tampoco demuestran su total conveniencia y escaso apoyo al desarrollo económico local, centrado fundamentalmente en las actividades agrícolas.

El Municipio surge, entonces, sin una visible y dominante cabecera urbana que denote mayor grado de centralidad², la cual permita disponer de una base mínima

P.B.O. 7-2001

² Entendida como la concentración de servicios cuyo tamaño y nivel permitan atender una amplia cobertura territorial

de servicios esenciales a la comunidad y al sector productivo. En estas condiciones, es posible prever que se mantendrá el proceso de concentración en ciudades como Ciénaga y, por supuesto, Santa Marta.

Este análisis histórico asociado con la configuración de la red urbana del nuevo municipio permite identificar elementos como los siguientes:

- Dispersión, fragmentación y desarticulación de la base estructural urbano territorial.
- Inexistencia de un núcleo base de centralidad a través del cual se consoliden servicios comerciales y de toda índole para apoyar al resto de los sectores urbanos y rurales.
- Territorio dominantemente rural.
- Posibilidades de conurbación desordenada de los núcleos Prado-Sevilla-Guacamayal.

3 ASPECTOS GENERALES

3.1 UBICACIÓN Y EXTENSIÓN

El Municipio de Zona Bananera esta localizado al norte del Departamento del Magdalena, limitando por Norte con el municipio de Ciénaga (Quebrada de Aguja); al Sur con el municipio de Aracataca (agua divisoria del río Tucurinca); al Oriente con el municipio de Ciénaga (pie de monte Sierra Nevada de Santa Marta) y al Occidente con el municipio de Pueblo Viejo (terrenos de aluvión de la Ciénaga Grande de Santa Marta). Los imites señalados están dados por la Asamblea Departamental del Magdalena mediante la Ordenanza N. 011 del 9 de Agosto de 1.999 y aprobada por la Gobernación del Magdalena por medio del Decreto N. 0443 del 3 de Agosto del 2000.

El Municipio se encuentra a una distancia de 87 Kms. de la capital (Santa Marta), desde el extremo sur del municipio y a 40 kms. desde la cabecera municipal, Prado Sevilla.

Se encuentra localizado entre los paralelos 10° 39' y 10° 55' Latitud Norte y entre los meridianos 74° 06' y 74° 17' oeste de Greenwich y a una altura de 30 mts. Sobre el Nivel del Mar. Ver Mapa D1y Mapa D2..

MAPA D 1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO EN LA REGIÓN

MAPA D 2. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO EN EL DEPARTAMENTO

3.2 LIMITES

Los Limites del Nuevo Municipio de la Zona Bananera se encuentran contemplados en el Decreto # 0443 del 3 de Agosto de 2.000, el cual aprueba el acta del deslinde del Municipio de Cienaga mediante la Ordenanza # 011 del 9 de Agosto de 1.999 los cuales son:

"Partiendo de la desembocadura del Rió Frío en el Rió de Sevilla, punto 1 de coordenadas planas Norte= 1.693.380, Este= 979.380, lugar de concurso de los municipios de Cienaga, Zona Bananera y Pueblo Viejo se continua por Rió Frío hasta el punto 2 de coordenadas planas Norte= 1.693.960, Este= 984.780, se sigue por el lindero de los predios con el numero catastral 00-02-002-0125 y 0126 situados en el municipio de Cienaga, con el predio 00-02-002-0122 localizado en el Municipio de Zona Bananera separando las veredas El Mamon, de Zona Bananera y la Union de Cienaga hasta el punto 3 sobre el carreteable que conduce a Ceibales, se continua por el carreteable en dirección Norte y distancia aproximada de 2.000 metros, hasta el punto 4 se gira hacia el Oeste para seguir por el carreteable que pasa por La Parcela hasta el punto 5 de coordenadas Norte= 1.696.830, Este= 982.430, se continua por el lindero entre los predios 00-02-004-0205 de Zona Bananera y el 0196 de Cienaga, hasta el carreteable que conduce a la vuelta del Boliche, punto 6, se continua por éste carreteable hasta el punto 7 de coordenadas Norte= 1.697.720, Este= 983.900, se sigue por la colindancia de los predios 00-02-

003-0516/0062/0063/0044, situados en Zona Bananera con los predios 00-02-003-0060 y 0045, situados en Cienaga, hasta el punto 8 de coordenadas Norte= 1.699.520, Este= 983.220, se continua por un carreteble de 400 metros hacia el Este y luego 680 metros hacia el Norte hasta empalmar con el carreteable hasta el punto 10 sobre la línea férrea así: 700 metros hacia el Suroeste, 800 metros al Norte 400 metros al Este, 900 metros al Norte, 400 metros al Oriente, 500 metros al Noroeste, 500 metros al Oriente, 200 metros al Suroeste y 600 metros al Noreste, luego se sigue por la vía férrea hasta el puente sobre la quebrada La Aguja, punto 11, se continua por esta quebrada, aguas arriba, hasta el puente de la carretera Troncal, se continua por la quebrada La Aquia hasta el punto 12 de coordenadas Norte= 1.703.420, Este= 990.020, se continua en dirección general Sur por el Piedemonte de La Sierra Nevada, por la colindancia de los predios localizados en el Municipio de Cienaga, de numero catastral 00-06-004-00386, El Que Critica Sufre de Helena Gamero, 00-06-004-0364, Villa Lola, de Amparo Sanabria Llanos y Teofilo Villar, 0340, San José, de Anunciada Pugliese, 0419, Si Dios Quiere, de Alvaro Racines, 0446, el Capricho, de Aurelio Ballena, 0339, Campo Alegre, de Genaro de La Hoz, 0429, Mira flores, de Román Duarte, 00-06-002-0194, de la Nación, 0220, Villa Nico, de Kenny Iglesias, 0149, de Miguel Toro, 0143, Vista Hermosa, de Angel de La Cruz, 0142, Los Tormentos, de Daniel Sosa, 0135, de Pedro Osorio, 0134, La Amalia, de Jairo Lafourie, punto 13, se continua por el camino de El Limón hasta el punto 14 de coordenadas Norte= 1.696.300, Este= 996.500, se sigue por la colindancia de los predios ubicados en el Municipio de Cienaga numero 00-06-002-0105, El Porvenir,

de Hiran Ramírez, 0100, Graciela, de Máxima Chamorro y 0072, Villa Leiva, de Ana Gracia hasta la quebrada Guaimaro, punto 15 de Coordenadas Norte = 1.695.600, Este= 998.000, se continua por esta quebrada, aguas abajo, hasta el punto 16 de coordenadas Norte= 1.692.380, Este= 996.320, se sigue por los linderos de los predios de Cienaga numero 00-06-003-0115, El Paraíso, de Jaime Buitrago, 0114, San Agustín, de Jaime Buitrago, 00-07-001-0179, El Socorro, de José del Carmen Ovalle, 0185, La Maria, de Jorge Sarmiento (suc); 0164, de Virgilio Cervantes, 0160, Bella Cruz, de Paulina Urieles y otros; 0157, La Despensa, de Bárbara San Martín, 0155, El Carmen, de Pedro Castro, 0145, Las Flores, de Mimio de La Rosa; 0140, La Concepción, de Ramón López, 0126, Bellavista, de Anibal Pacheco: 0116, Mirazona, de José del Carmen Martínez; 0002, de Cementos del Caribe y 0001, de Arsenio Navarro; punto 17, de coordenadas Norte= 1.681.300, Este= 999.000, se continua por los linderos de los predios de Ciénaga # 00-07-003-077, Sierra Morena 2 de Banagrícola; 0225, Aura María, de Oscar Martínez, 0076, Los Goz Goz, de Alvaro Mazenet; 0215, Casa Brava, de Adán Rojas; 0212, San Martín, de Elida Ortiz; 0053, La Esperanza, de Said Kdavid; 0054, El Recuerdo, de Sociedad Agrícola Santa Isabel:0196, Estarita, de Ana Gutiérrez: 0038, La Patagonia, de Sociedad Lacouture-Diazgranados, 0039, La Lucha, de Sociedad Lacouture-Diazgranados y 0230, de Luis Acevedo, punto 18 de coordenadas Norte 1.168.100, Este 982.840, sobre el Río Tucurinca, puntos de concurso de los municipios de Ciénaga, Zona Bananera y Aracataca."

3.3 DIVISION POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

En la actualidad, el municipio Zona Bananera esta conformado por 11 corregimientos y 59 veredas denominados de la siguiente manera: Corregimientos, Sevilla, Río Frío, Guamachito, Soplador, Palomar, Varela, La Gran Vía, Santa Rosalía, Orihueca, Guacamayal y Tucurinca.

Las veredas³ están distribuidas así:

Corregimiento de Riofrío, conformado por 10 veredas que son: Julio Zawady, Carital, El Mamón, San Martín de Loba, Ceibales, La Olleta, La Josefina, Calabacito, La Concepción y Reposo Aguja.

Corregimiento de Orihueca conformado por 2 veredas que son: Iberia y Candelaria.

Corregimiento La Gran Vía conformado por 6 veredas que son: Cuatro Caminos, Polanco, Los Limones, San Pablo, La Victoria y San Martín.

Corregimiento Santa Rosalía conformado por 7 veredas que son: La Mojana, Tagual, El Oasis, Campo Bretaña, La Tigra, 23 de Abril y Mate caña.



³ FUENTE: Ordenanza No. 011 del 9 de Agosto de 1999.

Corregimiento de Palomar conformado por 3 veredas que son: Caño Mocho, La Tal y Los Ángeles.

Corregimiento de Sevilla conformado por 8 veredas que son: San José de Kennedy, Media Tapa, Sacramento, Los Cauchos, La Barca, Estación de Sevilla, Los Cocos y 16 de Julio.

Corregimiento de Guacamayal conformado por 7 veredas que son: Santa Rosa, La Bodega, Macondo, La Agustina, La Paulina, Piloto y La Balsa.

Corregimiento de Soplador conformado por 6 veredas que son: Ciudad Perdida, Casa Blanca, Mata Tigre, La Cuarenta, Marne y Montería.

Corregimiento de Guamachito conformado por 4 veredas que son: Patuca, La Campana, Loma Colorá y La Bonga.

Corregimiento de Tucurinca conformado por 4 veredas que son: Las Mercedes, Beatriz, Ecuador y Guayaba.

Corregimiento de Varela conformado por 2 veredas que son: San Pablo del Llano y Entrada de Varela.

3.4 AREA DEL TERRITORIO MUNICIPAL

El Municipio tiene un área de 47.971 Has.

4 SUBSISTEMA BIOFÍSICO O AMBIENTAL

4.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS IMPORTANTES

<u>Subsistema Biofísico</u>: Es el conjunto de elementos vivos (bióticos) y no vivos (abióticos) que interactúan entre sí para conformar una unidad de paisaje. Es decir, el Subsistema Biofísico está conformado o constituido por los recursos naturales y el medio ambiente

Estos elementos vivos y no vivos se constituyen en el soporte material del territorio y son los llamados factores formadores o modeladores del paisaje.

Además, el sistema o medio natural, sin desconocer su función como objeto estético para la contemplación y satisfacción espiritual del hombre, cumple entre otras tres (3) funciones esenciales: fuente de recursos, soporte de actividades y receptor de residuos:

Como <u>Fuente de Recursos</u>: Es proveedor de materias primas y como tal, es utilizado y transformado por las actividades humanas, en su propio beneficio. Este aprovechamiento requiere conocer cuáles son tales recursos, donde se localizan, grado de acceso, estado y manera como se han venido utilizando, para hacerlo de

acuerdo con los objetivos de desarrollo propuestos y garantizar así su uso sostenible.

Como <u>Soporte de Actividades</u>: Por lo tanto debe ser utilizado de acuerdo con su capacidad de acogida; esta función se deduce de la interacción actividades – medio, en una doble dirección: 1) en la medida que el medio cumple con los requisitos para la localización de una actividad y 2) el impacto de la actividad sobre el medio.

Como Receptor de Desechos o Productos no Deseados: Ha de ser utilizado de acuerdo a su capacidad de tolerancia o asimilación; ésta se entiende como la capacidad de autodepuración para el caso de los recursos agua y suelo, y se refiere a la mediada en que son capaces de procesar en sus circuitos biológicos los elementos (desechos) que se le viertan.

<u>Unidad de Paisaje</u>: Es un área o porción de la superficie terrestre con características de homogeneidad o igualdad, que por su fisonomía o apariencia es reconocible o diferenciable de otras áreas vecinas. Esta área está conformada por un conjunto complejo de sistemas, producto de las actividades de las rocas, el agua, el aire, las plantas, los animales y el hombre.

4.1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL SUBSISTEMA BIOFÍSICO

El proceso o la metodología para la gestión del Plan de Ordenamiento Territorial, comprende las fases de Formulación y de Implementación. La Primera de estas fases consta a su vez de las etapas de: Diagnóstico y Prospectiva. Estas fases y etapas se desarrollan para todos y cada uno de los cinco (5) subsistemas que conforman el territorio.

El objetivo del estudio del subsistema Bio-físico en la etapa de Diagnóstico es Analizar (Caracterizar, Clasificar y Espacializar) y Sintetizar mediante una Zonificación Ecológica (Unidades de Paisaje y Amenazas Naturales) el Territorio, de tal forma que se puedan identificar las Potencialidades y Restricciones o Limitantes del Uso de cada una de las Unidades de Paisaje que lo conforman.

Completada la etapa de Diagnóstico en cada uno de los subsistemas, y definidas sus potencialidades y limitaciones, se procede a la evaluación integral de todos ellos con la finalidad de que en la etapa siguiente, de Prospectiva, efectuar un diseño de los escenarios (Tendenciales y Alternativos) y con el concurso de la comunidad afectada desarrollar el modelo de escenario deseado (escenario Concertado) para el Territorio como parte del Plan de Ordenamiento a adoptar.

4.2 ETAPA DE DIAGNÓSTICO

4.2.1 ANALISIS DEL TERRITORIO (Caracterización, Clasificación y Espacialización).

Los elementos o factores formadores y modeladores del paisaje que se analizarán son los siguientes:

- 1- La Climatología.
- 2- La Hidrología
- 3- La Geología
- 4- La Geomorfología
- 5- El Suelo
- 6- La Cobertura y Uso de la Tierra.

Los elementos 2º a 4º conforman la Geoforma de la Unidad de Paisaje, el 6º conforma la Cobertura o el recubrimiento de la superficie terrestre.

4.2.1.1 CLIMATOLOGIA

El clima de una localidad es el estado medio de los fenómenos meteorológicos o atmosféricos durante un largo período. Es decir, es el resultado del conjunto de condiciones atmosféricas o factores tales cómo temperatura, humedad, vientos, precipitaciones, etc, que se presentan típicamente en una región a lo largo de los años. La alteración de uno de estos factores influye notablemente sobre los demás.

El clima influye en todos los aspectos de la vida vegetal, animal y humana. Por lo tanto, determina en alto grado, el tipo de vegetación, de suelo y por ende el uso de la tierra.

El clima del municipio de Zona Bananera presenta ciertas características ambientales predominantes que lo hacen estructuralmente individual. Estas características ambientales permiten la adaptación de ciertos tipos de vida, asegurando así su evolución sistemática en la zona.

Lo anterior es así, ya que el clima ejerce influencia total o parcial sobre dos (2) aspectos fundamentales de la Zona como son: el geográfico y el morfológico. Podemos ver como el clima determina en una zona qué clase de cultivos se pueden dar y que sistemas de explotación se deben adoptar.

El municipio de Zona Bananera presenta las siguientes condiciones climáticas:

4.2.1.1.1 Temperatura

Es la cantidad de energía calórica, expresada en grados: Centígrados, Fahrenheit y/o Absolutos, que presentan una zona bajo ciertas circunstancias ambientales.

Por encontrarse el Municipio Zona Bananera en un país con bajas latitudes como es Colombia, las temperaturas varían de acuerdo con la altitud del territorio (pisos térmicos), y teniendo este municipio alturas inferiores a los 1.000 m.s.n.m. el comportamiento de la temperatura en él corresponde a la del piso térmico cálido, en la cual la temperatura media anual es superior a los 24 °C. Según el IDEAM, la temperatura promedio máxima del Municipio de Zona Bananera es de 28 °C; ésta se mantiene casi constante en todo el municipio.

TABLA 1. RELACIÓN DE TEMPERATURA MEDIA MENSUAL

MES	TEMPERATURA (°C)	MES	TEMPERATURA (° C)
Enero	26.6	Julio	27.2
Febrero	26.8	Agosto	27.6
Marzo	27.7	Septiembre	26.8
Abril	27.6	Octubre	27.0
Mayo	27.5	Noviembre	26.7
Junio	27.4	Diciembre	26.8

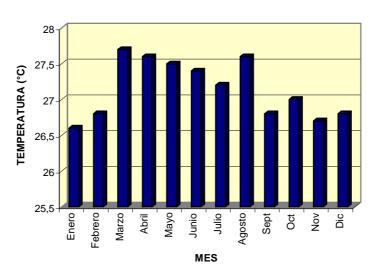


GRAFICO 1. RELACIÓN DE TEMPERATURA MEDIA MENSUAL

Fuente: IDEAM

4.2.1.1.2 Precipitación

En un país tropical la distribución temporal de las lluvias está supeditada al paso anual de la CIT (Centro de Convergencias Intertropical) y del relieve mismo. El Municipio de Zona Bananera está comprendido dentro de la faja de desplazamiento de la CIT; el paso de esta ocasiona un tiempo ciclónico es decir, les proporciona un clima nublado, lluvioso y fresco; antes de este paso existe el tiempo anticiclónico es decir, soleado y seco y con variación de las temperaturas diurnas. En Mayo se inicia el tiempo ciclónico en la Costa, posteriormente a mediados de año la CIT continúa activa aunque con menor intensidad que en el mes de Mayo, alcanzando un nivel de lluvias bajo en Julio, luego a partir de Agosto el tiempo ciclónico nuevamente se

incrementa obteniendo su mayor actividad en los meses de Septiembre y Octubre, a veces hasta comienzos de Noviembre, los de más Iluvias.

En consecuencia, en la Zona, así cómo en todo el departamento del Magdalena, se presentan dos (2) temporadas de Iluvias, la primera **Iluviosa** en parte de Abril y Mayo, la segunda también **Iluviosa**, entre los meses de Septiembre y Noviembre; una temporada de **menor intensidad de Iluvias** entre los meses de Junio y Agosto; y por último una temporada **seca** entre los meses de Diciembre a Marzo.

Estas lluvias son de tipo Convectivo. Este tipo de lluvias es característico de las zonas tropicales y se manifiestan por medio de cúmulo-nimbus de desarrollo vertical, presentándose grandes precipitaciones de corta duración.

En el municipio Zona Bananera la precipitación promedio anual está entre 900 – 1500 mm/año.

TABLA 2. RELACIÓN DE PRECIPITACIÓN (MM POR MES)

MES	PRECIPITACIÓN (MM)	MES	PRECIPITACIÓN (MM)
Enero	0.0	Julio	84.0
Febrero	0.4	Agosto	77.4
Marzo	0.2	Septiembre	198.0
Abril	55.0	Octubre	162.5
Mayo	119.4	Noviembre	131.9
Junio	103.6	Diciembre	26.3

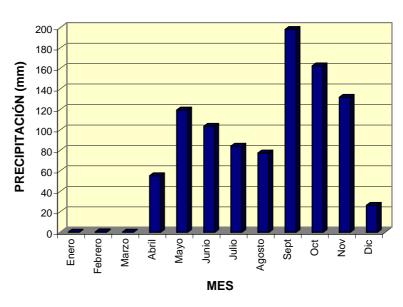


GRAFICO 2. PRECIPITACIÓN MENSUAL

Fuente: IDEAM

4.2.1.1.3 Humedad Relativa

La humedad relativa está relacionada con la cantidad porcentual de vapor de agua en la atmósfera para un tiempo determinado.

Junto con la temperatura, es la humedad relativa el elemento climático que cobra mayor importancia en una zona, dentro de un momento dado, pues sí la temperatura

se mantiene mas o menos estable, la humedad sufre variaciones y se muestra como elemento clave para el análisis climático.

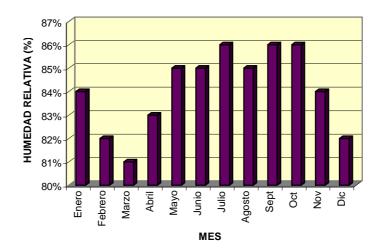
La cantidad de vapor de agua en la atmósfera (humedad) está relacionada con la posibilidad de precipitación. Es decir, la cantidad de energía almacenada en la atmósfera y las perturbaciones atmosféricas que generan lluvias están directamente relacionadas con la mayor o menor cantidad de agua existente en la atmósfera.

La sensación de calor o frío que experimenta la piel humana depende de la cantidad relativa de vapor de agua contenida en el aire. El promedio anual es de 82%.

TABLA 3. RELACIÓN DE HUMEDAD RELATIVA

MES	HUMEDAD (%)	MES	HUMEDAD (%)	
Enero	84	Julio	86	
Febrero	82	Agosto	85	
Marzo	81	Septiembre	86	
Abril	83	Octubre	86	
Mayo	85	Noviembre	84	
Junio	85	Diciembre	82	

GRAFICO 3. HUMEDAD RELATIVA MENSUAL



Fuente: IDEAM

4.2.1.1.4 Insolación o Brillo Solar

Se refiere al promedio de numero de horas con brillo solar durante un periodo considerado, este puede ser mensual o anual y se puede expresar en porcentajes con respectos al valor máximo posible anual, que es de 4.380 horas. Hay una relación estrecha entre precipitación, temperatura y brillo solar, así a mayor brillo solar menor precipitación pero mayor temperatura.

La radiación solar promedia anual en Zona Bananera es de 2.394.7 horas/sol; lo que nos da un equivalente mensual de 199.6 horas/sol. El promedio de Brillo Solar diario es de 7 horas/día.

TABLA 4. RELACIÓN DEL BRILLO SOLAR (HORAS POR MES)

MES	BRILLO SOLAR (HRS/MES)	MES	BRILLO SOLAR (HRS/MES)	
Enero	234.0	Julio	194.0	
Febrero	226.0	Agosto	190.1	
Marzo	201.5	Septiembre	139.8	
Abril	206.6	Octubre	205.8	
Mayo	178.0	Noviembre	199.8	
Junio	191.1	Diciembre	228.0	

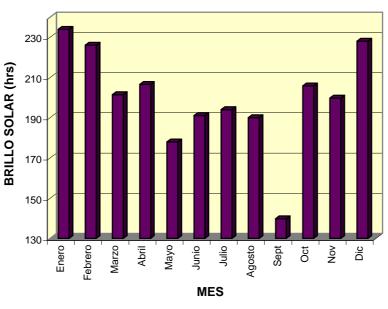


GRAFICO 4. BRILLO SOLAR

Fuente: IDEAM

4.2.1.1.5 Vientos

El viento, masa de aire en movimiento, es debido a un desequilibrio térmico atmosférico en una zona. Al calentarse el aire se hace menos denso y por lo tanto más liviano y sube, siendo ocupado su espacio por otro más frío, originando zonas con diferentes calentamiento y presiones atmosféricas. Los continuos desequilibrios que se presentan en la atmósfera, ocasionan el desplazamiento de masas de aire de regiones con mayor presión atmosférica a otras con menor presión, originando a su vez los movimientos horizontales del aire, los cuales reciben el nombre de vientos de superficie.

Entre las acciones de importancia del viento tenemos:

Renovar el aire y refrescar el ambiente (temperatura)

Desecar el suelo, debido al transporte de grandes masas de vapor de agua. Efecto de gran importancia en suelos inundados.

En la climatología de la Zona Bananera un factor muy importante es el viento, que desde Marzo hasta Noviembre puede manifestarse en forma de vendavales o mejor ventarrones más o menos desastrosos para la industria bananera.

El recorrido de los vientos en el municipio Zona Bananera fueron en promedio mensual del orden de 1.176 Kms. Los vientos mayores se presentaron entre los meses de Enero y Mayo; mientras que los de octubre a diciembre fueron de menor recorrido.

TABLA 5. RELACIÓN DEL RECORRIDO DEL VIENTO MENSUAL

MES	RECORRIDO (KMS)	MES	RECORRIDO (KMS)	
Enero	1.283	Julio	1.110	
Febrero	1.469	Agosto	1.191	
Marzo	2.089	Septiembre	467	
Abril	1.683	Octubre	506	
Mayo	1.244	Noviembre	971	
Junio	1.051	Diciembre	1.053	

La velocidad promedio del viento es de 4.5 m/s.

GRAFICO 5. RELACIÓN DEL RECORRIDO DEL VIENTO MENSUAL

Fuente: IDEAM

MES

La dirección predominante de los vientos en la zona es Norte o Noreste.

4.2.1.1.6 Evaporación

La evaporación es el paso, hacia la atmósfera, del agua en forma de vapor desde una superficie libre a temperatura inferior a su punto de ebullición. Está influenciada notablemente por diversos factores como son: tipo de suelo, temperatura, insolación, vientos, etc.

La evaporación en un indicador natural del balance hídrico y nos permite obtener las deficiencias o excesos en el suelo cuando está a capacidad de campo.

La velocidad de evaporación de una superficie de agua expuesta al aire libre aumenta con la temperatura y la velocidad del viento y disminuye cuando aumenta la presión y la humedad del aire.

En Zona Bananera la evaporación promedia mensual es de 13 mms, y es mayor en el primer semestre del año concordando con la época seca.

TABLA 6. RELACIÓN DE LOS VALORES MENSUALES DE LA EVAPORACIÓN

MES	EVAPORACIÓN (MM)	MES	EVAPORACIÓN (MM)
Enero	143.2	Julio	142.7
Febrero	158.6	Agosto	99.3
Marzo	182.0	Septiembre	116.0
Abril	172.5	Octubre	134.3
Mayo	139.0	Noviembre	105.5
Junio	143.7	Diciembre	112.6

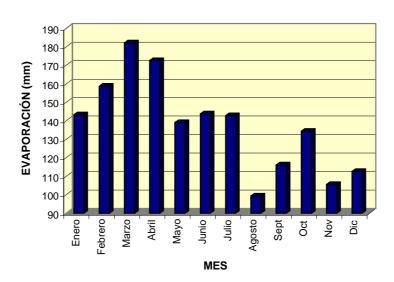


GRAFICO 6. EVAPORACIÓN MENSUAL

Fuente: IDEAM

4.2.1.1.7 Balance Hídrico

Según el "Estudio Hidroclimático de la Región Caribe" elaborado en 1975 por la Subdirección de Investigación y Divulgación Geográfica del IGAC, en general en todo el Litoral Caribe existe déficit de precipitaciones, necesitándose por consiguiente para planes agrícolas, la aplicación de riego.

En el caso de la zona bananera, el citado estudio establece que el requerimiento de agua para riego es del orden de 700 a 900 mm/año.

4.2.1.1.8 Mapa Climático

En este mapa se señalan los tipos de clima que rigen en el Municipio de Zona Bananera. Para la elaboración de este mapa se utilizó como insumo el Mapa de Clasificación General del Clima del IGAC (Mapa D3)y un croquis del Municipio, dibujado en papel mantequilla. (Mapa D4)

En el croquis se trazó la línea climática que determinó los tipos de clima del municipio: **BSW"h** y **Aw".** Así:

Clima Bsw"h:

Corresponde a un clima cálido con temperaturas que pasan los treinta (30°) grados centígrados en épocas de sequías; con una humedad relativa del 84% y precipitaciones que van de 1000-1200 mm/año.

Esta área (34.936 Has) ocupa alrededor del 72.8% del área municipal. Incluye los corregimientos de: Río Frío, Varela, Orihueca, Sevilla, Guacamayal, Guamachito, La Gran Vía, Santa Rosalía y Palomar,

Clima Aw":

Este tipo de clima se diferencia del anterior porque el volumen de precipitación anual es mas alto, (1600–1800)mm.

MAPA D 3. CLASIFICACIÓN GENERAL DEL CLIMA. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA (IGAC)

MAPA D 4. MAPA CLIMÁTICO MUNICIPAL

Esta área (13.035 Has) ocupa alrededor del 27.2% del área municipal. Esta zona incluye los corregimientos restantes de Soplador y Tucurinca.

4.2.1.2 HIDROLOGIA

El Departamento del Magdalena tiene varias cuencas y muchas microcuencas que conforman cuatro vertientes hidrográficas:

- No. 1: Ríos que nacen y recorren por la ladera septentrional de la sierra nevada.
- No. 2: Ríos que nacen y recorren por la ladera sur-occidental de la sierra nevada, vierten sus aguas en la Ciénaga Grande.
- No. 3: Caños y arroyos que vierten sus aguas a las ciénagas y al río Magdalena.
- No. 4: Río Ariguaní y sus afluentes.

El municipio Zona Bananera hace parte de la cuenca Vertiente II como se observa en al Mapa D5.

4.2.1.2.1 Cuencas

La Vertiente cuenta con tres cuencas (ríos Tucurinca, Sevilla y Riofrío) que mantienen agua durante todo el año; a pesar que el número de microcuencas

afluentes es bastante alto, la mayoría sólo tienen recursos hídricos en épocas de invierno. Sin embargo, la zona plana baja tiene un alto volumen de agua subterránea, debido a que el nivel freático está cerca de la superficie del suelo; esto influenciado por la relativa cercanía a la Ciénaga Grande. La extracción de ésta agua ha permitido el avance de la cuña salina con graves efectos para la agricultura.

En épocas de fuerte lluvia se desbordan los ríos y sus afluentes, lo cual ocasiona inundaciones en ciertos sectores de sus cauces produciendo daños considerables.

El siguiente cuadro consigna las características de cada cuenca:

TABLA 7. CUENCAS DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

RIO	CAUDAL	. (M3/S)	PRINCIPAL	PRINCIPALES	ESTADO	
	MAX	MIN	UTILIZACIÓN	AFLUENTES	ACTUAL	
TUCURINCA	160.0	2.61	RIEGO	Q. Tresvueltas Q. Camargo Q. Las Cruces	Parte media y alta intervenida, erosionada con alta sedimentación. Su caudal ha disminuido progresivamente. Uso: Ganadería extensiva.	
SEVILLA	412.9	1.64	RIEGO	Q. Tresvueltas Q. Mamaronoo Q. Las Cruces	Presenta deforestació en un 70% en s cabecera, partes medi y baja.	
RIOFRIO	551.0	1.48	RIEGO	Río Sevillita Q. Orihueca Q. Guaimaro	Por su cauce arrastran grandes cantidades de sedimentos, lo cual indica alta erosión. Uso: predominio de la ganadería extensiva acompañado de algunos cultivos de café.	

MAPA D 5. CUENCAS HIDROGRÁFICAS. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

4.2.1.2.2 Mapa Hidrológico

Para la elaboración de este mapa se utilizó como insumo el mapa de "Cuencas Hidrográficas del Departamento del Magdalena" del IGAC y croquis del Municipio.

En este mapa se puede observar que toda el área municipal está incluida en la Vertiente Nº 2. En esta vertiente se encuentran ubicados tres (3) distritos de riego que permiten la gran actividad agrícola y pecuaria de este municipio, los cuales reciben el nombre del río del que se abastecen, y son:

<u>Distrito de Riego Tucurinca</u>: Tiene un área de riego de 10.965,41 has; va desde la margen derecha del río Tucurinca hasta la margen izquierda del río Sevilla; incluyendo los corregimientos de Tucurinca, Guamachito, Soplador y Guacamayal.

Distrito de Riego Sevilla: Consta de un área de 13.863,79 has; se extiende de la margen derecha del río Sevilla hasta la vía que va desde La Gran Vía a Orihueca; y de aquí hasta el punto donde se une la quebrada Orihueca con el río Sevilla. Comprende los corregimientos Sevilla, Palomar, Santa Rosalía, Orihueca y la Gran Vía.

<u>Distrito de Riego Riofrío</u>: Su área es de 5.230,74 has. Va desde los límites del Distrito Sevilla hasta la margen izquierda de la quebrada La Aguja; incluye los corregimientos de Varela y Riofrío. Ver Mapa D6.

MAPA D 6. MAPA HIDROLÓGICO

TABLA 8. DISTRITOS DE RIEGO DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

DISTRITO	AREA IRRIGADA (HAS)	UBICACIÓN DE LA BOCATOMA	CAUDAL CAPTADO (M3/S)	CANALES PRINCIPALES	LONGITUD CANALES DE RIEGO (KMS)	LONGITUD RED DE DRENAJE (KMS)	CLASE DE CULTIVOS REGADOS
Riofrío	5.230,74	Presa derivadora: Sta Inés- Goenaga	5.1	Goenaga (Norte, Centro y Sur)	22.6	30.5	Banano y Frutales
Sevilla	13.863.78	Bocatoma: Florida- Macondo	5.3	Florida Macondo	69.4	51.7	Banano Palma Africana
Tucurinca	10.935,41	Bocatomas: Turincas Nuevo y Viejo, y Roncador	7.0	Turincas Nuevo y Viejo, y Roncador	76.8	45	Palma Africana y Banano

Estos distritos de riego presentan problemas de sedimentación, debido a la erosión que se da en la cabecera de cada una de las cuencas por efecto de la deforestación de sus riberas, las labores agropecuarias y siembra de cultivos ilícitos. Sin embargo con ellos se riegan áreas sembradas de banano, palma africana, frutales, arroz, hortalizas, maíz y yuca.

4.2.1.3 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

4.2.1.3.1 Geología.

Geológicamente el municipio está formado por estratos o mantos sedimentarios del período Terciario (3-65 millones de años) de la Era Cenozoica; consisten principalmente de estratos sucesivos de areniscas y arcillas esquistosas de colores amarillo, pardo, gris verdosa y azulado de las épocas del Oligoceno (26 a 38 millones de años) y Mioceno (12 a 26 millones de años). También se encuentran calizas calcáreas, areniscas calcáreas, gravilla, capas de carbón y calizas margosas del Plioceno (3 a 12 millones de años). Esta formación tiene un espesor significativo y se caracteriza por su fauna miocénica, restos vegetales, capas lignitosas fuertemente bituminosas.

El límite entre la ladera occidental de la Sierra Nevada y la planicie de la Zona es muy marcado. La línea de ruptura del terreno corresponde al rumbo general nortesur de la extensa falla de Santa Marta, la cual separa las rocas metamórficas e ígneas de la Sierra de las capas terciarias que conforman el subsuelo de la zona bananera. La falla está recubierta por conos de deyección que cubren tanto las rocas del basamento al pie de los cerros como los estratos subyacentes del terciario de la llanura. Los conos de deyección y las terrazas se han entrelazado o

anostomosado de manera que a simple vista no se puede apreciar su morfología característica ya que forman un plano continuo inclinado levemente hacia el Oeste y Noroccidente. La pendiente al pie de la montaña es del 0.5%, disminuyendo a 0.2% y aún 0.1% hacia el Oeste y sobre la Ciénaga.

4.2.1.3.2 Geomorfología.

En la Geomorfología del municipio Zona Bananera se distinguen cinco unidades:

- Colinas
- Valles
- Plano Ondulado
- Planicie Aluvial
- Plano Inundable.

4.2.1.3.3 Mapa Geomorfológico

Para elaborar este mapa (Mapa D7), se utilizó como insumo un pliego de papel mantequilla y el plano Geomorfológico del Departamento del Magdalena del IGAC.

En el Mapa se identificaron:

MAPA D 7. MAPA GEOMORFOLÓGICO

Colinas:

Son levantamientos longitudinales de terrenos, de composición muy variada, formados por la acción de fuerzas tectónicas y con pendientes altas.

La mayor parte de las colinas están ubicadas a lo largo de la Troncal de Oriente, desde las proximidades de la vereda de San José de Kennedy, hasta llegar a los límites de las quebrada La Aguja. El área restante está dispersa, en pequeños lotes , por el centro , occidente y suroriente del municipio.

El área de colinas es de 4.048.81 has, con suelos clase VII cuyas pendientes van hasta más del 50%; esta característica hace a estos suelos altamente susceptibles a la erosión, no aptos para cultivos limpios o agricultura tecnificada; con restricciones para la explotación silvopastoril. Las colinas más altas, de 200 metros de altura, se encuentran al este del municipio.

Valles:

Son depresiones alargadas y continuas que se forman en la superficie del suelo plano, ondulado o colinado cuyas características dependen de las condiciones del relieve. Estos constituyen una gran red hídrica a lo largo de los drenajes naturales (ríos, caños, arroyos, quebradas) que van ampliándose a medida que disminuye la pendiente.

MAPA D 8. REGIONES FÍSICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.



En el municipio Zona Bananera los valles está ubicados a lo largo de las márgenes de los ríos Riofrío, Sevilla y Tucurinca (margen derecha), y ocupando un área de 1.782.6 has; con suelos Clase III cuyas pendientes van del 6 al 10 %, lo cual los hace susceptibles a una erosión baja. Sin embargo tiene aptitud para implementar en ellos labores agropecuarias.

Plano Ondulado:

Son extensiones de terreno, con pendientes regulares que presentan ciertas ondulaciones, formadas por acumulación de materiales y/o por movimientos tectónicos.

Tiene un área total de 5.704.26 has; con fracciones de áreas en el centro, norte, sureste y este del municipio, distribuidas así: al noroeste y sureste de Río Frío, suroeste de Varela, oeste y sur de Orihueca, alrededor de Palomar, al norte de Soplador, al suroeste y noreste de Guamachito.

Todas las áreas con suelos de clase agrológica VI, con pendientes hasta del 35%, con mediana susceptibilidad a la erosión y limitaciones severas para explotarlos con cultivos; sin embargo se puede implementar la ganadería extensiva o cultivos de subsistencia, como maíz y yuca.

Planicie Aluvial:

Presenta característica similar al terreno plano en cuanto a las ligeras ondulaciones y pendiente; con ciertas diferencias con respecto a la formación ya que en el terreno plano, una vez formado puede o no, haber acumulación de material posteriormente, mientras que en la planicie aluvial se deposita material siempre que se den las lluvias. Además, su posición fisiográfica es inferior a los valles, pues muchos de estos se amplían y mueren en la planicie aluvial en donde el agua continúa su recorrido por efecto de la pendiente de está ultima.

La planicie aluvial se extiende, hacia el norte, sur, este y oeste del municipio. Se encuentran dentro de la planicie aluvial los corregimientos de Varela, Orihueca, Sevilla, Guacamayal, Soplador y Tucurinca.

La planicie aluvial tiene un área de 33.360.8 has, con suelos clases I, la mayor del área, II, III y IV; respectivamente con pendientes que van de 0–2%, 2–6%, 6–10% y 10–15%, pero todos con aptitud agropecuaria.

Plano Inundable:

Son terrenos donde se acumula el agua, tanto la interna como la que proviene de otros municipios en épocas de intensas lluvias debido a que son zonas con escasa o ninguna pendiente.

Con un área de 2.778.02 has, en épocas de fuerte invierno, se encuentra al oeste del municipio, en límites con el de Pueblo Viejo, a donde vierten sus aguas los ríos Sevilla y Riofrío.

La clase de su suelo es V, con pendientes menores de 2% en algunos casos; mientras que en otras presenta características cóncavas, lo que hace susceptible de inundaciones constantes. Sin embargo si se les construye canales de drenaje se pueden utilizar para la agricultura.

El cuadro siguiente muestra la distribución porcentual de cada unidad geomorfológica dentro del territorio municipal, así como los tipos agrológicos de suelo que cada unidad encierra:

TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS EN EL MUNICIPIO

UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	AREA (HAS)	PORCENTAJE (%)	CLASES AGROLÓGICAS DE LOS SUELOS PRESENTES
Colinas	4.107	8.6	VII
Valles	1.783	3.7	III
Plano Ondulado	5.704	11.9	VI
Planicie Aluvial	33.599	70.0	I, II, III, IV
Plano Inundable	2.778	5.8	V
TOTALES	47.971	100.0	

4.2.1.4 SUELOS

El suelo es la capa superficial y la base natural de la tierra donde crecen y se desarrollan las raíces de las plantas las cuales producen los alimentos y materias primas para la industria que el hombre utiliza para la subsistencia.

4.2.1.4.1 Origen y Evolución del Suelo

El suelo es el producto de la descomposición de la roca madre, causadas por la acción de elementos tales como el agua y el calor, entre otros. A esta descomposición se le denomina meteorización la cual produce partículas, pedazos pequeños, que con el tiempo se mezclan con residuos de animales y vegetales, llamados también orgánicos, y con la ayuda del agua y el aire forman el suelo.

Los elementos climáticos que más relación tienen con las propiedades del suelo son la temperatura y la precipitación; el clima sirve como regulador de las reacciones físicas, químicas y biológicas que ocurren en el suelo; el agua sirve como medio de solubilidad de materiales, además es indispensable en el desarrollo de las plantas y organismos que aportan materia orgánica; la temperatura determina la calidad y el tipo de vegetación que puede presentarse y por consiguiente la cantidad de materia

orgánica que se produce, así mismo determina en forma directa la velocidad de la descomposición de la materia orgánica.

4.2.1.4.2 Mapa de Clases de Suelos.

Para elaboración de este mapa (Mapa D9) se utilizó como insumo el mapa Agrológico del municipio de Ciénaga del IGAC, para desglosar el del municipio Zona Bananera.

En este Municipio se encontraron siete (7) clases agrológicas de suelos:

Clase I:

Los suelos de esta clase se caracterizan por ser profundos; presentan una pendiente muy suave o son planos, por lo general la pendiente se encuentra entre 0.0 a 0.2%; los problemas de erosión, son casi nulos o son muy insignificantes, los cual no amerita un manejo especial para controlarlos; la textura por lo general mediana; la capacidad de retención de humedad es buena, el grado de fertilidad o tenor de nutrientes es alto; son suelos fáciles de trabajar con maquinaria agrícola, especialmente por su pendiente y textura; el drenaje natural es muy bueno y no están sujetos a inundaciones durante el año.

Los suelos de la clase I, son terrenos, en términos generales, aptos para toda clase de cultivos limpios y continuos, usando únicamente métodos comunes de manejo de suelos.

MAPA D 9. CLASES DE SUELO.

MAPA D 10. CLASES DE SUELO EN EL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.



NOTA: Si los suelos presentan las características antes mencionadas, pero requieren de obras de nivelación para mejorar la pendiente, algún lavado de sales, algún control de sodio o acidez, obras para mejorar el drenaje y las obras realizadas requieren de mejoras constantes para mantener la producción de los lotes, estas tierras no se pueden ni se deben considerar de CLASE I, debido a que requieren de métodos de manejo fuera de lo ordinario.

De los suelos Clase I existen 22.383.3 Has, en dos grandes áreas distribuidas así: una gran área ubicada al norte del río Sevilla cubriendo los corregimientos de Sevilla, Orihueca, Varela y Río Frío; la otra área cubre gran parte del sur del municipio incluyendo los corregimientos Guacamayal, Soplador y Tucurinca.

Clase II:

Los suelos que forman la clase II, se caracterizan por presentar limitaciones moderadas y requieren moderadas pero fáciles prácticas de conservación para prevenir la degradación de los mismos, o con el objeto de mejorar la relación agua-aire, cuando ya se encuentran bajo cultivo.

Las áreas presentan una pendiente suave, normalmente entre 2 al 6%.

Las limitaciones que se pueden encontrar en estos suelos son:

Pendiente suave, normalmente entre 2 al 6%.

- Susceptibilidad o exposición moderada a los problemas de la erosión, especialmente a la hídrica.
- Profundidad efectiva mediana (menos ideal).
- Estructura y condiciones de trabajo ligeramente desfavorable. Pueden ser muy livianos o muy pesados.
- Pueden presentar ligeros problemas de inundación en cortos períodos del año.

Estos suelos de la clase II, con 776.67 Has, comprenden seis áreas pequeñas, distribuidas en el municipio de la siguiente manera: área en límites con la quebrada La Aguja; otra rodea por el oeste, sur y este el corregimiento La Gran Vía; dos al oeste y sur de Guamachito y la última al oeste de Tucurinca.

Estos suelos son aptos para la agricultura y la ganadería.

Clase III:

Los suelos clasificados en la Clase III, se caracteriza por presentar limitaciones severas, que lo hacen mucho más problemático que los de Clase II por lo que se reduce la posibilidad de cultivarlos con una amplia variedad de plantas. La necesidad de conservaciones especiales son más difíciles de aplicar y mantener que las usadas en la Clase II. Además las épocas de siembra y de cosecha se ven restringidas.

Las limitaciones que presentan estos suelos son las siguientes:

- Pendiente suave a mediana (6 a 10%)
- Gran susceptibilidad a la erosión severa (especialmente a la erosión hídrica).
- Regular a poca profundidad efectiva de los suelos.
- Presencia de piedras grandes y numerosas en el substrato rocoso, que se encuentra a poca profundidad.
- Estructura y condiciones de trabajo desfavorables.
- Poca retención de humedad.
- Contenido de sales y / o de sodio moderado, pero fácilmente corregible.
- Pequeños daños por inundaciones en el Plano Inundable.

De los suelos Clase III hay 6.656.74 Has conformadas por 22 áreas medianas y pequeñas, dispersas a lo largo y ancho del municipio de la siguiente forma: cinco son atravesadas por la Troncal de Oriente, cubriendo los corregimientos de Guamachito y Santa Rosalía; tres al noroeste del municipio; dos al norte y sur de Río Frío; tres en el centro del municipio; siete ubicadas al noroeste, sur y sureste del corregimiento Soplador y las tres últimas al sur del municipio.

Clase IV:

Los suelos de la clase IV, presentan muy severas limitaciones. La instalación de cultivos es restringida; son los suelos que requieren de laboreo muy cuidadoso y

prácticas culturales y de conservación de suelos. Las limitaciones se han realizado con base en la instalación de cultivos limpios y anuales. Esta clase IV es considerada de transición entre las tierras adecuadas para cultivos limpios y las apropiadas para vegetación permanente.

Las limitaciones que se dan para esta clase IV son:

- Pendiente entre media a fuerte (10 a 15%)
- Alta susceptibilidad al a erosión severa, tanto por viento como por agua o pueden presentar efectos severos de pasadas erosiones.
- Suelos poco profundo delgados; llamados también suelos superficiales.
- Condiciones físicas desfavorables para una buena retención de humedad.
- Pueden tener drenaje interno deficiente.
- Frecuentes inundaciones con daños severos, en el Plano Inundable.
- Son áreas difíciles de drenar. Pueden presentar sobresaturación aún después de drenados, en el Plano Inundable.

Los suelos IV constan de 5.327.10 Has; con 28 medianas y pequeñas áreas dispersas, por todo el municipio, de la siguiente manera: tres al norte, próximas a la quebrada La Aguja; dos al oeste y sur de Varela; una al noreste del municipio en límites con el Río Frío; tres al noroeste y oeste de Palomar; una al suroest de Santa Rosalía; tres al norte, sur y oeste de Guacamayal; cuatro al este, sur y oeste de Soplador; ocho al noroeste, oeste y suroeste de Guamachito y las tres últimas al norte y oeste de Tucurinca.

En términos generales son tierras apropiadas (todas las clasificadas en Clase IV) para cultivos ocasionales o limitados. Presentando una productividad moderada.

Clase V:

Los suelos clasificados en clase V, se caracterizan por presentar un uso limitado, porque solo pueden usarse en practicultura o silvicultura. Son suelos que pueden tener una excesiva humedad o pedregocidad o cualquier otro factor que lo limita a hacer usado en explotación agrícola normal. En esta clase los suelos se incluyen las ciénagas o áreas cenagosas difíciles de drenar, pero que producen buenos pastizales.

Las limitaciones de estas tierras son las siguientes entre otras:

- Son suelos casi planos o con topografía ondulada, pero con muy frecuentes inundaciones.
- Suelos casi planos, pero con piedras grandes en la superficie, que impide al libre transito en instalación de cultivos.
- Poca pendiente, en algunos casos menos del 2% y en otras cóncavas.
- Suelos con poca profundidad efectiva o poco profundos o poco espesor.
- Suelos con limitaciones climáticas.

NOTA: Muchos de estos suelos, según el tipo de problema que presenten, al adecuarlos pueden pasar a Clase II, y aún a I.

Estos suelos clase V tienen un total de 2.810.18 Has, con una sola área al oeste del municipio en límites con el municipio de pueblo Viejo, donde confluyen los ríos Sevilla y Frío.

Clase VI:

Los suelos que constituyen clase VI, se caracterizan por presentar moderadas limitaciones al uso agrícola y solo puede ser usados en practicultura y silvicultura.

Las limitaciones más frecuentes son las siguientes:

- Pendiente de moderada a pronunciada (hasta del 35 %).
- Escasa resistencia a la erosión hídrica.
- Pueden tener excesiva pedregosidad.
- Profundidad efectiva muy escasa o insuficiente.
- Baja capacidad de retención de humedad.

NOTA: Estas limitaciones son continuas y no se pueden corregirse con facilidad.

Estos suelos con 6.000.83 Has, comprenden 25 pequeñas y medianas áreas ubicadas de la siguiente forma: cuatro límites con la quebrada La Aguja; dos al noroeste del municipio limitando con Ciénaga; una al sur de Río Frío; cinco al noreste, este, suroeste y oeste de Varela; una al este de la Gran Vía; tres al noroeste, oeste y sur de Orihueca; dos al norte y este de Santa Rosalía; una sobre la cual está Palomar; una al oeste de Guacamayal; una al norte de Soplador y las

últimas cuatro al norte, sur y oeste de Guamachito.

Clase VII:

Los suelos que han quedado incluidos en la clase VII, se caracterizan por ser impropios para cultivos limpios o la agricultura tecnificada y queda restringidos a la explotación de practicultura y silvicultura, esto sí, con grandes limitaciones.

Las limitaciones consideradas para estos suelos son de difícil corrección o incorregibles otras y ente ellas tenemos:

- Pendiente muy pronunciada o fuerte (más del 35%).
- Muy poca o nula resistencia a la acción erosiva por el agua. Por esta razón tiene que construirse obras de ingeniería para el control de la escorrentía.
- Suelos superficiales o muy superficiales y en algunos casos con afloramiento rocosos, suelos esqueléticos.
- Pueden presentar grandes piedras en la superficie, imposibles de remover o de remoción impracticable.
- Son terrenos escarpados, quebrados, erosionados o susceptibles a una seria erosión por agua o viento.
- Puede estar bajo una permanente sobre saturación.
- Puede presentar un exceso de sales y/o de sodio.
- Presentan factores climáticos desfavorables.

De los suelos VII hay un total de 4.048.81 Has, distribuidas en áreas como sigue: nueve están a las márgenes izquierda y derecha de la Troncal de oriente; una al

noroeste de palomar; ocho al oeste del municipio, donde confluyen los ríos Sevilla y Frío y las tres últimas al noroeste y sur de Soplador.

NOTA: Los suelos de las clases V, VI, VII, constituyen el grupo de tierra o terreno no apropiado para cultivos limpios o tecnificados, pero si apropiados para cultivos perennes y vegetación natural, bosque nativo.

A continuación se presentan dos cuadros, uno mostrando la distribución de los diferentes tipos de suelo y sus aptitudes, y el otro mostrando las características, limitaciones y condiciones de trabajo de los suelos del municipio zona bananera:

TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE LAS CLASES AGROLÓGICAS DE SUELO DEL MUNICIPIO

CLASE SUELO	AREA (HAS)	PORCENTAJE (%)	APTITUD AGROPECUARIA
I	22.370	46.6	Agricultura y Ganadería Intensiva
II	728	1.5	Agricultura y Ganadería Intensiva con restricción
III	6.657	13.9	Agricultura y Ganadería Intensiva con restricción
IV	5.327	11.1	Agricultura y Ganadería con restricciones
V	2.810	5.9	Ganadería extensiva y Agricultura muy limitada
VI	6.001	12.5	Ganadería extensiva y Agricultura muy limitada
VII	4.078	8.5	Ganadería extensiva y Agricultura muy limitada
TOTAL:	47.971	100.0	

TABLA 11. CARACTERÍSTICAS, LIMITACIONES Y CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS SUELOS DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

CLASE AGROLOG. SUELO	PENDIENTE	RESISTENCIA A EROSIÓN	PRESENCIA PIEDRAS	PROFUNDIDAD EFECTIVA	DRENAJE	RETENCIÓN HUMEDAD	CONTENIDO DE SALES	CONDICIONES. DE TRABAJO
I.	Suave o planos 0 al 0.2 %	Muy grande		Alta	Bueno	Buena		Buenas
II	Suave 2 al 6 %	Regular		Mediana	Algo deficiente en cortos periodos			Ligeramente. Desfavorable
III	Suave a mediana 6 al 10%	Poca	Numerosa en substrato	Regular a poca	Interno algo deficiente	Poca	Moderado pero corregible	Desfavorable.
IV	Media a Fuerte del 10 a 15 %	Poca		Superficial	Interno deficiente	Poca		Difíciles
V	Poca< 2% o cóncavos		Rocas superficial Ocasional	Poca				Difíciles
VI	Moderada a fuerte hasta 35%	Poca	Excesiva	Escasa o Insuficiente		Poca		Difíciles a malas
VII	Fuerte > 35%	Poca o Nula	Ocasional Excesiva	Superficial o Muy superficial.	Interno deficiente		Alta	Malas

NOTAS:

Los suelos de la **Clase I**, son terrenos aptos para agricultura y ganadería intensiva (toda clase de cultivos limpios y continuos), usando únicamente prácticas sencillas de manejo de suelos como riego y fertilización.

Los suelos de la **Clase II**, son en términos generales, terrenos aptos para la ganadería intensiva y agricultura durante casi todo el año, utilizando además del riego y fertilización, obras de drenaje y protección contra la erosión.

Los suelos de la **Clase III**, parecidos a la Clase II, con la diferencia que la variedad de plantas a cultivar es menor.

Los suelos de la **Clase IV**, presentan muy severas limitaciones. La instalación de cultivos es restringida; son los suelos que requieren de laboreo muy cuidadoso y prácticas culturales y de conservación de suelos. Las limitaciones se han realizado con base en la instalación de cultivos limpios y anuales. Esta clase es considerada de transición entre las tierras adecuadas para cultivos limpios y las apropiadas para vegetación permanente.

Los suelos de las **Clases V, VI, VII**, constituyen el grupo de tierra o terreno no apropiado para cultivos limpios o tecnificados, pero si apropiados para cultivos perennes y vegetación natural, y bosques nativos.

Las clases de suelos a su vez, pueden estar afectadas por una o más limitaciones, que vienen a reducir su capacidad y restringen su utilización en algunas partes en la explotación agrícola. Estas limitaciones constituyen grupos dentro de las clases de suelo y que configuran las denominadas subclases.

4.2.1.5 COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO

Dentro de los sistemas de explotación del suelo, la agricultura ocupa el primer puesto, seguida por la ganadería, tal como se aprecia en el siguiente Tabla:

TABLA 12. COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO

COBERTURA Y/O USO	AREA (HAS)	PORCENTAJE (%)
Agricultura	26.926	56,13
Ganadería	17.999	37,52
Centros Poblados	407	0,85
Otros (Cuerpos de Agua, Vías, Rastrojos, etc)	2.639	5,50
TOTALES	47.971	100,00

Esto demuestra la vocación agrícola y pecuaria del municipio.

4.2.1.5.1 Agricultura

Se siembran áreas importantes de maíz, arroz, fríjol, frutales, horticultura y yuca; además hay plantada un área muy significativa de Banano y Palma Africana. Esto nos dice claramente que en Zona Bananera hay agricultura tanto de economía campesina como tecnificada, lo cual facilita notablemente el desarrollo del municipio. Parte de la producción de maíz se utiliza para hacer bollos, otra parte en choclo junto con la yuca se comercializa en supermercados e industrias Barranquilleras y el restante se usa para cría de animales o para la próxima siembra. Mientras que la producción de arroz se venden a los limoneros de la región, el aceite del Palma y el banano se exportan a Estados Unidos y Europa.

Los sistemas tecnificados en arroz están en límites con Pueblo viejo, de palma africana se encuentra en jurisdicción del corregimiento de Soplador y el banano está distribuido a lo largo del municipio; siendo este su base económica.

Mapa D11.

MAPA D 11. ÁREAS DE CULTIVO

TABLA 13. RELACIÓN DE CIFRAS ESTADÍSTICAS AGRÍCOLAS - 1999:

CULTIVOS	AS (Has)	AC (Has)	P (Ton)	R (kgs/Ha)
Maíz	230	230	253	1.100
Fríjol	20	20	12	600
Arroz Riego	104	104	520	5.000
Yuca	200	200	1.800	9.000
Palma Africana	8.490	7.760	27.160	3.500
Tomate	50	49	882	18.000
Melón	20	20	160	8.000
Banano	10.673	10.673	361.815	33.900
Plátano	106	90	540	6.000
Cacao	54	54	27	500
Cítricos	150	102	1.938	19.000
Mango	160	150	1350	9.000
Cocotero	20	20	100	5.000
Papaya	90	74	1.406	19.000

Convenciones: **AS**: Area sembrada

AC: Area Cosechada o en producción

P: Producción **R**: Rendimiento

Nota: La producción de palma africana es en aceite crudo

4.2.1.5.2 Ganadería

La ganadería es extensiva con 22.178 cabezas con tipo de ganado Cebú, Pardo, Cebo x Pardo, Cebo x Holstein; con el 60% dedicada a la ceba, el 10% al doble propósito y el 30% a la lechería especializada. El hato lechero esta compuesto por unas 8.871 cabezas, dando cada una en promedio 6 litros por día; lo cual genera una producción de 53.226 litros de leche diarios que se venden en Santa Marta y Barranquilla; utilizando pastos elefantes, estrella, king grass, guinea, pará y otros.

TABLA 14. POBLACIÓN PECUARIA Y ESPECIES MENORES – 1999:

ESPECIES	CANTIDAD
Bovinas	22.178 cabezas
Porcino	15.000 cabezas
Caballar	4.000 cabezas
Mular	200 cabezas
Asnal	2.000 cabezas
Ovicaprina	5.600 cabezas
Aves Postura	10.000 cabezas
Aves Engorde	40.000 cabezas

4.2.1.5.3 ARBORIZACIÓN Y VEGETACIÓN

Según la clasificación de *Holdridge*, la zona se encuentra en la formación vegetal Bosque muy seco tropical (bms-T) que se da en altura de 0 a 500 mts. Sobre el nivel del mar. con temperaturas superiores de 24 grados centígrados, la formación de esta formación pierde su follaje en el período de sequía solamente algunas especies como el naranjuelo la conservan. En esta formación cabe mencionar la presencia de manglares, la cual es una vegetación adaptada a vivir en suelos regularmente inundados y salobres; se localizan en zonas aledañas a las desembocaduras de los ríos y caños de agua dulce.

De acuerdo a los estudios existentes (PMA – CORPAMAG 1995) se pueden distinguir las siguientes formaciones Vegetales Unitarias:

Arborización

Bosque denso mayormente caducifolio por la sequía de baja altitud: En el límite con la Ciénaga Grande de Santa Marte se encuentra la siguiente: <u>Bulnesia</u> Arbórea (Guayacán de Bola), <u>Aspidos Perma Polyneuron</u> (Carreto), <u>Scheelea</u> Magdalénica (Palma de Vino). <u>Mars Denia Xerohy/ica, Mate/ea</u> Marítima, <u>Astronium Graveolens</u> (Quebracho), <u>Gyrocarpu Americanus</u> (Volador), <u>Spondias Mombin</u> (Hobo). <u>Bursera Simaruba</u> (Resbalamono), <u>Cavanillesia Platanifolla</u> (Bongo o Macondo), <u>Hura Cre pitans</u> (Ceiba de Leche ó Ceiba Blanca), <u>Albizzia Huacha pele</u>, (Cedrela SP Cedro),

<u>Cariniana Pyrifomis</u>, <u>Bombacopsis Quinatum</u> (Tolua ó Ceiba Tolú), <u>Pseudobombax</u>

<u>Maximun</u> (Maha gua) <u>Malpighia Glabra</u> (Guinde). <u>Melicoccus B~ugatus</u> (Mamón),

<u>Sabal Mauriitiformis</u> (Palma Amarga), <u>Sapindus Saponarea</u> (Jaboncillo), Cordia

Dentada (Uvito). <u>Euphorbia</u> Caraca sana, <u>Tabebuia Rosee</u> (Roble Rosado),

<u>Ch/orophora Tinctoria</u> (Mora), Matarraton, Campano, Guasimo y Trébol.

Vegetación

Herbacea de forbias altas principalmente perennes, sobre sustrato salino o húmedo gran parte del año: *Talía Geniculata* (Bijao Lengua Vaca) *Ciperus giganteus. Ciperus* Spp. *Limnocharis Flava*, *Sagitaria Monte vidensis*, *Echinodorus Sp.*, *Clathea Lutea* (bijao), *Paspalun Fasciculafum* (gramalote), *Impoema* Sp., *Acrostichum Aureum* (Matan drea). Estas formaciones se encuentran localizadas hacia la parte central del Municipio.

Vegetación Nativa

La mayor parte del territorio municipal la vegetación nativa del municipio se clasifica, dentro del sistema de Holdridge, como perteneciente a la formación vegetal "Bs-T: Bosque Seco Tropical", que se da en alturas de 0 a 1.000 metros sobre el nivel del mar, presentar temperaturas mínimas de 24°C

En cuanto a bosques no existe nativo debido a la ampliación del área agropecuaria; solamente quedan árboles dispersos de Trébol, Ceiba, Roble, Bonga, Camajarú,

Campano, Caracolí, Carito, Guásimo, Hobo, Higuerón, Matarratón, Trupillo, Uvito, etc; y una gran vegetación arbustiva en la margen izquierda de la Troncal de Oriente, en la zona quebrada del municipio.

En los Planos Inundables y en el borde nor-occidental del territorio, en límites con el municipio de Ciénaga, se encuentra vegetación perteneciente a la formación vegetal según el sistema de Holdridge de "Bms-T: Bosque muy Seco Tropical", que se da en alturas de 0 a 500 metros sobre el nivel del mar, presenta temperaturas mínimas de 24°C y precipitaciones entre 500 y 1000 mm por año.

En esta formación cabe mencionar la presencia de manglares (Rojo, Salado y Negro), la cual es una vegetación adaptada a vivir en suelos regularmente inundados y salobres que se localizan en las zonas aledañas a desembocaduras de los ríos y caños de agua dulce. Su importancia radica en que es uno de los principales elementos de la cadena trófica ya que aportan materia orgánica en forma de hojas, flores y frutos que al caer al agua sirven de alimento a algunas especies de peces y organismos acuáticos, éstos a su vez sirven de alimento a las aves que anidan en sus follaje o se albergan allí durante alguna época del año cuando pasan en su recorrido migratorio.

También se encuentran herbáceas de forbias altas principalmente perennes, sobre sustrato salino o húmedo gran parte del año: Bijao lengua Vaca, Bijao, Gramalote,

Matan drea; árboles caducifolios por la sequía: Guayacán de Bola, Carreto, Palma de Vino, Quebracho, Volador, Hobo, Resbalamono, Bongo o Macondo, Ceiba de Leche o Ceiba Blanca, Cedro, Tolúa o CeibaTolú, Mahagua, Mamón, Palma Amarga, Jaboncillo, Uvito, Roble Rosado, Mora, Campano, Guásimo y Trébol.

4.2.1.5.4 Mapa de Cobertura Vegetal y Uso Actual

En este se ubicaron las áreas siguientes:

Herbazales con Uso Pecuario: 10.742 Has. Localizados al oeste del municipio en límites con los municipios de Pueble Viejo y Ciénaga.

Herbazales con Uso Agrícola (banano, palma africana, plátano, cacao, frutales, maíz, fríjol, arroz u hortalizas): 29.646 Has. Comprende una franja ancha de tierra que se inicia en límites con el municipio de Aracataca y continua paralelamente a la margen derecha de la Troncal de Oriente que conduce a Bogotá y termina en límites con la quebrada La Aguja.

Arbustales: 642.49 Has cubiertas de rastrojos con pastos por debajo.

<u>Herbazales y Arbustales</u>: 6.939.14 Has, con cobertura agrícola (maíz, fríjol, horticultura, yuca, banano, frutales), pastos y rastrojos.

TABLA 15. COBERTURA VEGETAL Y USO ACTUAL

COBERTURA	USO PREDOMINANTE	AREA (HAS)	PORCENTAJE (%)
Herbazales	Pecuario	10.742	22.4
Herbazales	Agrícola	29.646	61.8
Arbustales	Rastrojos y Pastos	643	1.3
Herbazales y Arbustales	Agrícola	6.940	14.5
TOTALES		47.971	100.0

Lo anterior puede observarse en el Mapa D12 y de Uso Cobertura Vegetal.

MAPA D 12. . USO Y COBERTURA VEGETAL

MAPA D 13. USO ACTUAL DE LA TIERRA. FUENTE: IGAC.

4.2.2 SINTESIS Y ZONIFICACION ECOLOGICA DEL TERRITORIO

El territorio ya caracterizado, clasificado y espacializado puede ser sintetizado en Unidades de Paisaje, así cómo determinadas sus Amenazas Naturales, tal como se presentan a continuación.

4.2.2.1 UNIDADES DE PAISAJE

Son áreas o porciones de la superficie terrestre con características de homogeneidad o igualdad, que por su fisonomía o apariencia es reconocible o diferenciable de otras áreas vecinas. Esta área está conformada por un conjunto complejo de sistemas, producto de las actividades de las rocas, el agua, el aire, las plantas, los animales y el hombre.

Como paso previo a la determinación de las Unidades de Paisaje es necesario definir primeramente las Unidades Fisiográficas.

4.2.2.1.1 Unidades Fisiográgicas

Para determinar las unidades fisiográficas, se superpuso el Mapa Geomorfológico al

Mapa Agrológico y al mismo tiempo se hizo un cuadro, en donde se cruzó la información de las clases agrológicas del suelo del municipio (I, II, III, IV, V, VI y VIII) con las zonas goemorfológicas del mismo (colinas, plano ondulado, planicie aluvial, valles y plano inundable), obteniéndose de esta forma las unidades fisiográficas respectivas, tanto a nivel del mapa como del cuadro.

TABLA 16. CUADROS DE UNIDADES FISIOGRÁFICAS

CLASES	UNIDADES GEOMORFOLOGICAS					
AGROLOGICAS	COLINA	PLANO ONDULADO	PLANO INUNDABLE	VALLES	PLANICIE ALUVIAL	
SUELOS VII	CVII					
SUELOS VI		POVI				
SUELOS V			PIV			
SUELOS IV					PAIV	
SUELOS III				VIII	PAIII	
SUELOS II					PAII	
SUELOS I					PAI	

De acuerdo al cuadro anterior las unidades fisiográficas obtenidas son las siguientes:

CVII: Colinas, con clase agrológica VII.

POVI: Plano Ondulado, con clase agrológica VI.

PIV: Plano Inundable, con clase agrológica V.

VIII: Valle, con clase agrológica III.

PAIV: Planicie Aluvial, con clase agrológica IV.

PAIII: Planicie Aluvial, con clase agrológica III.

PAII: Planicie Aluvial, con clase agrológica II.

PAI: Planicie Aluvial, con clase agrológica I.

Estas unidades fisiográficas se pueden apreciar en el mapa de unidades fisiográficas. Ver Mapa D14 y Mapa D15.

MAPA D 14. UNIDADES FISIOGRÁFICAS. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.

MAPA D 15. UNIDADES FISIOGRÁFICAS.

4.2.2.1.2 Unidades de Paisaje y Mapa

Estas unidades de paisajes se obtiene haciendo simultáneamente dos procesos:

Superponiendo el Mapa de Cobertura y Uso del Suelo al Mapa de Unidades Fisiográficas.

Enfrentando los componentes de cobertura vegetal del suelo (Herbazales, Herbazales y Arbustales, y Arbustales), con las unidades Fisiográficas (CVII, POVI, PIV, VIII, PAIV, PAIII, PAII Y PAI).

De esta manera se obtuvieron las Unidades de Paisajes tanto a nivel de mapa como de cuadro (Mapa D16):

TABLA 17. CUADRO DE UNIDADES DE PAISAJES

	COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO					
UNIDADES FISIOGRAFICAS	HERBAZALES (H)	ARBUSTALES (A)	HERBAZALES Y ARBUSTALES (HA)	CUERPOS DE AGUA (CA)		
CVII	HCVII= UP1		HACVII= UP12			
POVI	HPOVI= UP2	APOVI= UP9	HAPOVI= UP13			
PIV	HPIV= UP3					
VIII	HVIII= UP4		HAVIII= UP14			
PAIV	HPAIV= UP5	APAIV= UP10	HAPAIV= UP15			
PAIII	HPAIII= UP6		HAPAIII= UP16			
PAII	HPAII= UP7		HAPAII= UP17			
PAI	HPAI= UP8	APAI= UP11	HAPAI= UP18	CA= UP19		

MAPA D 16. UNIDADES DE PAISAJE

Teniendo en cuenta el cuadro anterior, se obtuvieron 18 Unidades de Paisajes, cada una con sus características propias, dependiendo de la cobertura vegetal, la geomorfología del suelo y las clases agrológicas del mismo. Se agrega la Unidad de Paisaje 19 Cuerpos de Agua.

Estas 19 Unidades de Paisajes son:

UP1: Herbazales en Colina con suelos VII.

UP2: Herbazales en Plano Ondulado con suelos VI.

UP3: Herbazales en Plano Inundable con suelos V.

UP4: Herbazales en Valle con suelos II.

UP5: Herbazales en Planicie Aluvial con suelos IV.

UP6: Herbazales en Planicie Aluvial con suelos III.

UP7: Herbazales en Planicie aluvial con Suelos II.

UP8: Herbazales en Planicie aluvial con Suelos I.

UP9: Arbustales en Plano Ondulado con suelos VI.

UP10: Arbustales en Planicie Aluvial con suelos IV.

UP11: Arbustales en Planicie Aluvial con suelos I.

UP12: Herbazales y Arbustales en Colina con suelos VII.

UP13: Herbazales y Arbustales en Plano Undulado con suelos VI.

UP14: Herbazales y Arbustales en valle con suelos III.

UP15: Herbazales y Arbustales Planicie Aluvial con suelos IV.

UP16: Herbazales y Arbustales en Planicie Aluvial con suelos III.

UP17: Herbazales y Arbustales en Planicie Aluvial con suelos II.

UP18: Herbazales y Arbustales en Planicie Aluvial con suelos I.

UP19: Cuerpos de Agua.

4.2.2.2 AMENAZAS

El cuadro siguiente relaciona los tipos de amenazas a los que un territorio puede estar expuesto:

TABLA 18. RELACION DE AMENAZAS

TIPO DE AMENAZA	SUBTIPO	FENÓMENO
Naturales	De Geodinámica Endógena	Sismos
		Volcanes
	De Geodinámica Exógena	Inundación
		Inestabilidad del Suelo
		Actividad Eólica
		Desertificación Natural
		Incendios Forestales
		Contaminación Ambiental
No atribuidas a		Orden Público
Fenómenos Naturales		Combustibles y Electricid.
		Industrias Químicas
		Agotamiento de Recursos
		Incendios Urbanos
		Contaminación Ambiental

En la Zona Bananera se ubicaron diversas áreas susceptibles de amenazas, tal como se puede observar en los mapas correspondientes, las cuales son:

Areas Susceptibles a Amenazas de Geodinámica Endógena :

<u>Sismos</u>: El municipio Zona Bananera se encuentra enmarcado como área o zona de riesgo sísmico bajo, tal como lo consigna el Mapa de Zonas de Riesgo Sísmico editado por INGEOMINAS.

Volcanes: No existe presencia alguna de volcanes en todo el territorio municipal

Áreas Susceptibles a Amenazas de Geodinámica Exógena :

Áreas Susceptibles a Amenazas por Inundaciones y Crecientes:

Áreas Susceptibles a Inundación: Formada por las áreas de las zonas bajas de los ríos Sevilla y Riofrío, en áreas localizadas de los cascos urbanos de las poblaciones de Guacamayal y Sevilla; y el área de gran tamaño (2.778 Has) ubicada al oeste del municipio, en límites con los municipios de Pueblo Viejo y Ciénaga donde confluyen los ríos Sevilla y Riofrío.

El área total es de 2. 810 Has.

Área Susceptibles a Crecientes: Áreas ribereñas susceptibles a la socavación por

corrientes de los ríos Tucurinca, Sevilla y Frío; esta área corresponde al borde interno de las márgenes, en donde en tiempos de invierno las aguas del río golpean con tanta fuerza que extraen tierra del borde, dejando pequeños espacios que con el tiempo se amplían, ocasionando el derrumbe de los bordes del río.

Áreas Susceptibles a Amenazas de Inestabilidad:

De Mediana Susceptibilidad: Áreas correspondientes a terrenos con relieve quebrado a fuertemente quebrado con pendientes mayores al 35 % y correspondientes a las unidades geomorfológicas denominadas "Colinas".El área total es de 2.778 Has.

Áreas Susceptibles a Amenazas por Actividad Eólica:

Áreas bananeras susceptibles a volcamiento por la acción de los fuertes vientos que soplan en ciertas épocas del año o por influencia de huracanes o frentes fríos que se dan en el Océano Atlántico. El área total es de 10.779 Has.

Áreas Susceptibles a Amenazas por Desertificación Natural:

Áreas de alta susceptibilidad a la erosión (pendientes de más del 25%): Parte de esta área se ubica en la margen izquierda de la Troncal de Oriente, otras se

encuentran al oeste, centro y sur del municipio como se puede apreciar en el mapa respectivo.

Son suelos de clase agrológica VII, con muchas limitaciones para implementar en ellos explotación agropecuaria. No resisten el sobrepastoreo ni cultivos con suelos libres de vegetación o cultivos limpios. Tiene un área de 4.077.58 has.

Áreas de mediana susceptibilidad_a la erosión (pendientes del 7-15%): Son los terrenos ondulados que regularmente siguen a las Colinas. Se encuentran grupos de áreas distribuidas así: un grupo se encuentra al norte del municipio en áreas de influencia de la quebrada La Aguja; otro se alinea en dirección suroeste-noreste del corregimiento de Varela; otro está entre los corregimientos de Orihueca, Palomar y Soplador; otro entre la Gran Vía y Santa Rosalía y el último se encuentra en los alrededores de Guamachito.

Son suelos son de clase agrológica VI, también presentan serias limitaciones para el uso agropecuario. Sus áreas dispersas suman un total de 6.000.83 has.

Áreas Susceptibles a Amenazas No Atribuibles a Fenómenos Naturales :

Areas Susceptibles a Amenazas por Contaminación Ambiental:

Areas hídricas susceptibles a la contaminación, corresponde a todo el recurso

agua de río, caños, arroyos, quebradas y ciénagas que pueda sufrir contaminación por vertimiento en sus cauces de residuos químicos y/o desechos orgánicos (Fumigaciones, basuras, etc). En las poblaciones la mayor causa es la disposición de basuras, y en el campo son la basura y los residuos de plaguicidas y fertilizantes principalmente en las plantaciones de banano.

Areas Susceptibles a Amenazas por Agotamiento de la Fauna:

Fauna Susceptible a la Extinción, por efecto de la caza y la captura en trampas para su comercialización a los niveles regional, nacional e internacional. Entre los más apetecidos se encuentran: aves, babillas, boas, iguanas, conejos, venados, etc.; de estos, algunos los usan como mascotas y otros los utilizan para preparar platos especiales para los turistas.

Areas Susceptibles a Amenazas por Alteración del Orden Público:

Aunque de forma desigual en cuanto al riesgo, todo el municipio se encuentra afectado por la presencia de grupos armados. En el campo, las áreas de mayor riesgo están localizadas al accidente del municipio en los límites con los municipios de Ciénaga y Pueblo Viejo, y en el piedemonte o las estribaciones de la Sierra al oriente de la Troncal del Oriente; dentro de las poblaciones, en las áreas aledañas a las estaciones policiales, Telecom. y demás oficinas gubernamentales.

Áreas Susceptibles a Amenazas por Incendios Urbanos:

Áreas aledañas a Estaciones de Servicio de Combustibles, a centros ilegales de expendio de los mismos, a locales comerciales y a Estaciones de Inspección del gasoducto de Promigas.

4.2.2.2.1 Mapas de Amenazas

Se han elaborado dos (2) tipos de mapas donde se espacializan todas las amenaza y riesgos anteriormente descritos: Uno que consigna todo el territorio municipal en el que se consigna los riesgos y amenazas en la parte rural (Mapa D17); y otros, de cada una de las poblaciones, donde se consignan los riesgos y amenazas en la parte urbana del municipio.

MAPA D 17. AMENAZAS

4.2.3 EVALUACION DEL TERRITORIO

La parte culminante del Diagnóstico del Territorio es la determinación de sus Potencialidades y Limitantes, y consecuentemente, su Aptitud General.

4.2.3.1 POTENCIALIDADES Y LIMITANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA BIOFISICO

TABLA 19. CUADRO DE POTENCIALIDADES Y LIMITANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO

UNIDADES	POTENCI	ALIDADES	LIMITA	ANTES
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Clima	-Buena distribución espacial de lluvias	-Actividad Agropecuaria	-Vendavales -Balance Hídrico Negativo	-Vendavales -Cambios Climáticos
Agua	-Disponibilidad Aceptable -Distritos de Riego	-Extender Distritos de Riego	-Mantenimiento de Canales -Bajos Caudales en sequía	- Contaminación y/o Agotamiento del Recurso
Subsuelo	-Disponibilidad Aceptable de Agua subterránea	-Manejo Integral del Recurso	Falta de Tecnología	-Degradación de los ecosistemas
Relieve	-Belleza de Paisaje -Aptitud para uso de maquinaria	-Utilización de maquinaria	-Falta de Tecnología	-Degradación de los ecosistemas
Suelo	-Buenas propiedades físico- químicas	-Manejo Integral -Conservación	-Susceptibilidad a la erosión en colinas	Contaminación - Erosión
Cobertura	-Diversidad de paisaje	-Plan de Manejo y conservación	-Agotamiento de bosque nativo	-Deforestación -Erosión

4.2.3.2 APTITUD GENERAL DEL TERRITORIO

Posterior a la definición de las Potencialidades y Limitantes, la Aptitud General del Territorio es una apreciación general del uso del suelo, que indica para que actividad socioeconómica o uso del suelo es más o menos apta para una determinada unidad de tierras (U.T.) o Unidad de Paisaje (U.P.)

La aptitud general del territorio se determina comparando las cualidades de las unidades de paisaje, con los requerimientos o necesidades de las actividades socioeconómicas o tipos de utilización o uso de la tierra (T.U.T.). Sí las cualidades de la UP se aproximan a los requerimientos de las TUT, el grado de aptitud de las UP para ese TUT es mayor; sí se alejan, la aptitud es baja o no es apta la UP para ese TUT.

La aptitud general la expresamos:

Apto o A1:

Las cualidades de la UP **garantizan** económica, social y ambientalmente el **óptimo** desarrollo del TUT.

Moderadamente Apto o A2:

Las cualidades de la UP **permiten** económica, social y ambientalmente un **aceptable** desarrollo del TUT, pudiéndose mejorar, modificando o adecuando las cualidades de la UP, para obtener un óptimo desarrollo del TUT.

Regularmente Apto o A3:

Las cualidades de la UP **sólo permite**n un **marginal** desarrollo del TUT, siendo económica, social y ambientalmente poco viable.

No Apto o A4:

Las cualidades de la UP **no permiten** el desarrollo del TUT determinado.

TABLA 20. CUADRO DE APTITUD GENERAL DE USO DEL SUELO

TIDOO DE USO	UNIDAD	CA	TEGORÍAS DE I	JSOS DEL SUEL	.0
TIPOS DE USO PROBABLES	DE PAISAJE	Apto (A1)	Moderadame nte Apto (A2)	Regularmente Apto (A3)	No Apto (A4)
1. Protección	1	5	4-6	5	8-9
2. Conservación	2	5	6-12	4	8-9
3. Reforestación	3	5	12	4	8-9
4 Agricultura con Tecnología Apropiada	4	10-1	4-6	5	8-9
Ganadería Extensiva	5	10	4-6	5	8-9
6. Cría de Especies Menores	6	10	4-6	5	8-9
7. Pesca	7	10-1	4.6	5	8-9
8. Caza	8	10	4-6	5	8-9
Agricultura con Tala y Quema	9	5	12	4	8-9
10. Agricultura Mecanizada	10	10	4-6	5	8-9
11. Ecoturismo	11	10	4-6	5	8-9
12. Ganadería Semi-intensiva	12	3-1-4	5-6	4	8-9-10
	13	4	10	5	8-9
	14	4	10	5	8-9
	15	4	10	5	8-9
	16	4	10	5	8-9
	17	4	10	5	8-9
	18	4	10	5	8-9
	19	1	2	7	8.9

5 ESTRUCTURA ESPACIO-TERRITORIAL MUNICIPAL

5.1 SECTOR URBANO

5.1.1 ASENTAMIENTOS

Los asentamientos urbanos en el Municipio Zona Bananera se encuentran literalmente dispuestos de manera lineal (en sentido sur-norte o viceversa), siguiendo las líneas de las redes férrea y la carretera Troncal de Oriente, a través de las cuales logran su articulación funcional. Esta disposición territorial, sin embargo, presenta adecuada interacción con las áreas rurales que los circundan. A continuación, se describen las principales características de cada uno de ellos.(Mapa D18).

5.1.1.1 LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS.

Geográficamente, los corregimientos que integran el Municipio de la Zona Bananera se encuentran localizados así:

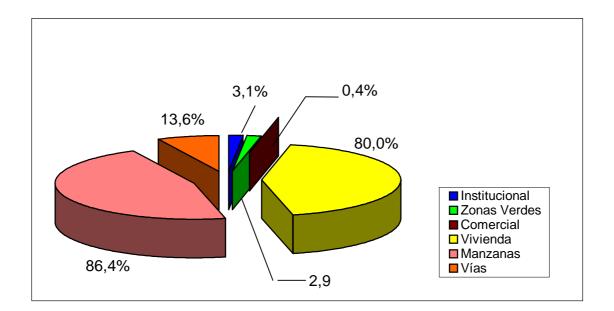
MAPA D 18. LOCALIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS URBANOS

• Riofrío: en la parte Norte del Nuevo Municipio a la margen derecha del río del mismo nombre. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 21. DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE RIOFRÍO

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	10.706	1,1	3,1
Zonas Verdes	9.972	1,0	2,9
Comercial	1.295	0,1	0,4
Vivienda	272.941	27,3	80,0
Urbanizada	294.914	29,5	86,4
Vías	46.262	4,6	13,6
TOTAL URBANA	341.176	34,1	100

GRAFICO 7. DISTRIBUCION URBANA DE RIOFRÍO



PLANO D 1. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE RIOFRÍO.

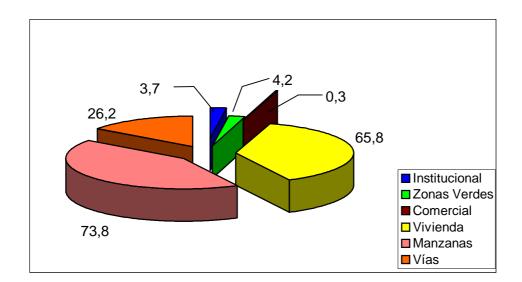


Varela: parte Nororiental del Municipio, a la margen Oriental de la línea férrea y a 4 kilómetros de la carretera Troncal de Oriente, en las coordenadas siguientes: Latitud 10 52 47 Norte y Longitud 74 10 20 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 22. DISTRIBUCIÓN DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE VARELA

AREA	M^2	HAS	%
Institucional	13.080	1,3	3,7
Zonas Verdes	14.865	1,5	4,2
Comercial	945	0,1	0,3
Vivienda	235.389	23,5	65,8
Urbanizada	264.279	26,4	73,8
Vías	93.603	9,4	26,2
TOTAL URBANA	357.882	35,8	100

GRAFICO 8. DISTRIBUCION URBANA DE VARELA



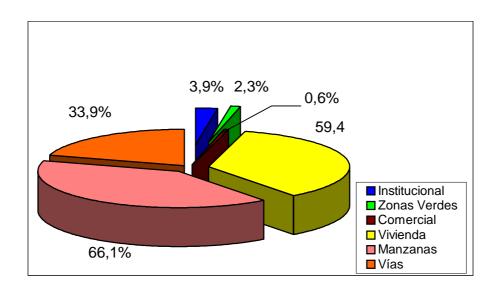
PLANO D 2. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE VARELA

• Palomar: región Noroccidental del Nuevo Municipio, a 2 kilómetros de la línea férrea y a 3.5 kilómetros de su posible Cabecera Municipal, en las coordenadas siguientes: Latitud 10 47 35 Norte y Longitud 74 11 09 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 23. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE PALOMAR

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	3.240	0,32	3,9
Zonas Verdes	1.855	0,19	2,2
Comercial	455	0,05	0,6
Vivienda	48.815	4,88	59,4
Urbanizada	54.365	5,44	66,1
Vías	27.861	2,79	33,9
TOTAL URBANA	82.226	8,22	100

GRAFICO 9. DISTRIBUCION URBANA DE PALOMAR



PLANO D 3. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE PALOMAR

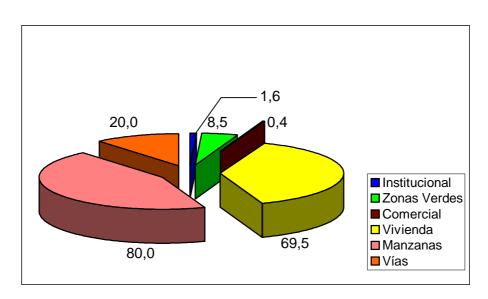


Sevilla: parte central del Municipio a la margen derecha del río Sevilla. Su estructura urbana está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 24. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE SEVILLA

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	6.383	0,6	1,6
Zonas Verdes	34.202	3,4	8,5
Comercial	1.690	0,2	0,4
Vivienda	279.182	27,9	69,5
Urbanizada	321.457	32,1	80,0
Vías	80.158	8,0	20,0
TOTAL URBANA	401.615	40,2	100

GRAFICO 10. DISTRIBUCION URBANA DE SEVILLA



PLANO D 4. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE SEVILLA

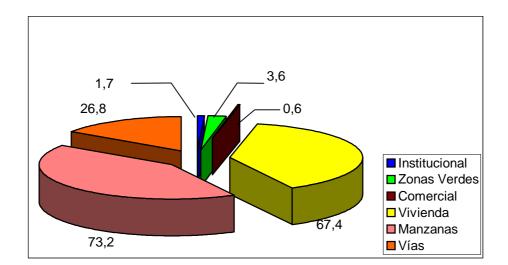


• Guacamayal: parte del Sur del Municipio a la margen izquierda del río Sevilla y a solo 400 metros de su posible Cabecera Municipal, en las coordenadas siguientes: Latitud 10 45 18 Norte y Longitud 74 09 48 Este. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 25. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE GUACAMAYAL

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	11.397	1,1	1,7
Zonas Verdes	24.304	2,4	3,5
Comercial	3.990	0,4	0,6
Vivienda	456.770	45,7	67,4
Manzanas	496.461	49,6	73,2
Vías	181.476	18,1	26,8
TOTAL URBANA	677.987	67,8	100

GRAFICO 11. DISTRIBUCION URBANA DE GUACAMAYAL



PLANO D 5. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE GUACAMAYAL

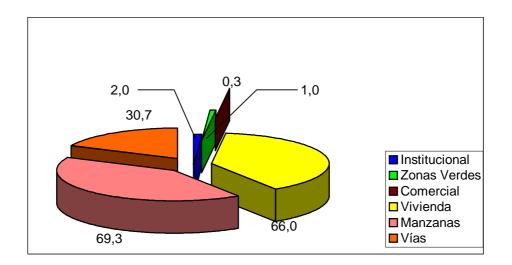


• Guamachito: parte Suroriental del Nuevo Municipio a la margen derecha de la línea férrea y a 600 metros de la Troncal de Oriente, en las coordenadas siguientes: Latitud 10 41 48 Norte y Longitud 74 09 34 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 26. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE GUAMACHITO

AREA	M ²	HAS	%
Urbanizada	277.333	27,7	100
Institucional	5.635	0,6	2,0
Zonas Verdes	2.875	0,3	1,0
Comercial	875	0.09	0,3
Vivienda	182.903	18,3	66,0
Urbanizada	192.288	19,2	69,3
Vías	85.045	8,5	30,7
TOTAL URBANA	277.333	27,7	100

GRAFICO 12. DISTRIBUCION URBANA DE GUAMACHITO



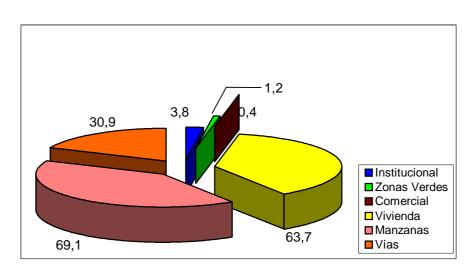
PLANO D 6. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE GUAMACHITO

Tucurinca: extremo Sur del Municipio y a la margen derecha del río Tucurinca y a 500 metros de la carretera Troncal de Oriente. La estructura urbana del corregimiento es la siguiente:

TABLA 27. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE TUCURINCA

AREA	M ²	HAS	%
Urbanizada	490.152	49,0	100
Institucional	18.504	1,9	3,8
Zonas Verdes	5.988	0,6	1,2
Comercial	1.960	0,2	0,4
Vivienda	312.371	31,2	63,7
Urbanizada	338.823	33,9	69,1
Vías	151.239	15,1	30,9
TOTAL URBANA	490.152	49,0	100

GRAFICO 13. DISTRIBUCION URBANA DE TUCURINCA



PLANO D 7. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE TUCURINCA.

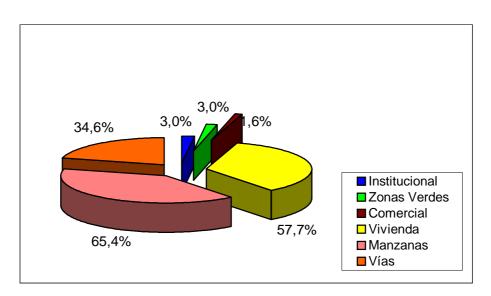


Soplador: extremo Suroccidental del Nuevo Municipio y a 6.1 kilómetros de su posible Cabecera Municipal en las siguientes coordenadas: Latitud 10 43 59 Norte y Longitud 74 33 15 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 28. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE SOPLADOR

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	3.190	0,31	3,0
Zonas Verdes	3.225	0,32	3,7
Comercial	1.155	0,15	1,0
Vivienda	61.480	6,1	57,7
Urbanizada	69.628	6,9	65,4
Vías	36.900	3,6	34,6
TOTAL URBANA	106.528	10,6	100

GRAFICO 14. DISTRIBUCION URBANA DE SOPLADOR



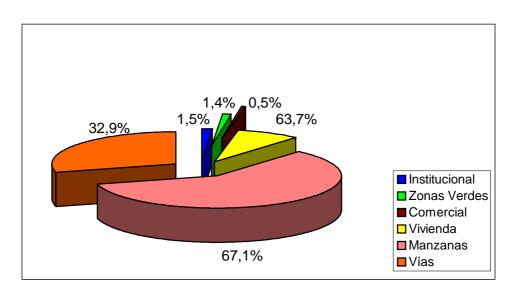
PLANO D 8. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE SOPLADOR

La Gran Vía: parte Nororiental del Municipio, a ambos lados de la carretera Troncal de Oriente y a la margen izquierda de la quebrada del Guaimaro. Coordenadas: Latitud 10 51 19 Norte y Longitud 74 08 26 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 29. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE LA GRAN VÍA

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	7.971	0,80	1,5
Zonas Verdes	7.267	0,73	1,4
Comercial	2.380	0,24	0,5
Vivienda	48.815	4,88	63.7
Urbanizada	350.134	35,01	67,1
Vías	172.058	17,21	32,9
TOTAL URBANA	522.192	52,22	100

GRAFICO 15. DISTRIBUCION URBANA DE LA GRAN VÍA



P.B.O. 7-2001

PLANO D 9. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE LA GRAN VÍA

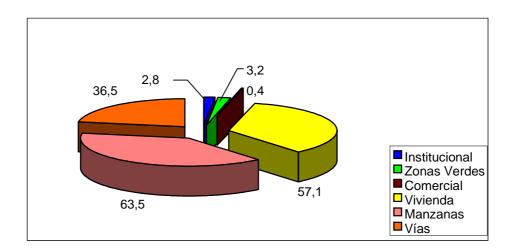


Santa Rosalía: parte Nororiental del Municipio a unos 8 kilómetros de su Cabecera Municipal, a ambos lados de la carretera Troncal de Oriente y a la margen derecha de la quebrada de Orihueca. Coordenadas Latitud 10 50 08 Norte y Longitud 74 07 20 Oeste. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 30. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE SANTA ROSALÍA

AREA	M ²	HAS	%	
Institucional	5.050	0,5	2,8	
Zonas Verdes	5.875	0,6	3,2	
Comercial	700	0,1	0,4	
Vivienda	103.774	10,4	57,1	
Urbanizada	115.399	11,5	63,5	
Vías	66.464	6,6	36,5	
TOTAL URBANA	181.863	18,2	100	

GRAFICO 16. DISTRIBUCION URBANA DE SANTA ROSALÍA



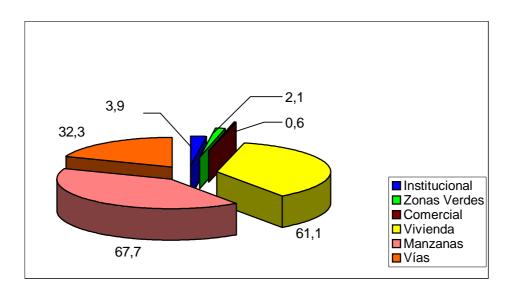
PLANO D 10. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE SANTA ROSALÍA

• Orihueca; ubicado en la parte Noroccidental del Nuevo Municipio, a unos 5 kilómetros de su posible Cabecera Municipal, a ambos lados de la línea férrea y a 4.5 kilómetros de la carretera Troncal de Oriente. La estructura urbana del corregimiento está distribuida de la siguiente manera:

TABLA 31. DISTRIBUCION DE LOS USOS DE SUELO URBANO DE ORIHUECA

AREA	M ²	HAS	%
Institucional	24.670	2,5	3,9
Zonas Verdes	13.366	1,3	2,1
Comercial	3.850	0,4	0,6
Vivienda	383.323	38,3	61,1
Urbanizada	425.209	42,5	67,7
Vías	202.481	20,2	32,3
TOTAL URBANA	627.690	62,8	100

GRAFICO 17. DISTRIBUCION URBANA DE ORIHUECA



PLANO D 11. USO ACTUAL DEL SUELO. CORREGIMIENTO DE ORIHUECA

5.1.1.2 POBLACION

Según el DANE⁴ la población estimada del Municipio de Zona Bananera para el año 1.999 ascendía a 53.818 habitantes.

Para efectos de las provisiones en servicios y expansión de los asentamientos urbanos (corregimientos) se trabajará sobre la población DANE.

5.1.1.2.1 DISTRIBUCION POR SEXO

La población se encuentra distribuida de la siguiente manera: 27.878 hombres, equivalentes a un 51.8% y 25.940 mujeres, equivalentes a un 48.2%, para un total de 53.818 habitantes, que equivalen al 100%.

Esta población está distribuida en áreas rurales y urbanas, según las posibilidades ofreciendo desde el punto de vista social y económico por el territorio municipal y de acuerdo con los patrones señalados en el aspecto histórico.



⁴ Obtenida mediante certificación expedida por esta entidad.

La distribución de la población en el área rural y urbana presenta las siguientes características (Ver Tabla No. 1):

TABLA 32. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA CABECERA Y EN EL MUNICIPIO ZONA BANANERA

•	TOTAL MUNICIPIO				CABECER	RA	AREA RURAL		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Población	53.816	27.878	25.94	3.671	1.901	1.770	50.147	25.976	24.171
Porcentajes	100%	51.8%	48.2%	68.21 %	51.8%	48.2%	93%	51.8%	48.2%

FUENTE: DANE

Las estadísticas anteriores señalan un municipio predominantemente rural, con participación de 93.1% en esta área geográfica, existiendo centros poblados rurales con mayor número de habitantes que en la Cabecera Municipal, fenómeno explicado por la vocación productiva y la base económica; la agricultura (con predominio de plantaciones de banano y palma africana).

Es de esperar que esta tendencia se mantenga en el futuro dada la particular distribución de los centros poblados en el territorio municipal y su relación con la Carretera Troncal de la Costa, que le permite una ágil comunicación con Santa Marta como punto de embarque del banano de exportación y con Ciénaga y

Barranquilla.

Según los criterios conceptuales del DANE, las personas menores de 15 años son jóvenes, los comprendidos en el rango entre 15 y 65 años son adultos y los mayores de 65 años son ancianos. Aplicando estos criterios al Municipio de la Zona Bananera tenemos la siguiente distribución.

La Población joven del Municipio se calcula en 22.066 habitantes, equivalentes al 41% de la población, de los cuales 11.430 son hombres y 10.636 son mujeres. La población adulta es de 29.597 habitantes, correspondientes al 55% de la población, de los cuales 15.328 son hombres y 14.269 mujeres. La población anciana se calcula en 2.155 personas, lo que equivale al 4%, de los cuales 1114 son hombres y 1041 mujeres.

TABLA 33. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO EN EL MUNICIPIO ZONA BANANERA

EDADES	%	TOTAL MUNICIPIO			CABECERA MUNICIPAL			AREA RURAL		
		Т	Н	M	Т	Н	M	Т	Н	M
0-4	14	7.535	3.903	3.632	514	266	248	6.839	3.637	3.202
5-9	14	7.535	3.903	3.632	514	266	248	6.839	3.637	3.202
10-14	13	6.996	3.624	3.372	478	247	231	6.518	3.377	3.141
15-19	12	6.458	3.345	3.113	440	228	212	6.018	3.117	2.901
20-24	10	5.381	2.787	2.594	367	190	177	5.014	2.597	2.417
25-29	8	4.305	2.230	2.075	294	152	142	4.011	2.078	1.933
30-34	6	3.229	1.672	1.557	220	114	106	3.009	1.558	1.451
35-39	54	2.690	1.393	1.297	184	95	89	2.506	1.298	1.208
40-44	3	2.152	1.115	1.037	147	76	71	2.005	1.039	966
45-49	3	1.614	836	778	110	57	53	1.504	779	725
50-54	3	1.614	836	778	110	57	53	1.504	779	725
55-59	2	1.077	557	519	73	38	35	1.004	519	485
60-64	2	1.077	557	519	73	38	35	1.004	519	485
65-69	1	539	278	260	37	19	18	502	259	243
70-74	1	539	278	260	37	19	18	502	259	243
75-79	1	539	278	260	37	19	18	502	259	243
80-84	0.5	269	140	129	18	10	8	251	130	121
85-89	0.4	215	112	103	15	8	7	200	104	96
90 y más	0.1	54	28	26	3	2	1	51	26	25

5.1.1.2.2 EVOLUCION POBLACIONAL

No existen estudios estadísticos que permitan crear un índice confiable del crecimiento de la población del Municipio Zona Bananera, sin embargo, los trabajos de campo permiten inferir un alto número de habitantes menores de 10 años, en el orden de 15.070 (28% de la población) aproximadamente, como resultado de un núcleo familiar con tendencia a la descendencia numerosa; factor que incide en una alta evolución positiva de la población.

El factor migratorio en este Municipio es atípico, dado que suceden migraciones por oleadas de acuerdo al grado de violencia que existe en otras zonas, pero es una población que retorna cuando bajan sus niveles; además, existe un nivel de inmigración de otras áreas del país atraídos por la oferta de trabajo de las plantaciones bananeras. La población es muy poco dada a emigrar, ya que el Municipio le ha brindado fuente de trabajo, así como existen centros poblados que le permiten realizarse laboralmente y obtener servicios de salud, financieros y recreativos, entre otros.

Se observa que la población es poco longeva, nada más el 4% de su población alcanza la tercera edad; se desconocen las causas de este hecho, no pudiendo afirmarse que sea por muerte, factores migratorios u otras causas.

Con base en las poblaciones correspondientes a los años de 1985 y 1993 se estiman las poblaciones al 2005, 2010, 2015 y 2020, cuyos resultados son los siguientes:

TABLA 34. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN POR CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA A LOS AÑOS 2005 AL 2020.

CORREGIMIENTO		POBLACION								
	1.985	1.993	2.000	2.005	2.010	2.015	2.020			
RIO FRIO	3.705	4.106	5.284	5.576	5.830	6.160	6.500			
VARELA	1.172	2.800	3.813	4.024	4.250	4.488	4.740			
LA GRAN VÍA	1.191	1.404	1.655	1.724	1.821	1.924	2.032			
SANTA ROSALÍA	754	570	548	574	607	641	678			
ORIHUECA	4.663	9.000	11.543	12.202	12.874	13.594	14.355			
PALOMAR	516	1.100	1.644	1.774	1.883	1.987	2.099			
SEVILLA	2.570	9.500	11.985	12.648	13.360	14.107	14.897			
GUACAMAYAL	4.452	9.750	12.557	13.223	13.967	14.748	15.575			
GUAMACHITO	646	810	1,090	1.149	1.244	1.314	1.388			
TUCURINCA	2.349	2.383	3.269	3.449	3.644	3.847	4.063			
SOPLADOR	983	1.057	1.090	1.149	1.244	1.314	1.388			
TOTALES	23.001	42.480	54.478	57.492	60.724	64.124	67.715			

FUENTE: DANE. Las cifras correspondientes a los años 1985 al 2005 fueron suministradas por esta entidad.

Es de destacar el decrecimiento de la población del corregimiento de Santa Rosalía y su paulatina recuperación a partir del 2005

TABLA 35. INCREMENTOS DE POBLACIÓN POR CORREGIMIENTOS DEL AÑO 1985 AL 2000

CORREGIMIENTO						
'	1.985	1.993	Incremento	1.993	2.000	Incremento
RIO FRIO	3.705	4.106	401	4.106	5.284	1.178
VARELA	1.172	2.800	1.628	2.800	3.813	1.013
LA GRAN VÍA	1.191	1.404	213	1.404	1.655	251
SANTA ROSALÍA	754	570	-184	570	548	-22
ORIHUECA	4.663	9.000	4.337	9.000	11.543	2.543
PALOMAR	516	1.100	584	1.100	1.644	544
SEVILLA	2.570	9.500	6.930	9.500	11.985	2.485
GUACAMAYAL	4.452	9.750	5.298	9.750	12.557	2.807
GUAMACHITO	646	810	164	810	1,090	280
TUCURINCA	2.349	2.383	34	2.383	3.269	886
SOPLADOR	983	1.057	74	1.057	1.090	33
TOTALES	23.001	42.480	19.663	42.480	54.478	12.020

FUENTE: Base Tabla No. 34

TABLA 36. INCREMENTOS DE POBLACIÓN POR CORREGIMIENTOS DEL AÑO 2000 AL 20010

CORREGIMIENTO	POBLACI	ON				
	2.000	2.005	Incremento	2.005	2010	Incremento
RIO FRIO	5.284	5.581	297	5.581	5.895	314
VARELA	3.813	4.027	214	4.027	4.254	227
LA GRAN VÍA	1.655	1.748	93	1.748	1.846	98
SANTA ROALÍA	548	579	31	579	611	32
ORIHUECA	11.543	12.192	649	12.192	12.877	685
PALOMAR	1.644	1.736	92	1.736	1.834	98
SEVILLA	11.985	12.659	674	12.659	13.371	712
GUACAMAYAL	12.557	13.263	706	13.263	14.009	746
GUAMACHITO	1,090	1.151	61	1.151	1.216	65
TUCURINCA	3.269	3.453	184	3.453	3.647	194
SOPLADOR	1.090	1.151	61	1.151	1.216	65
TOTALES	54.478	57.541	3.062	57.541	60.776	3.232

FUENTE: Base Tabla No. 34

TABLA 37. INCREMENTOS DE POBLACIÓN POR CORREGIMIENTOS DEL AÑO 2010 AL 2020

CORREGIMIENTO	POBLACIÓN							
OGITICESIMILITY	2010	2015	Incremento	2015	2020	Incremento		
RIO FRIO	5.830	6.160	330	6.160	6.500	340		
VARELA	4.250	4.488	238	4.488	4.740	252		
LA GRAN VÍA	1.821	1.924	103	1.924	2.032	108		
SANTA ROSALÍA	607	641	34	641	678	37		
ORIHUECA	12.874	13.594	720	13.594	14.355	761		
PALOMAR	1.883	1.987	104	1.987	2.099	112		
SEVILLA	13.360	14.107	747	14.107	14.897	790		
GUACAMAYAL	13.967	14.748	781	14.748	15.575	827		
GUAMACHITO	1.244	1.314	70	1.314	1.388	74		
TUCURINCA	3.644	3.847	203	3.847	4.063	216		
SOPLADOR	1.244	1.314	70	1.314	1.388	74		
TOTALES	60.724	64.124	3.400	64.174	67.715	3.541		

FUENTE: Base Tabla No. 14

Se determinó la razón de cambio (r) analizando los incrementos intercensales entre los años 2000 y 2005 cuyo resultado se muestra a continuación:

$$\frac{57.492 - 54.478}{54.478} = 0.05532 = 5.52\%$$

Este incremento porcentual se divide entre 5 para determinar el incremento anual, con el siguiente resultado:

$$r = \frac{0.05532}{5} = 0.0110 = 1.1\%$$

Con base en esta razón de cambio anual se aplica la formula de modo exponencial que se expresa de la siguiente forma:

$$P_{t+n} = P_t(1+r)^n$$

donde:

 P_{t+n} = Población a n unidades de tiempo contadas a partir de t.

P_t = Población base de una unidad de tiempo (años).

n = Número de unidades de tiempo.

R = Razón de cambio.

Los fundamentos de este modelo se encuentran consignados y desarrollados en el texto. "ANÁLISIS DE PLANIFICACIÓN URBANA". Métodos y Modelos de Krueckberg, Donald y Silvers, Arthur. México, Editorial Limusa. 1978. Capítulo 8, pag 320.

TABLA 38. INCREMENTOS DE POBLACIÓN ANUALIZADOS DEL AÑO 2000 AL 2010

CORREGIMIENTO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	INCREMT. POBL TOT (*)
RIO FRIO	5.284	5.342	5.401	5.460	5.520	5.581	5.642	5.705	5.767	5.831	5.895	611
VARELA	3.813	3.855	3.897	3.940	3.984	4.027	4.072	4.116	4.162	4.208	4.254	441
LA GRAN VÍA	1.655	1.673	1.692	1.710	1.729	1.748	1.767	1.787	1.806	1.826	1.846	191
SANTA ROSALÍA	548	554	560	566	573	579	585	592	598	605	611	63
ORIHUECA	11.543	11.670	11.798	11.928	12.059	12.192	12.326	12.462	12.599	12.737	12.877	1.334
PALOMAR	1.644	1.662	1.680	1.699	1.718	1.736	1.756	1.775	1.794	1.814	1.834	190
SEVILLA	11.985	12.117	12.250	12.385	12.521	12.659	12.798	12.939	13.081	13.225	13.371	1.386
GUACAMAYAL	12.557	12.695	12.835	12.976	13.119	13.263	13.409	13.556	13.706	13.856	14.009	1.452
GUAMACHITO	1.090	1.102	1.114	1.126	1.139	1.151	1.164	1.177	1.190	1.203	1.216	126
TUCURINCA	3.269	3.305	3.341	3.378	3.415	3.453	3.491	3.529	3.568	3.607	3.647	378
SOPLADOR	1.090	1.102	1.114	1.126	1.139	1.151	1.164	1.177	1.190	1.203	1.216	126
TOTALES	54.478	55.077	55.683	56.296	56.915	57.541	58.174	58.814	59.461	60.115	60.776	6.298

^(*) Diferencia existente entre el último periodo (2010) menos el primero (2000).

5.1.1.2.3 DENSIDAD POBLACIONAL

Calculada con base en la información poblacional certificada por el DANE, arroja como resultado 112 hab/km², superada sólo en el departamento por el municipio de Santa Marta, cuya densidad es de 120.52 hab/km².

5.1.1.2.4 INDICE DE CRECIMIENTO INTERCENSAL

El documento del Plan de Desarrollo señala los siguientes incrementos:

En el período 1.973-1.985 fue de 0.84% y de 1.985 - 1.993 fue de 85%, para un incremento del 9.4% según los censos señalados por el DANE. Pese a este indicador, el Plan de Desarrollo señala un decrecimiento de -2.03% que no es explicado en el Plan.

La Zona Bananera, por contar con cierta infraestructura agroindustrial, de comercios y de servicios, y por tener grandes extensiones dedicadas al cultivo de Banano y Palma Africana, genera gran dinámica poblacional hacia su interior, con flujos provenientes de la región y de otros Departamentos.

5.2 SECTOR RURAL

Constituye la mayor porción territorial del área del Municipio Zona Bananera, en la cual se ubica la base económica del mismo. De acuerdo con las características descritas en el estudio sobre evapotranspiración, balance hídrico y clima, elaborado para la región caribe por el IGAC, la zona presenta importantes potencialidades en sus suelos para actividades agrícolas, siempre y cuando estén acompañadas de riegos apropiados.

5.2.1 UNIDADES DE EXPLOTACIÓN RURAL

En el Municipio Zona Bananera las actividades se basan en el sector primario, el cual se práctica mediante cultivos permanentes de banano y palma africana, los cuales constituyen el eje de la dinámica económica de la zona y generan un alto valor agregado para la economía regional.

La región presenta baja densidad de ganado vacuno, lo que permite suponer que existe una ganadería extensiva. Este hecho implica bajas inversiones de capital, deficientes dotaciones, subutilización de infraestructura y una reducida incorporación de mano de obra.

También existe una significativa área de pastos, principalmente entre la Zona Palmera y la Ciénaga Grande.

5.2.2 ESTRUCTURA PREDIAL

La estructura predial del Nuevo Municipio a nivel urbano esta conformada por los siguientes predios especificada en la siguiente tabla:

TABLA 39. ESTRUCTURA PREDIAL DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

CODIGO	CORREGIMIENTOS	No. DE PREDIOS	PROPIETARIOS
02	Sevilla	995	1.096
03	Guacamayal	1.113	1.192
04	Orihueca	1.126	1.189
05	Riofrío	722	815
06	La Gran Vía	350	380
07	Tucurinca	655	679
08	Guamachito	279	297
09	Varela	455	470
10	Soplador	241	244
11	Palomar	181	181
13	Santa Rosalía	409	417
TOTAL		6.526	6.960

5.3 BASE ECONÓMICA

La actividad económica del Municipio de la Zona Bananera muestra la siguiente categorización:

Agricultura, (palma africana, banano, arroz, cítricos y pan coger), ganadería extensiva, actividad Industrial (extracción de aceites) y actividad comercial.

TABLA 40. TIPO DE CULTIVO, PRODUCCIÓN Y ÁREA CULTIVADA (2000)

CIII TIVOS	AS		AC		Р	R
CULTIVOS	(Has)	%	(Has)	%	(Ton)	(kgs/Ha)
Cocotero	20.00	0,10%	20.00	0,10%	100.00	5.000.0
Fríjol	20.00	0,10%	20.00	0,10%	12.00	600.0
Melón	20.00	0,10%	20.00	0,10%	160.00	8.000.0
Tomate	50.00	0,24%	49.00	0,25%	882.00	18.000.0
Cacao	54.00	0,26%	54.00	0,28%	27.00	500.0
Papaya	90.00	0,44%	74.00	0,38%	1.406.00	19.000.0
Arroz Riego	104.00	0,51%	104.00	0,53%	520.00	5.000.0
Plátano	106.00	0,52%	90.00	0,46%	540.00	6.000.0
Cítricos	150.00	0,73%	102.00	0,52%	1.938.00	19.000.0
Yuca	200.00	0,98%	200.00	1,02%	1.800.00	9.000.0
Maíz	230.00	1,12%	230.00	1,17%	253.00	1.100.0
Mango	260.00	1,27%	224.00	1,14%	2.016.00	9.000.0
Palma Africana	8.490.00	41,48%	7.760.00	39,55%	27.160.00	3.500.0
Banano	10.673.00	52,15%	10.673.00	54,40%	361.815.00	33.900.0
Total	20.467.00	100.0%	19.620.00	100%		

Convenciones: AS: Area sembrada

AC: Area Cosechada o en producción

P: Producción R: Rendimiento



FUENTE: Oficina URPA del Dpto del Magdalena

Nota: La producción de palma africana es en aceite crudo

La agricultura sobresale como sector económico preponderante en el municipio, destacándose los cultivos de Banano y Palma Africana que ocupan el 52% y 41% del área cultivada, respectivamente.

La importancia del sector agrícola del municipio se ve confirmada en la composición del empleo donde jalona el 75%, seguido por el empleo industrial que representa el 12% del empleo total.

TABLA 41. COMPOSICIÓN DEL EMPLEO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Actividad	Promedio Empleo	Porcentaje (%)
Agricultura	10.032	74.88
Ganadería	852	6.38
Industria	1.672	12.48
Comercio	724	5.40
Servicios	116	0.86
TOTAL	13.396	100

FUENTE : Plan de Desarrollo Municipio de Zona Bananera

5.3.1 BANANO

Según información de AUGURA el Banano que se produce en el Departamento del Magdalena en un 82% es originario del Municipio Zona Bananera, existiendo

actualmente unas 10,673 hectáreas sembradas con Banano, y que provienen de unidades de producción con áreas de hasta 120 hectáreas y minifundios de hasta menos de una hectárea.

Las exportaciones bananeras desde esta zona ascendieron en 1999 a 23.4 millones de cajas por US\$ 129.2 millones y se generaron 6,500 empleos directos y 19,500 indirectos.

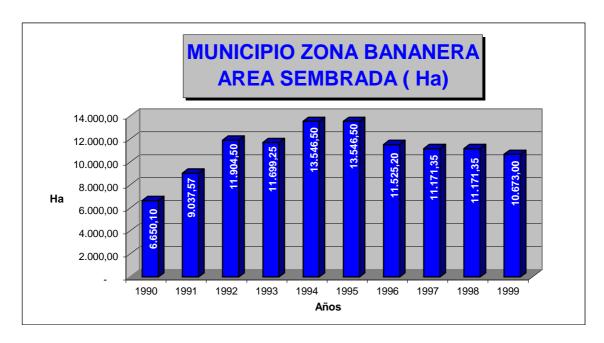


GRAFICO 18. AREA SEMBRADA EN BANANO

Fuente: Augura

Es importante señalar que el 90% de la producción de Banano se dirige a los mercados internacionales, el 10% restante para el consumo local y regional.

La fruta es exportada por comercializadoras entre las cuales se destacan UNIBAN, PROBAN, BANCOL, BANADEX, BANAMAR, TECBACO y SUNISA.

Cabe destacar que en el primer semestre de 2000 el país hacia el que se exportó la mayor cantidad de fruta provenientes de la Zona Bananera fue Bélgica, hacia el cual se despacharon el 46.12% del total exportado.

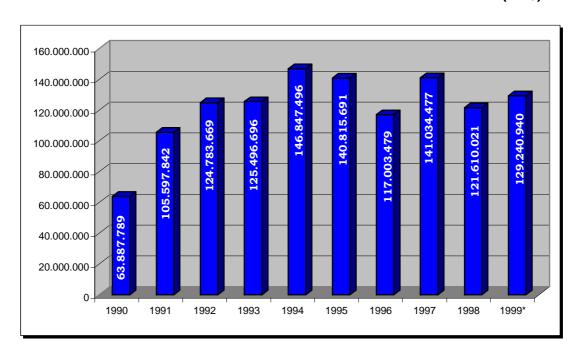


GRAFICO 19. VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE BANANO (US\$)

Fuente: Augura

TABLA 42. EXPORTACIONES DE BANANO POR COMERCILIZADORA (CAJAS DE 18.14 Kg)

COMERCIALIZADORA.	1997	PARTIC.	1998	PARTIC.	1999*	PARTIC.
UNIBAN	3.231.218	13,37%	2.677.242	11,80%	4.170.288	17,82%
PROBAN	1.030.476	4,26%	1.008.362	4,44%	7.870.122	33,63%
BANACOL	3.957.749	16,38%	2.395.835	10,56%	2.481.373	10,60%
BANADEX	3.501.253	14,49%	3.539.042	15,60%	5.064.375	21,64%
BANAMAR	2.981.178	12,34%	2.752.056	12,13%	1.462.691	6,25%
TECBACO	9.462.726	39,16%	7.689.816	33,89%		
SUNISA					601.283	2,57%
OTROS			2.625.642	11,57%	1.754.083	7,49%
TOTAL	24.164.600	100,00%	22.687.995	100,00%	23.404.215	100,00%

FUENTE: Comercializadoras

Tabulado. Augura

Como puede apreciarse, la mayoría de las exportaciones de banano del Municipio de la Zona Bananera se dirigen hacia países de Europa, situación que podría representar una amenaza en virtud al examen de la propuesta que está haciendo el Consejo de Ministros de la Unión Europea (UE) para comercializar la fruta en su territorio dando prioridad a los embarques que lleguen primero a sus puertos, reemplazando de esta manera el sistema de cuotas asignadas a los países bananeros latinoamericanos; es pertinente señalar que la distribución de la cuota europea coloca a Ecuador con un 26.17%, a Costa Rica 25.61% y a Colombia 23.03%.

ALEMANIA BELGICA 0,93% 24,40% U.S.A 39,07% **ESPAÑA** 0,25% RUSIA **ITALIA** 0,46% 0,55% MEDITERRANEO **SUECIA** NORUEGA

GRAFICO 20. EXPORTACIONES DE BANANO ZONA BANANERA POR **DESTINOS. 1999**

5.3.2 PALMA AFRICANA

0,44%

REINO UNIDO PORTUGAL

0,24%

0,84%

Se cultivan 8.490 has. de Palma Africana que equivalen al 17.6% del territorio municipal, con una producción de 27.160 toneladas/año, para una productividad de 3.5 toneladas/hectáreas. Las mayores plantaciones de palma se localizan al suroccidente del municipio, con mayor influencia en jurisdicción del Corregimiento del Soplador.

3,39%

29,43%

La perspectiva nacional de tomar la Palma Africana como cultivo insigne para los programas de sustitución de cultivos ilícitos y de diversificación de la producción agrícola existente, promete al municipio una oportunidad que va desde la modernización del sistema productivo hasta la aparición de nuevas formas de organización empresarial, que propendan por la participación del campesino en nuevos procesos productivos.

El área sembrada de Palma Africana en Colombia asciende a 155.4 mil hectáreas brutas, representando el Departamento del Magdalena el 16.5% del área nacional – unas 25.7 mil hectáreas - . A su vez el municipio de Zona Bananera con sus 8.4 mil hectáreas sembradas, alcanza a representar el 5% del área nacional.

Cabe anotar que Colombia ocupa el cuarto puesto en el mundo con una participación cercana a 2.5%, detrás de Malasia (54%), Indonesia (26%) y Nigeria (7%). En América Latina es el mayor productor (41%); le siguen Ecuador (19%), Costa Rica (10%), Brasil (8%) y Honduras (7%).

5.3.3 CULTIVOS MENORES

Los cultivos menores están representados en frutales, hortalizas, arroz y maíz con un área de 1.304 hectáreas, y se localizan en todo el Municipio; muchos de los

predios dedicados a esta actividad son de una o dos hectáreas, constituyéndose en cultivos de subsistencia, con algún remanente que es comercializados en el mercado local y regional.; así mismo los sistemas tecnificados en arroz están en límites con Pueblo viejo

5.3.4 GANADERÍA

Aproximadamente unas 18.000 has de pasto le sirven a la ganadería extensiva que se da en Municipio y en el cual se encuentra unas 22.178 cabezas de ganado predominando en esta ganado Cebú, Pardo, Cebú x Pardo, Cebú x Holstein; con el 60% dedicada a la ceba, el 10% al doble propósito y el 30% a la lechería especializada. El hato lechero esta compuesto por unas 8.871 cabezas, dando cada una en promedio 6 litros por día; lo cual genera una producción de 53.226 litros de leche diarios que se venden en Santa Marta y Barranquilla; utilizando pastos Elefantes, Estrella, King Grass, Guinea, Pará y otros.

El área con mayor explotación ganadera es la franja lacustre, al occidente del Municipio, las cuales son tierras de menos calidad y con poca influencia de los distritos de riego.

TABLA 43. POBLACIÓN PECUARIA Y ESPECIES MENORES 1999

ESPECIE	CABEZAS /UNIDADES
Bobinas	22.178
Porcino	15.000
Caballar	4.000

Mular	200
Asnal	2.000
Ovicaprina	5.600
Aves Postura	10.000
Aves Engorde	40.000

5.3.5 INDUSTRIA

En el Municipio se encuentran 5 extractoras de aceites, en las cuales se hace el primer proceso industrial para después llevarlos a Ciénaga o Barranquilla para su refinado y embotellado.

5.3.6 COMERCIO Y SERVICIOS

En el Municipio predominan los comercios y establecimientos pocos desarrollados, sirviendo de intermediación a la demanda local generada de la producción primaria, principalmente de la agrícola. Sobresalen las tiendas de barrio graneros, además de establecimientos de bajo capital. Se contabilizan 598 establecimientos comerciales diseminados en los cascos urbanos de los Corregimientos que componen el Municipio.

Asimismo, considerando la importancia económica de los Corregimientos a través del número de establecimiento comerciales y de servicios, encontramos que Sevilla, Riofrío y Orihueca, representan el 27%, 16,7%, 15,7%, respectivamente.

En el Municipio predominan los comercios y establecimientos pocos desarrollados, sirviendo de intermediación a la demanda local generada de la producción primaria, principalmente de la agrícola. Sobresalen las tiendas de barrio graneros, además de establecimientos de bajo capital. Se contabilizan 598 establecimientos comerciales diseminados en los cascos urbanos de los Corregimientos que componen el Municipio.

Asimismo, considerando la importancia económica de los corregimientos a través del número de establecimiento comerciales y de servicios, encontramos que Sevilla, Riofrío y Orihueca, representan el el 27%, 16,7%, 15,7%, respectivamente

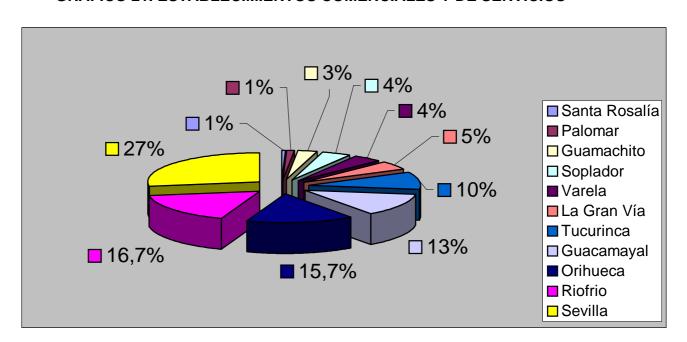


GRAFICO 21. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS

TABLA 44. MUNICIPIO DE ZONA BANANERA ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

CORREGIMIENTO	No.	%
Santa Rosalía	3	0,5%
Palomar	15	2,5%
Guamachito	16	2,6%
Soplador	25	4,1%
Varela	26	4,3%
La Gran Vía	28	4,6%
Tucurinca	58	9,6%
Guacamayal	76	12,5%
Orihueca	94	15,6%
Riofrío	100	16,5%
Sevilla	165	27,2%
TOTAL	606	100,0%

TABLA 45. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES GUAMACHITO

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
TIENDAS	8
BILLARES	3
GRANERO	1
RESTAURANTE	2
EXTRACTORA DE ACEITE	1
MOLINO DE ARROZ	1
TOTALES	16

TABLA 46. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES RIOFRÍO

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
GRANEROS	12
TIENDAS DE BARRIOS	30
MISCELANIAS	5
HELADERIAS	2
PANADERIA	1
KIOSCO	1
BILLARES	15
CASETAS	2
DEPOSITOS DE CERVEZA	1
RESTAURANTES	7
ESTADEROS	7
DROGUERIAS	3
SALA DE BELLEZA	5
TALLERES	4
SASTRERIAS	3
BODEGAS DE INSUMOS AGRICOLAS	1
BOMBA DE GASOLINA	1
TOTALES	100

TABLA 47. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES VARELA

TIPOS DE ESTABLACIMIENTOS COMERCIALES	No
GRANEROS	6
TIENDAS DE BARRIOS	3
MISCELANEAS	1
ALMACENES	5
BODEGA DE INSUMOS AGRICOLA	5
CASETA	1
BILLARES	4
PISTA DE FUMIGACION AGRÍCOLA A.S.A	1
TOTALES	26

TABLA 48. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES SANTA ROSALÍA

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
TIENDAS	1
CANTINA	1
BILLARES	1
TOTALES	3

TABLA 49. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES LA GRAN VÍA

TIPOS DE ETABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
TIENDAS	5
DROGUERIA	1
CANCHA DE TEJO Y BOLO	1
TALLER	1
BILLARES	2
CANTINAS	7
GRANEROS	4
RESTAURANTE	4
BODEGAS DE INSUMOS AGRICOLAS	2
BOMBA DE COMBUSTIBLE	1
TOTALES	28

TABLA 50. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES PALOMAR

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
TIENDAS	5
BILLARES	2
CASETAS	1
CANTINAS	7
TOTALES	15

TABLA 51. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES ORIHUECA

TIPOS DE ESTABLACIMIENTOS COMERCIALES	No
GRANEROS	6
TIENDAS DE BARIOS	36
DROGUERIAS	4
ALMACENES	8
MISCELANIAS	3
HELADERIAS	3
PANADERIA	1
KIOSCO	4
BILLARES	12
CASETAS	2
DEPOSITOS DE CERVEZA	1
RESTAURANTES	3
TALLERES	2
ESTADEROS	3
EXPENDIO DE GASOLINA	1
SALAS DE BELLEZA	2
COMPRA VENTA	1
CACHARERIAS	2
TOTALES	94

TABLA 52. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES SEVILLA

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
GRANEROS	8
TIENDAS DE BARRIO	54
MISCELANIAS	3
HELADERIA	1
EXTRACTORA DE ACEITE	1
KIOSCO	10
BILLARES	19
CASETAS	3
DEPOSITOS DE CERVEZA	1
RESTAURANTES	6
TALLERES	1
SASTRERIAS	1
DROGUERIAS	4
SALA DE BELLEZA	4
BODEGAS DE INSUMOS AGRICOLAS	1
BOMBA DE GASOLINA	1
ALMACENES	6
CANTINAS	25
DEPOSITO DE CEMETO	1
BARES	2
CANCHA DE TEJO Y BOLO	1
EXPENDIO DE CARNE	7
EXPENDIO DE GASOLINA	2
CELCARIBE	2
PISTA DE FUMIGACION AGRICOLA CALIMA	1
TOTALES	165

TABLA 53. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES GUACAMAYAL

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
GRANERO	6
TIENDAS	16
DROGERIA	5
CACHARRERIA	4
RESTAURANTE	4
ALMACENES	2
PANADERIA	2
CANTINAS	15
BARES	3
BILLARES	8
HELADERIA	2
CASETAS	3
MISCELANEA	2
TALLER DE LLANTERIA	2
SALA DE BELLEZA	2
TOTALES	76

TABLA 54. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES TUCURINCA

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERIALES	No
TIENDAS	28
BILLARES	9
CASETA	1
GRANERO	2
CANTINAS	10
EXTRACTORA DE ACEITE	1
BARES	1
SALA DE BELLEZA	1
BOMBA DE COMBUSTIBLE	1
TALLER	4
TOTALES	58

TABLA 55. ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES SOPLADOR

TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	No
TIENDAS	4
BILLARES	3
MISCELANIA	2
CANTINAS	15
EXTRACTORA DE ACEITE	1
TOTALES	25

TABLA 56. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

COEFICIEN	TE DE LOCALIZ	ACIÓN Y ESPEC	IALIZACIÓN
COLITCIEN	TE DE LOCALIZ	Empleo	% de Producc Nacional
Agricultura y Ganadería		81%	
Industria		12%	
Comercio y Servicios		7%	
Banano			26%
Palma Africana			5%
COEFICIENTE DE BASE ECONÓMICA			
		(% área municipal)	
Agricultura		42%	
	Banano	22%	
	Palma Africana	18%	
	Otros	2%	
Ganadería		37%	
Balanza Comercial			
		% de la Producción	Mercados
	Banano	100%	Europa - USA
Exportaciones	Palma Africana	100%	Cienega- B/quilla
LAPORTAGIONIOS	Frutas – Pancoger		Local - Regional
	Ganaderia		Local - Regional

TABLA 57. ANÁLISIS MICROECONOMICO

ANÁLISIS MICROECONÓMICO							
Característica Sector/Cultivo	Tipo de Producc/ Unidad de produc	Util.Mano de Obra	Tecnología	Participacion Comunitaria	Organización Empresarial	Asistencia Técnica	Acceso a Crédito
Banano	Pequeñas y medianas	5 Trabaj/ ha	Adecuada	Alta	Regular	Alta	*
Palma Africana	Medianas	*	*	Baja	Alta	*	*
Ganaderia	Extensiva	Baja	Deficiente	Baja	Baja		
Comercios	Micro y pequeños	Baja	Deficiente	Baja	Baja	Nula*	Nula*

N. D = No disponible

5.4 SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE MUNICIPAL

5.4.1 VIAL

El Nuevo Municipio se integra al sistema Vial Nacional a través de la Troncal de Oriente, vía primaria de dos carriles asfaltada y señalizada, la cual atraviesa al Municipio en una longitud de 50 kms, en el sentido norte-sur; así mismo une a las poblaciones de la Zona Bananera con la Capital del Departamento y el interior del país. De esta importante vía se desprenden ramales en sentido este-oeste, que comunican a los Corregimientos del Municipio.

El Nuevo Municipio se integra al sistema vial regional a través de carreteables que comunican los Corregimientos de la siguiente forma:

- Troncal de Oriente a Sevilla 4.6 Kms. (asfaltada).
- Troncal de Oriente (Vuelta del Cura) a Guacamayal 8 Kms.(asfaltada).
- Troncal de Oriente a Guamachito 0.8 Kms (destapada).
- Troncal de Oriente a Soplador 12 Kms (destapada).
- Troncal de Oriente a Riofrío 1.2 Kms (destapada).
- Troncal de Oriente a Orihueca 4.5 Kms (asfaltada).
- Troncal de Oriente a Varela 5 Kms (asfaltada).
- Troncal de Oriente a Tucurinca 1 Km. (destapada).

En cuanto al sistema de transporte masivo, se realiza a través de buses. Los Corregimientos de Sevilla, Varela, Orihueca, Riofrío, y Guacamayal cuentan con este servicio con destino final a Ciénaga. El intervalo o frecuencia de estos es aproximadamente cada 30 minutos entre las 6:00 a.m. y 6:00 p.m. Este servicio es prestado por la cooperativa de transporte COOTRANSCARIBE.

Los Corregimientos de Tucurinca y Guamachito el servicio de transporte por la cooperativa (COOTRAFUN) del Municipio de Fundación.

5.4.1.1 TRANSPORTE TERRESTRE

El municipio cuenta con tres (3) cooperativas para el servicio de transporte,

denominadas Cootranscaribe, Expreso Chimila y Cootransfumag.

La primera de ellas cuenta con cuatro rutas que permiten la comunicación de los corregimientos de Riofrío, Varela, Orihueca y Guacamayal con la cabecera del Municipio de Ciénaga. En cuanto a su infraestructura cuenta con 30 buses grandes de regular estado, con capacidad promedio de 40 personas, y no posee terminal o paradero.

Las rutas son las siguientes:

RUTA 1: RIOFRÍO-CIÉNAGA

- Cuenta con ocho (8) buses la ruta.
- En un día un bus recorre tres veces la ruta.
- Salen cada 25 minutos.
- Promedio viajero por día = 620 pasajeros: 10% intermedios⁵.
- Motivo de viaje = 70% negocio/30% trabajo, estudio, paseo.

RUTA 2: VARELA-CIÉNAGA

- Cuenta con tres (3) buses la ruta.
- En un día un bus recorre tres veces la ruta.
- Salen a cada hora.
- Promedio viajeros por día = 120 pasajeros: 99% directo.
- Motivo de viaje = 90% negocio/10% trabajo.

Se refiere a los pasajeros que son recogidos en el trayecto o no recorren la ruta completa.
 Plan Básico de Ordenamiento Territorial
 P.B.O. 7-2001

RUTA 3: ORIHUECA-CIENAGA

- Cuenta con ocho (8) buses la ruta.
- En un día un bus recorre tres veces la ruta.
- Salen a cada 25 minutos.
- Promedio viajeros por día = 780 pasajeros: 20% intermedios.
- Motivo de viaje = 70% negocio/30% trabajo, estudio, paseo.

RUTA 4: GUACAMAYAL-CIÉNAGA

- Cuenta con once (11) buses la ruta.
- En un día un bus recorre tres veces la ruta.
- Salen a cada 25 minutos.
- Promedio viajeros por día = 990 pasajeros: 20% intermedios.
- Motivo de viaje = 70% negocio/30% trabajo, estudio, paseo.

En cuanto a la empresa de servicio EXPRESO CHIMILA cuenta con una sola ruta que cubre el trayecto Fundación–Guacamayal, con un total de 3 microbusetas con capacidad promedio de 14 pasajeros cada una. El estado en que se encuentran son buenos, debido al reciente modelo de los mismos.

RUTA 5: FUNDACIÓN-GUACAMAYAL

- Cuenta con tres (3) busetas la ruta.
- En un día un bus recorre tres veces la ruta.

- Salen a cada hora.
- Promedio viajeros por día = 252 pasajeros: 10% intermedios.
- Motivo de viaje = 90% negocio/10% trabajo.

La tercera y última empresa Cootransfumag, cuenta con una ruta que cubre las localidades de Fundación–Tucurinca. Cuenta con 2 microbusetas con capacidad promedio de 14 personas cada una; El estado físico de los vehículos es bueno.

RUTA 1: FUNDACIÓN-TUCURINCA.

- Cuenta con dos (2) busetas la ruta.
- Cada buseta recorre 3 veces la ruta por día.
- Salen a cada hora.
- Promedio viajeros por día = 168 pasajeros: 10% intermedios.
- Motivo de viaje = 90% negocio / 10% trabajo, estudio.

Hay que resaltar el hecho de que no existen terminales de transporte en ninguno de los corregimientos del Municipio por lo cual el sistema de recolección de pasajeros se realiza sobre las vías de acceso a los corregimientos y la Troncal Oriental.

El Municipio no cuenta con servicio de transporte interdepartamental, por lo que los usuarios deben desplazarse hasta el municipio de Ciénaga para la obtención de este servicio.

5.4.2 FERROVIARIA

El municipio Zona Bananera cuenta con una ferrovía con una longitud total de 40.30 Kms. y es propiedad de la Empresa Colombiana de Vías Férreas, FERROVIAS.

La vía férrea comunica la Jagua de Ibirico con Cienaga (Ferrocarril del Atlántico) y su actividad principal es transportar el Carbón.

5.4.3 AEROPUERTO.

A solo 25 minutos de Prado/Sevilla se encuentra el Aeropuerto Internacional Simón Bolívar de la Ciudad de Santa Marta. Adicionalmente existen otras pistas de aterrizaje menores que son utilizadas para la fumigación Agrícola, localizadas dentro del área Municipal.

5.4.4 PUERTOS

A solo 45 minutos de la cabecera departamental se encuentra el Puerto Marítimo de

Santa Marta donde se embarca el Banano de exportación que se procesa en la Zona Bananera con destino a los puertos de la Union Europea y Estados Unidos, el calado de este puerto es de 75.5 pies, siendo uno de los puertos naturales de Colombia con mayor calado. A una hora de este se encuentra el puerto de Barranquilla con un calado de 30 pies.

5.4.5 GASODUCTO-OLEODUCTO.

Por el Municipio de Zona Bananera hace su recorrido el Oleoducto Tibu- Santa Marta que va paralelo a la carretera Troncal de Oriente

5.4.6 TRANSPORTE

Es un factor determinante en la conformación de un mercado amplio, en la vinculación de regiones aisladas , en la competitividad de la producción, en el acceso de la población a su lugar de trabajo y a los servicios básicos. Se puede afirmar que el grado de desarrollo de una región es proporcional al grado de movilidad de sus gentes y productos.

La estructura vial de una región agropecuaria es de vital importancia para su

desarrollo económico.

5.5 SISTEMA DE SERVICIOS PUBLICOS.

Para tratar el aspecto de los servicios públicos en el Municipio de Zona Bananera hay que enfatizar que solo el 2% de la vivienda en la Zona Rural poseen los servicios públicos completos.

5.5.1 ENERGIA ELECTRICA

Las redes de transmisión del fluido de energía eléctrica están extendidas a todos los centros poblados del Municipio, la cual esta interconectada a la red Nacional administrando el servicio a través de la empresa privada Electricaribe

La Zona Bananera apenas esta reorganizando las redes a 13.200 voltios, ya que las redes existentes tanto en las poblaciones de Sevilla como en la de Guacamayal son las mismas redes desde cuando funcionaba La Frutera de Sevilla.

Las mayores debilidades de este servicio en la jurisdicción Municipal son:

 La calidad del servicio el cual presenta mucha oscilación con potencialidad de dañar los electrodomésticos y demás equipos eléctricos, a causa del mal estado de las redes y postería que la sostiene, la mayoría de madera, generándose inconformidad entre los usuarios, ya que las tarifas por sus costos son muy elevadas, la empresa factura bajo propia estratificación.

 La ampliación de cobertura en varios centros poblados, como Soplador, donde los usuarios se han obligados a realizar extensiones piratas con todos los riegos que generan para acceder a este servicio.

5.5.2 COMUNICACIONES

En la Zona Bananera la cobertura del servicio de las comunicaciones es muy baja, existen 74 líneas telefónicas integradas a la Red Nacional de Telecomunicaciones a través del programa Caribe II de Telecom. Con prestación del servicio de la larga distancia por el sistema de Microondas dependientes de la Central de Fundación, para una estadística de 1 línea telefónica por cada 737 habitantes, obteniéndose del dato poblacional del DANE (54.478 habitantes) o de 1 línea telefónica por cada 668 habitantes si nos atenemos a la información poblacional obtenida en el SISBEN realizado en el año 2.000 (49.404 habitantes). Solo en dos (2) corregimientos existe el servicio domiciliario. (Ver tabla No. 58).

La implementación de la tecnología celular para las telecomunicaciones ha sido fundamental para el desarrollo de su población, en especial del sector productivo

que dependía de una red de radio, sistema alterno implementado en la Zona.

El regular servicio de Telecom. en el área rural es una amenaza para su desarrollo sobre todo para la población de menos ingresos, los cuales se le suben los costos por el desplazamiento hasta los centros poblados.

TABLA 58. INVENTARIO DE LÍNEAS TELEFÓNICAS EN LOS SAI. Y LÍNEAS PARTICULARES DE LOS CORREGIMIENTOS DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

CORREGIMIENTOS	CABINAS	TELEFONOS	LINEAS TELEFONICAS
Sevilla	2	2	35
Varela	1	1	6
Gran Vía	1	2	
Guacamayal	2	2	
Guamachito	1	1	
Soplador	1	1	
Palomar	1	1	
Tucurinca	1	1	
Candelaria	1	1	
Riofrío	2	2	16
Orihueca	2	2	4
TOTAL	16	17	61

5.5.3 GAS

En el Municipio no existe red para prestar el servicio domiciliario de gas. Actualmente se distribuyen por parte de empresas privadas en cilindros de gas propano a los corregimientos de mayor concentración de población. Solo en los Corregimientos de Julio Zawady, Riofrío, Gran Vía, Orihueca, Sevilla y Guacamayal

se encuentran instalando las tuberías desde el ramal de la válvula central en pocos días se daría al servicio en las poblaciones antes mencionada.

5.5.4 ACUEDUCTO

Existen en la Zona Bananera 14 acueductos que proveen de agua a una gran parte de la población, especialmente la localizada en los centros poblados. El resto de la población se abastecen de ríos y quebradas de la Sierra Nevada de Santa Marta, sin aplicarle tratamiento alguno para su potabilidad. Poblaciones como Orihueca, Riofrío, La Gran Vía, Soplador, Sevilla, Guamachito y Tucurinca se abastecen de agua de pozos profundos, ya que el servicio de acueducto que se presta en la actualidad es deficiente debido a factores relacionados con aspectos técnicos: red, tanques, fuentes de captación, presión, tanque elevado y calidad del agua, administrativos: organización del servicio, tarifas, cultura de pago, atención de quejas, proyectos de ampliación, entidades impulsadoras, etc.

Ha de señalarse la existencia de parte de infraestructura incompleta que no permite prestar el servicio; dos (2) acueductos regionales Reposo-Aguja, Carital-Mamón; en el área de Sevilla existe una red de acueducto semi-regional constituida una parte por las antiguas fuentes.

La infraestructura actual que existe para prestar el servicio de Acueducto fue constituida y adecuada en la década del 90 gracias al liderazgo de FUNDEBAN y FUNDAUNIBAN, quienes concentraron su esfuerzo en obtener los recursos para adelantar un agresivo programa que permitiera dotar de agua potable todas las poblaciones de la Zona Bananera, gestión que se cristalizó el 25 de Junio de 1.992 con la firma del Plan de Acción Social para la Zona Bananera del Magdalena,

PASBAN, mediante el cual se comprometieron diferentes entidades oficiales del orden Departamental y Nacional; siendo así como del panorama inicial de 1.992 de unos acueductos funcionando en condiciones precarias y con muy baja cobertura en poblaciones como Riofrío, Orihueca, Gran Vía, Santa Rosalía, Sevilla, se dio un salto cualitativo y cuantitativo hoy en el 2.000.La inversión de este salto fue del orden de los \$ 5.192.547.000 pesos aportadas por FUNDEBAN, FUNDAUNIBAN, Comunidad Antigua, Caja Agraria, Findeter, Alcaldía de Ciénaga, Departamento del Magdalena, DRI, Corpes Costa Atlántica, Foses Alcaldía de Ciénaga. Su distribución por aportante es como se detalla en el siguiente cuadro:

La segunda gran debilidad del servicio de Acueducto de la Zona Bananera radica en la calidad del servicio propiamente dicho, el servicio es prestado por bloques de horas, especialmente en la mañana y la tarde; se presentan en forma particular entre ellos problemas de presión, redes y mantenimiento.

TABLA 59. INVERSIÓN SECTOR ACUEDUCTO

FUENTES DE FINANCIACION	INVERSIÓN
FUNDEBAN	1.030.027
FUNDAUNIBAN	514.798
COMUNIDADES	436.679
CAJA AGRARIA	2.254.668
FINDETER	270.277
ALCALDÍA CIENAGA	113.641
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA	180.113
DRI	126.889
CORPES	146.834
FOSES-ALCALDIA DE CIENAGA	118.421
INVERSIÓN SOCIAL	5.192.547

TABLA 60. INVENTARIO DE ACUEDUCTOS

		ACUEDUCTO													
POBLACIÓN		entes de tecimiento		Forma de Tratamiento			Almacenamiento					Red de tribución	Cobertura	Т	arifa
No. Nombre	Tipo	No.	Bomba	Gravedad	Hay PT	Calidad	Hay	Estado	Tipo	Vol. (M3)	Hay	Contador	No. usuario	Fija	\$
1 Riofrío	P.P	3	S		N	R	S	R	Е	?	S	N	633	S	\$ 3.000
2 Varela	P.P	1	S		N	R	S	N.F	Е	?	S	N	311	S	\$ 3.000
3 La Gran Vía	P.P	1	S		N	R	S	N.F	S.E	?	S	N	390	S	\$ 3.000
4 Santa Rosalía	Ма	1		S	N	R	S	В	Е	240	S	N	290	S	\$ 3.000
5 Orihueca	P.P	1	S		N	R	S	R	Е	?	S	N	750	S	\$ 3.000
6 Palomar	P.P	1	S		N	R	S	R	Е	?	S	N	135	S	\$ 3.000
7 Sevilla	P.P	1	S		N	R	S	N.F	Е	?	S	N	300	S	\$ 3.000
8 Guacamayal	P.P	1	S		N.A	R	S	R	Е	?	S	N	934	S	\$ 3.000
9 Guamachito	P.P	1	S		N	R	S	R	Е	?	S	N	250	S	\$ 3.000
10 Tucurinca	P.P	1	S		N	R	S	R	Е	110	S	N	586	S	\$ 4.000
11 Soplador	P.P	1	S		N	R	S	R	Е	?	S	N	267	S	(*)

Convenciones: P.P = Pozo profundo.

Ma = Manantial

S.E = Semi - enterrado

? = Al momento de responder esta encuesta la administración del acueducto no pudo dar esta información

S = Si

N = No

B, R, M = Bien, Regular, Malo

N.F. = No funciona (tiene más de 60 años de antigüedad)

P.S = Poza séptica

N, A = El tratamiento consiste exclusivamente en aireación.

(*) = Nadie paga el servicio. Funciona cuando alguien regala el combustible

5.5.4.1 CALIDAD DEL AGUA

El grado de potabilidad del agua para uso humano no se conoce por no existir monitoreo de control de análisis de laboratorio de ella, ya sea en la fuente de captación y el domicilio del usuario.Las estadísticas de salud señalan enfermedades del aparato digestivo, con índice del 2%.

Actualmente, los niveles de eficacia no han sido los óptimos esperados, porque no han previsto una infraestructura que permita atender las reclamaciones de los usuarios, ampliaciones del servicio, mantenimiento preventivo, cobro de las tarifas, etc.

TABLA 61. CARACTERÍSTICAS DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO ZONA BANANERA

CORREGIMIENTO	No. DE USUARIOS		IDAD AGUA		TIEMPO E SERVICIO							OBSERVACIONES
		В	R	M	В	R	M					
Riofrío	633		x			х		Se compone de 2 pozos (60 mts, 12 pulg. y 30 mts, 8 pulg.). Se raciona en sectores de 8 horas cada uno. Administrado por la Junta administrativa de Servicios Públicos				
Varela	311	Х			х			Existe un pozo de 105 mts, en 6 pulg. Administrado por la Empresa de Acueducto de Varela				
La Gran Vía	390	Х			х			Se compone por un pozo profundo y un tanque elevado Administrado por la Asoc. de usuarios de Acueducto				
Santa Rosalía	290	Х			Х			Administrado por las Fundaciones Bananeras				

CORREGIMIENTO	No. DE USUARIOS		CALIDAD DEL AGUA				TIEMPO DE SERVICIO			OBSERVACIONES
		В	R	M	В	R	M			
Orihueca	750	Х			Х			Posee 2 acueductos Administrado por la Junta de usuarios		
Palomar	135	X			х			Se compone de un tanque elevado, un pozo profundo es administrado por la Asoc. de usuarios		
Sevilla	300	Х			х			Se compone de un pozo profundo de 140 mts aprox. Administrado por una junta administradora falta optimizarlo con Pasban Fase II		
Guacamayal	934	X			Х			Se compone de un pozo profundo y un tanque elevado, administrado por una junta de acueducto		
Guamachito	250	X			Х			Se compone por un tanque elevado y pozo profundo, esta obra fue construida por las Fundaciones Bananeras		
Tucurinca	586	X			Х			Se compone de un tanque elevado y pozo profundo, esta obra fue construida por las Fundaciones Bananeras		
Soplador	267	Х			Х			Se encuentra en regular estado, administrado por la Junta de usuarios		

5.6 SANEAMIENTO BASICO

Este estudio trata del proceso de los desechos sólidos y líquidos (aguas servidas y heces) como residuos de las actividades humanas, desde su recolección hasta su disposición final, a través de un tratamiento que permita su completa eliminación y/o estado ideal para una buena asimilación por la naturaleza, con el objetivo de evitar

focos multiplicadores de contaminación y epidemias.

Ningunas de las poblaciones que conforman el entorno del nuevo municipio cuentan con servicio de recolección de basuras y relleno sanitario, las cuales son arrojadas a los ríos, acequias y caminos o quemadas en los patios y recolectados a orilla de la línea férrea y carreteras.

Solo en Varela, con la financiación de Odebrecht, se esta construyendo un relleno sanitario.

En forma similar al servicio del Acueducto, la recolección de todos los desechos sólidos (basuras) la asociamos al Servicio de Aseo y la recolección de aguas servidas (aguas negras y materias fecales) por el Servicio de Alcantarillados, son estos los sistemas modernos aplicados en la atención del Saneamiento Básico en forma masiva, especialmente en centros poblados de regular tamaño y concentración de la población, pero así mismo existen métodos alternativos utilizados por la población en forma individual, según sea su caso en particular, se ingenia el método de deshacerse de ellos en su unidad residencial, como consecuencia del deficiente manejo actual de Saneamiento Básico.

La población de acuerdo con su nivel económico utiliza métodos y soluciones diversas que van desde la construcción de pozas sépticas, enterramiento de las basuras, depositar las basuras en la margen de los ríos o en los cuerpos de agua,

cunetas, utilización de los canales de riego como alcantarillado y lavadero.

Solo en el corregimiento de Riofrío y en las veredas de Prado Sevilla y los Cocos cuentan con servicio de alcantarillado sin emisario final, presentándose una cobertura de solo el 3% índice superado por el Departamento y la Costa Atlántica (21.9 y 30.6%).

El volumen de los desechos generados en la Zona Bananera es en promedio igual en todo el Municipio debido al estilo de vida de sus habitantes, en los centros poblados son elementos provenientes de los hogares como son papel, cartón, vidrios, hojas de los árboles, residuos de alimentos, envases plásticos, latas textiles viejos, hierros, etc; siendo los de mayor proporción los textiles viejos y residuos de alimentos por tanto son desechos aprovechables para la fabricación campos (abonos) y reciclaje, la otra fuente de desechos son las plantaciones de bananos, sus desechos sólidos son prácticamente en un 100% polímeros (plásticos); las bolsas de los racimos de bananos y las cuerdas sujetadoras de las plantas son el mayor volumen proporcional de basuras del Municipio, un 50% con mayor dificultad por su no biodegradabilidad este método de eliminación de la Zona impacta de manera negativa en la calidad de vida de la población, al formarse focos contaminantes reproductores de enfermedades fitosanitarias y aquella que afectan la piel, las vías respiratorias y aparato digestivo.

TABLA 62. INVENTARIO SANEAMIENTO BÁSICO

P	OBLACIÓN	AI CANT	ARILLADO	RESIDUOS SÓLIDOS				
	022/10/011	712071111		Servicio de Aseo				
No.	Nombre	Hay	Tipo	Hay	Frec/sem	Disposición	Tipo servicio	
1	Río Frío	N.F	P.S.	N	2	L		
2	Varela	N	P.S.	S	3	L	Р	
3	La Gran Vía	N	P.S.	S	2	L,R,Q,	Р	
4	Santa Rosalía	N	P.S.	N	2			
5	Orihueca	N	P.S.	S	2	L	Р	
6	Palomar	N	P.S.	S	3	L	Р	
7	Sevilla	N	P.S.	S	2	L,R	Р	
8	Guacamayal	N	P.S.	S	2	L,R	Р	
9	Guamachito	N	P.S.	S	2	L	Р	
10	Tucurinca	N	P.S.	S	2	R	Р	
11	Soplador	N	P.S.	S	2	E	Р	

Convenciones:

S = Si

N = No

B, R, M = Bien, Regular, Malo

N.F. = No funciona

P.S = Poza séptica

P = Particulares (carros de tracción animal)

N, A = El tratamiento consiste exclusivamente en aireación.

(*)=Nadie paga el servicio. Funciona cuando alguien regala el combustible

L, R, Q, E = Lote baldío, Quebrada o Río, Quema, Entierran

6 REDES DE SERVICIOS COMUNITARIOS

6.1 EDUCACION

La Educación mide en gran manera el crecimiento económico, el bienestar colectivo o individual y la opción de tener mayores alternativas hacia el futuro. Se analiza teniendo en cuenta los índices de Alfabetismo y Escolaridad.

6.1.1 INDICE DE ALFABETISMO

Este índice mide el porcentaje de individuos mayores de 7 años que saben leer y escribir, el índice en la Zona Bananera es de 85%.

6.1.2 INDICE DE ESCOLARIDAD

Este índice hace referencia a los individuos que terminaron la Educación Básica Primaria, en esta zona solo el 16% de la población ha cumplido el ciclo completo, estos deben considerarse bajos en relación con el promedio del país del 41.4% y Costa Atlántica 27.9%.

La escolaridad por sexo representa el 17% para las mujeres y el 16% para los hombres. Estos bajos sugiere una alta deserción escolar, ya sea por la escasez de recursos económicos o por la dificultad para el acceso a las escuelas o porque los habitantes de la región se dedican a las actividades productivas desde muy corta edad.

Teniendo en cuenta las causas generadoras de la baja escolaridad en la Zona, como la extrema pobreza y la escasa inversión pública en el desarrollo social, deben considerarse como limitantes para desarrollar proyectos productivos que generen Valor Agregado en la Economía.

6.1.3 COBERTURA

Se refiere a la prestación del servicio educativo a la población en edad escolar en la jurisdicción del Municipio Zona Bananera en condiciones de calidad, infraestructura, pedagogía y tecnología, en los estándares promedio del sector determinados por las autoridades competentes.

En el Municipio no se ha determinado indicadores de calidad educativa, pero por la observación y manifestación de sus habitantes captadas en los diferentes talleres de participación ciudadana, se infiere que estos no tienen los niveles que las

autoridades y la población esperan; las condiciones de la infraestructura existente en la mayor parte de los centros poblados no reúnen las condiciones adecuadas para esta actividad (espacio recreativo, aulas con condiciones ambientales, laboratorios didácticos, material didáctico, saneamiento básico, etc.) el área pedagógica esta afectada por la falta de docentes y en tecnología no se poseen ayudas pedagógicas básicas como son computadores, televisores, tableros, retroproyectores, etc.

6.1.4 NÚCLEOS DE DESARROLLO EDUCATIVO DEL NUEVO MUNICIPIO

En el nuevo municipio se encuentran ubicados los núcleos de desarrollo educativo Nos. 9, 10 y 11 con sede en los corregimientos de Riofrío, Orihueca y Sevilla.

Núcleo Educativo No. 9

Cuenta con un total de 187 Docentes en los Corregimientos de Riofrío y Varela, sus principales fuentes de pago son: El FED con 112 Docentes, El Departamento con 18 Docentes y el Municipio con 57 Docentes.

Las escuelas y colegios de carácter oficial y público correspondiente al núcleo educativo No. 9 se observan de las Tablas Nos. 63 a la Tabla No. 67.

Corregimiento de Río Frío

TABLA 63. ESCUELAS Y COLEGIOS DE RIOFRÍO DE CARACTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE RIOFRÍO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta Carital	88
Escuela Rural de Niñas la Pola	60
Escuela Rural de Varones Jaime Roock	156
Escuela Rural Mixta Micael Cotes Mejia	227
Escuela Rural Mixta La Aguja	79
Escuela Rural Mixta Cerro Blanco J.M.	157
Escuela Rural Mixta Cerro Blanco J.T.	81
Escuela Rural Mixta La Josefina	99
TOTAL ALUMNOS	947

TABLA 64. SCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE RIOFRÍO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta El Mamón	143
Escuela Rural Mixta La Mira	112
Escuela Rural Mixta La Olleta	75
Escuela Rural Mixta Ceibales	90
Escuela Rural Mixta Pantoja	60
Escuela Rural Mixta La Concepción	81
PRE-escolar Maria Auxiliadora	65
Bachillerato Armando Estrada Florez	677
TOTAL ALUMNOS	1303

TABLA 65. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE RIOFRÍO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Instituto Mixto de Riofrío	79
Escuela Rural Mixta Mis Flores	100
Escuela Rural Mixta Padilla	92
Colegio Las Pilatunas	65
Colegio Luis Carlos Sarmiento	140
TOTAL ALUMNOS	476

Corregimiento de Varela

TABLA 66. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE VARELA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta Varela No.1	250
Escuela Rural Mixta San Pablo del Llano	71
Escuela Rural Mixta Varela No.2	250
Bachillerato Rafael Romero Castañeda	232
TOTAL ALUMNOS	803

TABLA 67. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE VARELA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Mixta Zuli Mozo	60
Escuela Mixta La Milagrosa	69
TOTAL ALUMNOS	129

Núcleo educativo No.10

Cuenta con un total de 96 docentes en los corregimientos de Orihueca, Santa Rosalía y la Gran Vía. Sus principales fuentes de pago son: El FED con 35 Docentes, El Departamento con 36 Docentes y el Municipio con 25 Docentes.

Las escuelas y colegios de carácter oficial y privado correspondiente al núcleo educativo No. 10 se observan de la Tabla No. 68 a la Tabla No. 74.

Corregimiento de Orihueca

TABLA 68. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE ORIHUECA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. ALUMNOS
Escuela Rural de Varones J M.	193
Escuela Rural de Varones J.T.	187
Escuela Rural de Niñas J:M:	217
Escuela Rural de Niñas J:T	214
Escuela Rural Mixta Iberia	124
Escuela Rural Mixta La Candelaria	112
Escuela Rural Mixta Caño Mocho	37
Colegio Nacionalizado Lucas Salas C.	630
TOTAL ALUMNOS	1.712

TABLA 69. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE ORIHUECA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	N° DE ALUMNOS
Escuela Ruben Vallejo	67
Escuela Divino Niño	95
Colegio Nuestra Señora De Santamarta	103
TOTAL ALUMNOS	265

TABLA 70. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE ORIHUECA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	N° DE ALUMNOS
Colegio Caminito Alegre	61
Politecnico Baranquilla	76
Escuela Nazareth	83
Escuela El Carmen	104
TOTAL ALUMNOS	598

Corregimiento de La Gran Vía

TABLA 71. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE LA GRAN VÍA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta Las Mercedes	248
TOTAL ALUMNOS	248

Corregimiento de Santa Rosalía

TABLA 72. SCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE SANTA ROSALÍA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Concentración Rural J.M.	135
Concentración Rural J.T.	143
TOTAL ALUMNOS	278

Corregimiento de Sevilla

TABLA 73. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE SEVILLA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta Los Cocos	201
Escuela Rural Mixta El Prado	209
Escuela Rural Mixta Sacramento	9
Esc. Rural Mixta San José de Kennedy	117
Escuela Rural Mixta Media Tapa	50
Escuela Rural La Talcita	48
Esc. Rural Mixta de Varones de Sevilla	132
Jardín Infantil de Sevilla	50
Escuela Rural Mixta de Sevilla	208
Escuela Rural Mixta Los Cauchos	54
Escuela Rural Mixta Nueva Esperanza	22
Colegio de Bachillerato Dptal de Sevilla	161
Escuela Rural Mixta Benkos Piojo	120
Concentración de Desarrollo Rural Sevilla	270
TOTAL ALUMNOS	1.651

TABLA 74. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE SEVILLA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Esc. Rural Mixta Mi Primera Ilusión	44
Esc. Rural Mixta Santander	87
Jardín Infantil Pequeñín	30
Esc. Rural Inmaculada Concepción	30
Esc. Rural mixta Cristo El Rey	48
Esc. Rural Mixta Divino Niño	47
Esc. Rural Mixta Alegría del Saber	70
Escuela Rubén Vallejo	67
Escuela Divino Niño	95
Colegio Ntra. Señora de Santa Marta	103
Colegio Caminito Alegre	61
Politécnico Barranquilla	76
Escuela Nazareth	83
Escuela El Carmen	104
TOTAL ALUMNOS	945

Núcleo Educativo No. 11

Cuenta con un total de 299 Docentes en los Corregimientos de Palomar, Sevilla, Guacamayal, Guamachito, Soplador y Tucurinca, sus principales fuentes de pago son la Nación con 24 Docentes, el Departamento con 147 Docentes, el Municipio con 48 Docentes y la Comunidad con 80 Docentes.

Las escuelas y colegios de carácter oficial y privado correspondiente al núcleo educativo No. 11 se observan en las Tablas No. 75 a la Tabla No. 82.

Corregimiento de Palomar

TABLA 75. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE PALOMAR

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Escuela Rural Mixta de Palomar	126
Escuela Rural Mixta La Tal	101
TOTAL ALUMNOS	227

Corregimiento de Guacamayal

TABLA 76. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE GUACAMAYAL

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Jardín Infantil Guacamayal	59
Esc, Rural Mixta Paulina	37
Esc. Rural Mixta Piloto	60
Esc. Rural Mixta Macondo	100
Esc. Rural Mixta La Agustina	155
Esc. Rural de Niñas	222
Esc. Rural Mixta de Guacamayal	201
Esc. Rural de Varones	231
Esc. Rural Mixta San Juan	130
Esc. Rural Nocturna San Juan	61
Esc. Rural Mixta Barrio Nuevo	160
Colegio de Bachillerato Nocturno	69
Colegio de Bachillerato Dptal. Macondo	440
Esc. Rural Mixta La Balsa	65
TOTAL ALUMNOS	1.990

TABLA 77. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE GUACAMAYAL

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Jardín Infantil Los Ángeles	18
Esc. Rural Mixta Bolivariana	127
Esc. Rural Mixta Eduardo Pacheco B.	72
Jardín Infantil Mi Edad Feliz	55
Jardín Infantil Personitas	25
Esc. Rural Mixta Divino Niño Guacamayal	30
Col. de Bach. Miguel de Cervantes S.	224
TOTAL ALUMNOS	551

Corregimiento de Soplador

TABLA 78. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE SOPLADOR

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Esc. Rural Mixta Casa Blanca	208
Esc. Rural Mixta Soplador	151
Esc. Rural Mixta Ciudad Perdida	168
Esc. Rural Mixta Montería	41
C. de B. Etno Educativo Agropecuario	120
TOTAL DE ALUMNOS	688

TABLA 79. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE SOPLADOR

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Esc. Rural Mixta Padelma	54
TOTAL ALUMNOS	54

Corregimiento de Guamachito

TABLA 80. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE GUAMACHITO

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	N o. DE ALUMNOS
Esc. Rural Mixta Patuca	40
Esc. Rural Mixta de Guamachito	195
Esc. Rural Mixta Kilómetro 70	96
TOTAL ALUMNOS	330

Corregimiento de Tucurinca

TABLA 81. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER OFICIAL DEL CORREGIMIENTO DE TUCURINCA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Esc. Rural Mixta Tucurinca	300
Col. de Bach. Mpal. de Tucurinca	70
TOTAL ALUMNOS	370

TABLA 82. ESCUELAS Y COLEGIOS DE CARÁCTER PRIVADO DEL CORREGIMIENTO DE TUCURINCA

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	No. DE ALUMNOS
Esc. Rural San Martin	170

6.2 SALUD

La población objetivo del servicio de salud es de 53.818 equivalentes al total de la población del Municipio de la Zona Bananera según el censo del DANE y por tanto el potencial para demandar este tipo de servicio en el territorio.

Las enfermedades de mayor consulta en el servicio de salud son: infecciones respiratorias, diarrea, enteritis, anemias, enfermedades parasitarias, del aparato digestivo y urinario, todas ellas relacionadas a la inadecuada infraestructura de Saneamiento Básico, mala calidad del agua y desnutrición.

6.2.1 COBERTURA

Las poblaciones de la Zona Bananera se apoyan en hospitales de Segundo Nivel como el de Ciénaga, con capacidad para 103 camas y el de Fundación, con capacidad para 41 camas y en condiciones precarias

El ISS cuenta con 3 centros de atención básica situados en las áreas de mayor concentración del Municipio como son Sevilla, Riofrío y Orihueca.

La atención de la población es prestada por el subsector oficial, a través de 12 instituciones, entre las que se cuenta 1 puesto de salud y 11 Unidades de Primera Atención (U.P.A.) o puestos de salud rurales.

La oferta del sector privado se reduce a consultorios de medicina general y odontología, complementados por medianas droguerías donde se expenden medicamentos básicos.

La relación del recurso humano del área de la salud/población esta muy por debajo de los estándares nacionales. La relación es de un médico general por cada 16.567 habitantes; 1 una promotora de salud por cada 14.200 habitantes; 1 auxiliar de enfermería por cada 24.850 habitantes; y de un (1) odontólogo por cada 49.700 habitantes. Indicadores que demuestran la precariedad de este sector social, que requiere de atención inmediata por parte de la administración local.

6.2.2 INFRAESTRUCTURA

Las edificaciones utilizadas para prestar el servicio del sector salud por parte del subsector oficial no cumple con las normas generales en su dotación de equipos médicos, odontológicos, de laboratorios y administrativos adecuados.

Los Servicios que ofrece, el personal y su ubicación geográfica se resume en el

siguiente listado:

TABLA 83. ARACTERÍSTICAS DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD

CORREGIMIENTO	TIPO INSTITUCION	SERVICIO	RECURSO HUMANO	RECURSO FISICO
Santa Rosalía	Puesto de Salud	Emergencias	1 promotora de salud	1 sala de espera 1 consultorio médico 1 sala de curaciones 2 muebles de uso general 5 equipo de consulta general 6 muebles para asistencia
Guamachito	Puesto de salud	Emergencias	1 promotora de salud	sala de espera consultorio sala ginecológica muebles asistenciales equipo de cocina.
Soplador	Puesto de Salud	Emergencias	1 promotora de salud	1 sala de espera 2 consultorios 1 cocina 1 bajo 1 camilla 1camilla ginecológica 1 biombo 1 vitrina
Riofrío	Puesto de Salud ISS (C.A.B.) Puesto de Salud del Reposo Puesto de Salud de Julio Zawady	Emergencias Consulta Médica Consulta Odontológica Pequeñas Cirugías	1 Médico 1 Odontólogo 9 Promotores de salud 1 Aux. Odontología 3 Aux. enfermería 1 Aux. Saneamiento Básico. 1 Boticario 1 Higienista oral	1 Ambulancia 1 Sala de espera 1 Consultorio 1 Sala ginecológica 5 Camillas 4 Escritorios 1 Equipo Rayos X 1 Electrocardiograma 1 Unidad Odontológica 1 Equipo de Esterilización 1 Botica 15 Sillas 1 Equipo de Pequeñas Cirugías
Orihueca	Puesto de Salud ISS (C.A.B.) Puesto de Salud de Candelaria	Emergencias	1 Médico 1 Odontólogo 3 Enfermeras 1 Promotora de salud	2 Consultorios 1 Sala de espera 3 Camillas 3 Escritorios 1 Equipo de Odontología
Guacamayal	Puesto de Salud	Emergencias Pequeñas Cirugías	1 Médico 2 Aux. enfermería 1 Promotora de salud	1 Consultorio1 Camilla1 Equipo de pequeña cirugía1 Escritorio

La Gran Vía	Puesto de Salud	Emergencias Consulta Médica General	1 Médico (1 vez a la semana) 1 Promotora de salud	1 Sala de espera 1 Consultorio 1 Sala de curaciones
-------------	--------------------	--	---	---

CORREGIMIENTO	TIPO INSTITUCION	SERVICIO	RECURSO HUMANO	RECURSO FISICO
Palomar	Puesto de Salud	Emergencias	1 Promotora de salud	
Sevilla	Puesto de Salud ISS (C.A.B.) Puesto de Salud Florida Puesto de Salud San José de Kennedy	Emergencias Pequeñas cirugías Consulta Médica Consulta Odontológica	1 Médico 1 Odontólogo 2 Aux. enfermería 1 Aux. Saneamiento Básico	3 Consultorios 1 Consultorio odontológico 1 Sala de maternidad 1 Sala de recuperación 1 Sala de espera 1 Sala de curación 5 Camillas 3 Escritorios 1 Equipo odontológico 1 Equipo para pequeñas cirugías
Varela	Puesto de Salud	Emergencias	1 Médico 1 Enfermera	1 Sala de maternidad 1 Sala de odontología 1 Sala de enfermería 1 Laboratorio 1 Baño 1 Camilla 1 Escritorio
Tucurinca	Puesto de Salud (destruido)		2 Promotoras de Salud	

6.2.3 SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

El sistema de salud colombiano prevé la atención de salud de la población a través de 2 regímenes, el contributivo, organizado para afiliar y atender al trabajador y su núcleo familiar y el subsidiado concebido para afiliar a personas sin capacidad de pago clasificadas en los niveles de pobreza 1 y 2 según el SISBEN.

El Municipio de la Zona Bananera tiene un porcentaje bajo de la población afiliado debido a que las empresas productoras aquí localizadas tienen muy poco personal afiliado y con frecuencia recurren al jornal, generándose alta rotación de la mano de obra y eludiendo con la complicidad pasiva del trabajador este deber legal.

Con el fin de solucionar este problema, el Municipio ha sisbenizado a toda la población, para seleccionar a los posibles beneficiarios, bajo una distribución geográfica equitativa.

La demanda del Servicio de Salud es muy superior a la capacidad de oferta que se genera ya que la capacidad del sistema de Salud presenta altas deficiencias en infraestructura, dotación y falta de personal médico profesional: no existiendo una coordinación en las unidades de atención con relación a unidades de mayor infraestructura. Como consecuencia la población debe desplazarse a municipios vecinos con mejor infraestructura como Ciénaga, Fundación, Santa Marta y

Barranquilla.

6.3 RECREACIÓN-DEPORTE Y CULTURA

Estas son actividades humanas por medio de las cuales nuestra parte física canaliza las energías, causa de unas condiciones externas del medio que permite una acción lúdica, utilizada como factor equilibrante de la comunidad para fortalecer su identidad social, salud y calidad de vida. De acuerdo con las capacidades físicas o tendencia de gasto de cada individuo podemos recrearnos de 2 formas así:

- Activa: a través de la práctica deportiva, ya sea bajo competencia (asociaciones)
 o por hobby (pasatiempo), la danza o en forma particular y menos convencional.
- Pasiva: consiste en la observación de espectáculos culturales y deportivos, espacios adecuados para compartir en grupo o individual como parques, malecones, etc.

6.3.1 RECREACIÓN Y DEPORTE

Los municipios tienen la función de organizar y administrar la recreación pública para lo cual goza de autonomía y dispone de recursos transferidos por la Nación en el orden del 3% para ser invertidos a discreción del diagnóstico sectorial y su

respectivo plan en instalaciones deportivas, dotación de los requerimientos necesarios para la practica deportiva, clubes aficionados, ligas, y eventos deportivos e inversión en parques y plazas públicas; garantizando que la población: jóvenes, adultos, tercera edad, discapacitados puedan disfrutar de actividades recreativas y culturales.

6.3.1.1 Infraestructura

La Zona Bananera cuenta con unos espacios físicos utilizados para la recreación, en donde predominan canchas de fútbol y parques, la mayoría de ellos en regular y mal estado que no permiten un disfrute pleno y una práctica deportiva deficiente excepción de los parques Policarpa Salavarrieta de Riofrío y San José Gabriela Estación de Sevilla.

La precaria e inadecuada infraestructura de los espacios recreativos; canchas y parques, la relación proporcional del m/hab.,es muy baja por existir muy pocos espacios recreativos, el desarrollo de los centros poblados sin tener presente el aspecto urbanístico, planificación y el poco incentivo a este sector social de recreación y deporte no han permitido una cobertura adecuada y una calidad en esta área social.

Gran parte de los espacios existentes se debe a la inquietud de la comunidad y particulares que han apoyado y gestionado estos espacios y en muchos casos donado y cedido espacios como la cancha Donaciano en Riofrío y la cancha técnica Baltimore en Guacamayal.

Los escenarios deportivos como canchas de fútbol son inadecuados para la realización de competencias por estar localizados en su mayoría cerca de vías, oleoducto, o por ser una extensión del espacio público en forma de plaza estos no poseen mallas de seguridad, ni piso adecuado para la práctica, graderías para espectadores, etc.

Los deportes más representativos en la Zona Bananera son el fútbol, microfútbol, baloncesto, atletismo y boxeo con muy pocos espacios recreativos para su práctica.

En el sector existe una tendencia a la inversión positiva con expectativas para una mejor distribución de los recursos en los centros poblados, con mayor calidad y adecuada infraestructura y apoyo constante a la población de parte de las Fundaciones Bananeras quienes mantienen un programa deportivo en el Municipio.

TABLA 84. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

CORREGIMIENTO	ESPACIO DEPORTIVO RECREATIVO	ESTADO
Riofrío	Cancha Donaciano Pérez Parque Policarpa Salavarrieta Cancha Múltiple de Microfútbol y Baloncesto	El parque se encuentra arborizado con jardines e iluminado Cancha de fútbol no tiene iluminación La cancha múltiple esta asfaltada, demarcada e iluminada
Varela	Cancha de fútbol Wilfredo Vives Cancha 11 de Noviembre 1 Parque	Canchas de fútbol en regular estado sin iluminación Parque arborizado pero en mal estado
La Gran Vía	1 Cancha de fútbol	La cancha se encuentra en regular estado sin iluminación
Santa Rosalía	1 Cancha de fútbol	Cancha de fútbol en regular estado sin iluminación ni grama
Orihueca	Cancha de fútbol Calixto Vásquez Cancha de fútbol Baltimore Parque	Parque iluminado con jardines y arborizado Las dos canchas en buen estado e iluminadas
Palomar	Cancha de fútbol	Cancha en mal estado, sin grama y sin iluminación
Sevilla	Cancha Corpoica 4 Canchas públicas Parque San José Parque y cancha Gabriela Parque Estación Sevilla 2 Canchas múltiple	El parque Gabriela esta enmallado y todos están en buen estado, arborizados, con jardines e iluminados La cancha Sevilla esta enmallada y todas poseen grama e iluminación Las canchas múltiples se encuentran asfaltadas, demarcadas e iluminadas
Guacamayal	Cancha de fútbol Montecristo Cancha de fútbol San Juan Parque Central Parque 20 de Julio Cancha de microfútbol Cancha múltiple	Los parques están arborizados e iluminados Las canchas están en regular estado, sin grama y sin iluminación La cancha múltiple se encuentra pavimentada, demarcada e iluminada
Guamachito	Cancha de fútbol	Existe un terreno con dos porterías, sin grama y sin Iluminación
Tucurinca	Cancha de fútbol	Existe un terreno que sirve como cancha en regular estado, con dos porterías y sin grama
Soplador	Cancha de fútbol	Existe un lote utilizado como cancha, con dos puertas, sin grama en regular estado

6.3.2 CULTURA

En la Zona Bananera no existe un programa o coordinación por parte de la Administración local que fomente y sensibilice a la población de sus valores culturales tradicionales y les transmita nuevos conocimientos aprovechando beneficiosamente el tiempo libre o de ocio de sus habitantes. Los grupos de personas que dedican parte de su tiempo al fomento del folclor local es por iniciativa propia, últimamente las Fundaciones Bananeras han apoyado las danzas, los bailes y la recreación dirigida.

La infraestructura en este sector es nula y la poca que existe no es la adecuada para su práctica y normal desarrollo.

La población zonera es una sociedad amable, pacífica, trabajadora, que gusta del gozo sano, la comida y el buen humor. La tolerancia del otro en pensamiento y cultura han permitido una amplia manifestación cultural, donde cohabitan armónicamente católicos y protestantes, bailes modernos y tradicionales, galleras y corralejas, fiestas religiosas y paganas, clara herencia de nuestra cultura con influencia de expresiones culturales provenientes de otras regiones del país debido a grupos migratorios que se han radicado en la zona por el factor socio-económico que le brinda el Municipio.

Las manifestaciones culturales de mayor trascendencia en los pueblos de la Zona Bananera son las fiestas del Caimán el 20 de Enero y en Febrero los Carnavales reflejando las expresiones artísticas de los pueblos mediante comparsas, reinas populares de barrios y veredas, disfraces de negros y bailes populares, son conocidas entre otras las siguientes fiestas:

TABLA 85. EVENTOS FESTIVOS LOCALES

CORREGIMIENTO	FIESTA	GRUPOS CULTURALES
Sevilla	Fiesta Patria (7 de Agosto)	3 Grupos de Danzas 2 Bandas Cívicas
Riofrío	San Isidro Labrador (15 de Mayo)	
Varela	San Martín de Loba (11 de Noviembre)	Grupo de Teatro Grupo de Danza
La Gran Vía	Ntra. De las Mercedes (24 de Septiembre)	Grupo de Danza Grupo de Recreación
Santa Rosalía		Grupo de Danza
Orihueca	La Virgen del Carmen(16 de Julio) Sagrado Corazón	Grupo de Danza Infantil y Juvenil Grupo de Teatro
Palomar	La Virgen del Carmen (16 de Julio)	Grupo de Danza Folclórico
Guacamayal	Día de la Independencia (20 de Julio)	Grupo de Danza Grupo de Teatro Gaiteros
Guamachito	La Inmaculada Concepción (8 de Diciembre) La Virgen del Carmen (16 de Julio)	Grupo de Danza Grupo Vallenato Grupo de Versos
Tucurinca	San Martín de Loba (11 de Noviembre)	Grupo de Danza Folclórica Grupo de Teatro

	La Virgen del Carmen (16 de	
	Julio)	
	Carnavales	
Soplador	San Roque	
	Semana Santa	
	La Inmaculada Concepción (8	
	de Diciembre)	

Dentro de las manifestaciones culturales también es importante saber en que espacio se desarrollan estas actividades, dentro de la distribución a nivel municipal encontramos:

TABLA 86. INFRAESTRUCTURA CULTURAL

CORREGIMIENTO	INFRAESTRUCTURA	ESTADO ACTUAL
Riofrío	Biblioteca pública Iglesia San Isidro Labrador 1Templo Test. de Jehová 3 Templos evangélicos 1Cementerio Casetas 1 Club Social	La dotación de la biblioteca es precaria
Varela	Biblioteca Alma Rosa Arévalo Iglesia San Martín de Loba 1 Cementerio 1 Caseta	La iglesia esta anexa a la casa comunal y la dotación es regular El cementerio esta en mal estado
La Gran Vía	1 Iglesia Templo Testigo de Jehová 1 Cementerio 1 Caseta	El cementerio esta deteriorado La caseta solo funciona en las fiestas patronales
Santa Rosalía	Iglesia Templo Cuadrangular cristiano Cementerio	El cementerio esta emparedillado y en regular estado
Orihueca	Biblioteca Alcides Pinzón Iglesia Sagrado Corazón 1 Templo Cuadrangular cristiano 1 Templo Adventista 1 Cementerio San Miguel 2 Casetas 2 Galleras	La biblioteca posee una mala dotación El cementerio esta totalmente emparedillado

Plan Básico de Ordenamiento Territorial

P.B.O. 7-2001

Palomar	1 Templo Testigo de Jehová 1 Cementerio	El cementerio se encuentra en mal estado
	Biblioteca pública	La biblioteca se encuentra en la casa de la
	Iglesia San José	defensa civil y la dotación de libros es
	2 Templos evangélicos	regular
Sevilla	1 Templo Test. de Jehová	El cementerio esta iluminado y en muy
	1 Cementerio	buen estado
	3 Casetas	Las casetas funcionan para las fiestas del
	1 Gallera	pueblo

CORREGIMIENTO	INFRAESTRUCTURA	ESTADO ACTUAL
Guacamayal	Iglesia Inmaculada Concepción 2Templos evangélicos 1 Templo Test. de Jehová 1 Centro Nóstico 1 Cementerio 2 Galleras 2 Casetas	
Guamachito	2 Templos evangélicos 1 Cementerio 1 Caseta	El cementerio esta bastante deteriorado
Tucurinca	1 Iglesia 2 Templos evangélicos 1 Templo adventista 1 Templo Testigo de Jehová 1 Cementerio 3 Galleras 1 Caseta	El cementerio se encuentra en regular estado
Soplador	Iglesia Templo adventista Cementerio Caseta	El cementerio se encuentra en regular estado

6.4 SEGURIDAD CIUDADANA

Las diferentes modalidades de violencia que históricamente han sido practicadas en Colombia han golpeado el área que actualmente integra el Municipio de la Zona Bananera.

El territorio es escenario del actual estado de violencia existente en Colombia: actores armados al margen de la ley, quienes luchan por el control del territorio; área estratégica por factores de movilidad, riqueza natural y centro de refugio en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. Lo cual genera incursiones en el Municipio y frecuentes retenes en sitios estratégicos de la Troncal de la Costa.

La población Zonera es una comunidad de personas honradas con un alto contenido de valores sociales que dedican su vida a la unidad familiar y a su vocación la cual es la producción agrícola; son pacifistas, de carácter calmado es por esta razón que cualquier acto de violencia muerte atroz produce un sentimiento de rechazo colectivo, no pudiendo las fuerzas violentas al margen de la ley crear bases en el territorio.

6.4.1 COOPERACIÓN PRIVADA

La producción bananera permanente en la Zona ha sido base para que se formen fundaciones que canalizan los aportes del sector exportador bananero en pro del desarrollo social de la comunidad como son: FUNDEBAN y FUNDAUNIBAN. El ejemplo se ha tomado como modelo por otras actividades productivas como son las Palmeras y la Drummond, quienes de forma individual o asociada han sociabilizado

utilidades a través de obras comunitarias.

La creación del Municipio y la nueva administración han permitido la cooperación activa y estructural de estas entidades en el territorio a través de uniones estratégicas para la ejecución de obras y programas para el desarrollo de la comunidad.

6.4.2 ORGANIZACIONES COMUNALES

A través de los talleres de participación ciudadana para la elaboración del Plan de Desarrollo se detectaron organizaciones comunales de base que son lideradas por grupos de habitantes de la misma comunidad, donde ha de destacarse la presencia de jóvenes entusiastas en combinación con la experiencia del mayor. La funcionalidad de estas organizaciones son disímiles, su dinamismo está relacionado directamente con el objetivo para el cual la conformaron sus integrantes, el apoyo económico y social que lo sustente, los líderes integrantes, etc., existiendo algunos que su creación por obligación estatal figura solamente su nominación, tal como la JAC que se renuevan para no perder la Personería Jurídica y otras que sobreviven gracias a la tenacidad e ingenio de sus integrantes, tal como son las organizaciones de baile y comités deportivos. Las fundaciones bananeras FUNDEBAN y FUNDAUNIBAN adelantan en esta área una labor destacable, formando líderes

locales a través de un programa denominado Escuela de Líderes, facilitándoles un espacio en el sector recreativo: deporte, danza, música; en el productivo: microempresas, y grupos ambientalistas.

TABLA 87. EQUIPAMIENTO. SEGURIDAD CIUDADANA

CORREGIMIENTO	SEGURIDAD	ESTADO
Riofrío	Inspección de policía	Se encuentra compartida la edificación con la biblioteca, Telecom. y la oficina del Acueducto
Varela	Inspección de Policía	Se encuentra compartida la edificación con la biblioteca y Telecom.
La Gran Vía	Inspección de Policía Comando de Policía	Se encuentran integradas en una misma edificación y funcionando
Santa Rosalía	Inspección de Policía	Existe pero carece de infraestructura propia
Orihueca	Inspección de Policía Cuartel de Policía	Se encuentran integradas en un mismo edificio por no tener infraestructura propia
Palomar	Inspección de Policía	La edificación esta en mal estado y no se encuentra en funcionamiento
Sevilla	Inspección de Policía	Se encuentra deteriorada la edificación y anexa a ella están las oficinas de Telecom. y la oficina de la JAL (Junta Administradora Local)
Guacamayal	Inspección de Policía	Se encuentra compartiendo la edificación con Telecom. y la oficina del Acueducto.
Guamachito	Inspección de Policía	Existe pero no tiene infraestructura propia
Tucurinca	Inspección de Policía	Existe pro no tiene infraestructura propia
Soplador	Inspección de Policía	Existe pero no tiene infraestructura propia

6.5 INFRAESTRUCTURA: MATADEROS

- Riofrío: este Corregimiento posee una edificación en buen estado, supliendo a veces la carencia de este servicio en Ciénaga por sus pésimas condiciones higiénicas.
- Varela: este Corregimiento no posee infraestructura de este servicio.
- La Gran Vía: este Corregimiento no posee infraestructura de este servicio.
- Santa Rosalía: este Corregimiento no posee infraestructura de este servicio.
- Orihueca: este Corregimiento posee una construcción mejorada y funciona en bajo normales condiciones higiénicas.

- Palomar: este Corregimiento carece de infraestructura de este servicio.
- Sevilla: este Corregimiento posee una edificación que se encuentra en mal estado, supliendo a veces la carencia de este servicio en Guacamayal y en la mayoría de los casos en los patios de las personas que se dedican a este comercio, por sus pésimas condiciones higiénicas.
- Guacamayal: este Corregimiento tiene una edificación que se encuentra en buen estado, supliendo a veces la carencia de este servicio en Ciénaga por sus pésimas condiciones higiénicas.
- Guamachito: este Corregimiento carece de infraestructura de este servicio.
- Tucurinca: este Corregimiento posee una edificación que se encuentra funcionando en mal estado.
- Soplador: este Corregimiento carece de infraestructura en este servicio.

TABLA 88. NVENTARIO DE MATADEROS

POBLACIÓN		MATADERO				
		CARACTERISTICAS				
No.	NOMBRE	Hay	Tecnificado	No. Reses	Estado	Higiene
1	Río Frío	S	N	1	В	В
2	Varela	N				
3	La Gran Vía	N				
4	Santa Rosalía	N				
5	Orihueca	S	N	1	В	В
6	Palomar	N				
7	Sevilla	S			N.F.	
8	Guacamayal	S	N	1	М	М
9	Guamachito	N				
10	Tucurinca	S	N	1	М	М
11	Soplador	N				

Convenciones:

S = Si

N = No

B, R, M = Bien, Regular, Malo

6.6 CEMENTERIOS

- Riofrío: el cementerio, Jardines de Recuerdo, consta de un área de 14.400
 m², es administrado por la Junta del Corregimiento y se encuentra en buen estado.
- ▶ Varela: denominado San Daniel. Se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, su dimensión es de 100 mts de ancho por 100 mts de largo (100x100) y está en mal estado debido a que sus paredes perimetrales están en el suelo.
- La Gran Vía: el cementerio, San Agustín, consta de un área de 6.300 m², es administrado por una señora del Corregimiento y su estado es regular.
- Santa Rosalía: el cementerio de Santa Rosalía se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, su dimensión es de 100 mts de ancho por 100 mts de largo aproximadamente, y su estado es regular por la falta de mantenimiento y limpieza.
- Orihueca: el cementerio San Carlos es administrado por la Junta del Corregimiento, posee un área de 12.000 m² y sus instalaciones se encuentran en regular estado.
- Palomar: denominado San Rafael. Se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, sus dimensiones son aproximadamente de 100 mts de ancho por 100 mts de largo y su estado es regular.
- **Sevilla**: el cementerio San José es administrado por la Junta del Corregimiento, posee un área de 15.600 m² aproximadamente y sus instalaciones se encuentran en regular estado.

- Guacamayal: Es administrado por la junta del corregimiento, su estado es bueno y sus dimensiones son aproximadamente de 120x120 mts. Este cementerio es llamado el de San Miguel.
- **Guamachito**: el cementerio de Guamachito se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, su dimensión es de 80 mts de ancho por 80 mts de largo aproximadamente y sus instalaciones son inadecuadas debido a que no posee muros perimetrales y falta de mantenimiento.
- Tucurinca: el cementerio de Tucurinca. Se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, sus dimensiones son 120x120 mts y su estado es regular: una parte de sus paredes perimetrales se encuentran en el suelo.
- **Soplador:** el cementerio de Soplador se encuentra administrado por la Junta del Corregimiento, sus dimensiones son de 50 mts de ancho por 100 mts de largo aproximadamente y el estado de sus instalaciones es regular.

6.7 VIVIENDA

De las 24.870 viviendas del Municipio 12.960 se encuentran en el área Rural con un promedio de 5.74 personas por viviendas, de las cuales 6.581 unidades se encuentran en el Nuevo Municipio discriminada así:

TABLA 89. NUMERO DE VIVIENDAS POR CORREGIMIENTO

MUNICIPIO	VIVIENDAS
Riofrío	731
Guacamayal	1.075
Sevilla	852

Guamachito	357
Soplador	157
Palomar	152
Gran Vía	284
Varela	657
Orihueca	1.342
Santa Rosalía	184
Tucurinca	790
TOTAL VIVIENDAS	6.581

Los elementos predominantes de las viviendas son: cemento, bloque, ladrillo, tejas, eternit y zinc, en algunos barrios de invasión predominan las paredes con barro y carpas.

La mayor parte de las viviendas son plurifamiliares, habitadas hasta por tres familias, lo cual representa un nivel crítico de hacinamiento y un alto déficit de soluciones.

Por Corregimientos las características de las viviendas son las siguientes:

- Riofrío: casi en su totalidad de las viviendas tienen un solo nivel. El 90% se encuentran construidas en cemento, bloque, ladrillo y eternit.
- El Corregimiento tiene un total de 850 viviendas, el uso predominante de estas viviendas es multifamiliar con un promedio de ocupación de 6 personas por viviendas.

En su totalidad las viviendas son propias de quienes la habitan.

● Varela: este Corregimiento tiene un total de 560 viviendas, el uso predominante de estas viviendas es multifamiliar con un promedio de 6 personas

por viviendas. Los elementos predominantes de las viviendas son: cemento, ladrillo, bloque, tejas y zinc.

- La Gran Vía: este Corregimiento tiene un total de 234 viviendas, el uso predominante de estas viviendas es multifamiliar con un promedio de 6 personas por vivienda. Los elementos predominantes son: cemento, bloque, ladrillo, tejas, zinc casi en el 99% de ellas.
- Santa Rosalía: este Corregimiento tiene un total de 150 viviendas aproximadamente, el uso predominante de estas viviendas es multifamiliar con un promedio de 6 personas por viviendas. Predomina elementos como zinc, teja, ladrillo y algunas construidas en bahareque y barro.
- Orihueca: el Corregimiento tiene un total de 1.116 viviendas, el uso predominante es multifamiliar con un promedio de 6 personas por viviendas. Los elementos predominantes de las viviendas son cemento, bloque, ladrillo, tejas y zinc.
- Palomar: el Corregimiento tiene un total 192 de viviendas, el uso predominante es multifamiliar con un promedio de 6 personas por viviendas. Los elementos predominantes son: cemento, ladrillo, bloque, teja y zinc.
- Sevilla: el Corregimiento tiene un total de 1.655 viviendas el uso predominante es multifamiliar en promedio de ocupación de 6 personas por viviendas. Los elementos predominantes son: cemento, bloque, zinc y ladrillo.
- Guacamayal: el Corregimiento tiene un total de 1.690 viviendas, el uso predominante es multifamiliar con promedio ocupacional de 6 personas por vivienda. Los elementos más comunes son: cemento, bloque, ladrillo, tejas y zinc.

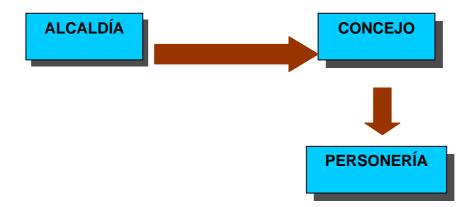
- **Guamachito:** el Corregimiento tiene un total de 265 viviendas aproximadamente, el uso predominante es multifamiliar en un promedio de 6 personas por vivienda.
- Tucurinca: el Corregimiento tiene un total de 1.000 aproximadamente, el uso predominante es multifamiliar en promedio 6 personas por viviendas.
- Soplador: el Corregimiento tiene un total de 187 viviendas aproximadamente, el uso predominante es multifamiliar con un promedio de 6 personas por viviendas.

7 ASPECTOS INSTITUCIONALES

7.1 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL

El Municipio de la Zona Bananera esta desarrollando sus objetivos bajo un modelo de administración centralista, concentrando las funciones de los tres (3) entes que conforman el núcleo de la Administración Municipal: Concejo, Personería y Alcaldía, en la localidad de Prado/Sevilla.

GRAFICO 22. ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ZONA BANANERA.



La Alcaldía, para la ejecución de las funciones constitucionalmente asignadas al Municipio, ha creado, a su interior, una estructura administrativa vertical, consistente en el Despacho del Alcalde y su oficina Asesora, cinco (5) Secretarías de Despacho: General y de Gobierno, Planeación y Obras Financieras, Salud y Desarrollo Comunitario y una dirección técnica: La Umata. Todo lo anterior cuenta con un Manual de Funciones específicos y otros de carácter administrativo, como son el Estatuto de Rentas, el Código de Manejo Presupuestal, etc., los que permiten el desarrollo y armonización de los diferentes niveles de la administración con las ejecutivas y de gestión para canalizar los esfuerzos y actividades a un objetivo único: el continuo desarrollo social del Municipio.

DESPACHO ALCALDE ASESORÍA Secretaría Sec. de Sec. de General y Planeación Secretaría Secretaría Desarrollo **UMATA** de Financiera de Salud v Obras Comunitario Gobierno **Públicas** Esta estructura vertical evidencia una fuerte tendencia a la concentracion de la toma

de decisiones en cabeza del Alcalde, lo cual tiende a restar autonomía a los

GRAFICO 23. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA ACTUAL

Plan Básico de Ordenamiento Territorial

P.B.O.T-2001

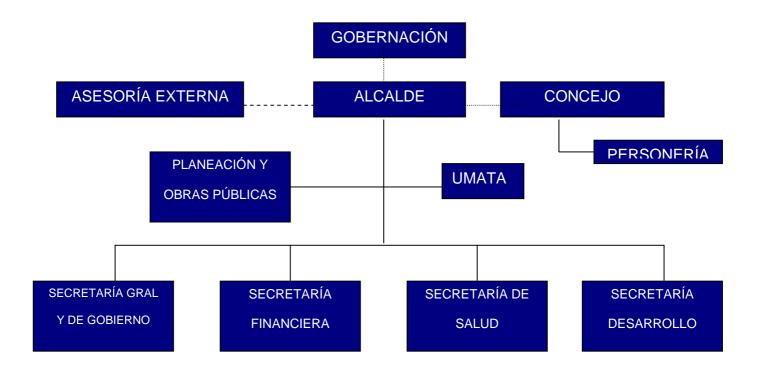
diferentes secretarios del despacho. Así mismo, se observa la ausencia de dependencias asesoras dentro de la estructura, como es el caso de la correspondiente a Planeación.

Para efectos de lograr niveles de descentralización al interior de la administración que permitan un mayor esfuerzo de apoyo a la definición de políticas y estrategias por parte del Alcalde, es deseable se reubiquen las dependencias de Planeación y Obras Públicas y UMATA como adscritas al Despacho del Alcalde, de tal manera que se constituyan en instancias asesoras de este. Al respecto, la estructura de la organización administrativa debe presentar características menos verticales, tales como la recomendada en el siguiente gráfico.

Esta estructura permite lograr, además de desconcentrar tomas de decisiones, un mayor nivel de gestión que permite afianzar factores como los siguientes:

- Aumentar el liderazgo de la administración municipal.
- Propiciar un mayor acercamiento con la comunidad y, por ende, democratizar las labores administrativas.
- Aumentar la capacidad de gestión de la administración.

GRAFICO 24. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PROPUESTA



8 EL ESPACIO PÚBLICO.

La Ley 09 de enero 11 de 1989 (Ley de Reforma Urbana, Capítulo II) define el espacio público de la siguiente manera: "Entiéndese por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes".

A continuación añade: "Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y el mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general, por todas las zonas existentes o

debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo".

La ley precisó el marco jurídico de lo público en la perspectiva territorial, puesto que este elemento siempre ha estado presente en los procesos de expansión de los asentamientos urbanos y de las disposiciones físicas que el hombre infiere sobre su entorno. En otras palabras, procede a su construcción según sus patrones de intereses individuales y colectivos, en el cual han predominado, evidentemente, los primeros.

La escasa percepción de lo público se deriva de múltiples factores, dentro de los cuales cabe señalar:

- Ausencia de procesos de planificación del territorio.
- Expansión territorial aleatoria de los asentamientos urbanos.
- Desconocimiento de las incidencias que sobre el medio ambiente. genera un crecimiento incontrolado de los asentamientos.
- Desconocimiento de lo público como factor generador de calidad de vida y calidad urbanística.
- Escasa percepción de los público por parte de las administraciones municipales.
- Ausencia de reglamentación sobre usos del territorio y, en caso de existencia, de inaplicabilidad de la misma.

Todos estos factores son observables en los diferentes asentamientos del territorio del Municipio Zona Bananera, por lo que el espacio público (natural o artificial) presenta severos deterioros.

El territorio municipal es particularmente rico en sistemas orográficos (o de montañas), tales como el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta y un apreciable sistema hídrico cuyas cuencas requieren protección, rehabilitación y conservación.

En lo que respecta al espacio público construido, existen sistemas de circulación vehicular y peatonal de carácter tradicional, es decir, aquel espacio vial que sirve indistintamente para ambos sistemas, sin que existan separaciones funcionales entre uno y otro; además, son receptoras de las unidades de vivienda y, en no pocas ocasiones, de toda clase de desechos (orgánicos, aguas no tratadas, basura, entre otros).

No se perciben áreas articuladoras de espacio público (por ejemplo, vivienda / ronda de ríos o arroyos) y los sitios de encuentros como plazas, plazoletas, parques, senderos son escasos.

Es preciso actuar en materia de preservación de las rondas de los ríos y/o arroyos, los cuales cruzan la mayoría de los asentamientos urbanos del municipio sin que se observe una clara disposición para los tratamientos paisajísticos o de protección de sus áreas aledañas. Por lo general, no existe la ronda de que dispone el Código de

Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974), cuyo literal "d" dispone una zona de protección ribereña de hasta 30 metros de ancho paralela a "la línea de marea máxima" de un río o arroyo.

Es preciso asegurar la protección de aquellos bienes inmuebles que conforman la memoria histórica y arquitectónica del lugar, en razón al significado y representatividad en la memoria colectiva del municipio; además, su protección, restauración y habilitación para usos específicos contribuye a crear conciencia sobre importantes valores urbanos y a crear cultura ciudadana.

El espacio público es complementado con elementos denominados como: mobiliario urbano (bancas, postes, carteleras urbanas, etc.), elementos de comunicación (cabinas telefónicas, teléfonos de pared, pendones, mapas de localización, informadores de hora y temperatura, pasacalles, etc.), elementos de organización de (bolardos, paraderos, circulaciones tope-llantas, semáforos), elementos ambientación (luminarias peatonales, protectores y rejillas para árboles, monumentos, esculturas y murales, materias, relojes, parasoles), elementos de recreación y deportes (ciclo-rutas, juegos para adultos, juegos infantiles), elementos de servicios (casetas de vendedores estacionarios y/o ambulantes, ciclo parqueaderos, casetas de turismo, muebles para emboladores), elementos de higiene (baños portátiles, baños públicos y canecas), elementos de seguridad (hidrantes, barandas de cerramiento, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad y control de tráfico, sirenas, equipos contra incendio, mallas de cerramiento, Centros de Atención Inmediata (CAI), señalización vial (nomenclatura vial, fluvial, férrea y domiciliaria; peatonal y publicitaria). Las deficiencias, e inexistencia en muchos casos, de estos elementos artificiales en el espacio público local son notorias, lo cual demandará acciones particularmente ágiles para su adecuada implementación.