

II. CARACTERIZACION DE LA CALIDAD DE VIDA - SOSTENIBILIDAD-

1. SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS

La sostenibilidad en el territorio Distrital, es evaluada bajo las perspectivas y criterios de la búsqueda de la calidad ambiental urbana y los parámetros ⁽¹⁾ establecidos para la preservación, conservación y manejo de la riqueza ambiental y ecológica del distrito en su sector rural.

El criterio de sostenibilidad está referido al conjunto de factores que determinan los índices de calidad de vida de la comunidad samaria y sus visitantes, tales como: Bienestar social, calidad del hábitat, ambiente sano, seguridad física del entorno, calidad y eficiencia del transporte público urbano, áreas verdes y espacio público, seguridad y participación ciudadana. ⁽²⁾.

En el siguiente cuadro se muestran los indicadores seleccionados para caracterizar la sostenibilidad en el Distrito.

Factor	Indicador de Sostenibilidad.
Bienestar social	Existencia de servicios básicos para el desarrollo físico y sicosocial.
Calidad del hábitat	Calidad física y espacial.
Seguridad física del entorno	Vulnerabilidad para el desarrollo urbano y riesgos de catástrofes.
Ambiente sano	Afectaciones sobre el entorno y la salud por procesos de contaminación.
Transporte	Calidad en la frecuencia y confort del sistema.
Áreas verdes	Estructura apropiada en proporción a la población.
Seguridad y participación ciudadana	Disfrute seguro del espacio y la posibilidad real de intervenir en las decisiones, programas y proyectos de interés común en el ámbito ambiental urbano y de intervención espacial.

¹ Técnicos y legales.

² Se utiliza el esquema trabajado en perfil urbano de Colombia. Colciencias – IDEA Universidad Nacional de Colombia – sede Manizales 1995.

1. BIENESTAR SOCIAL

La caracterización del bienestar social en el Distrito se hace a través del análisis espacial de *los servicios de salud, educación y recreación*, sin hacer mayor énfasis en la calidad de los mismos, aspecto éste que es objeto central de los respectivos planes sectoriales.

Accesibilidad al Servicio de Salud

La estructura básica del Sistema de Salud Distrital está constituida por un (1) Hospital Central, seis clínicas, diez (10) centros de salud (dos de ellos en el área rural) y treinta y dos (32) puestos de salud. Existen además, 148 consultorios de carácter privado que atienden diferentes especialidades.

El análisis se hace bajo el criterio de accesibilidad, con una doble interpretación: *accesibilidad espacial y accesibilidad social*. La primera corresponde a las posibilidades físicas para llegar al centro de atención, y la segunda, a los sistemas de seguridad social que permiten a los ciudadanos recibir el servicio.

Accesibilidad espacial

La distribución espacial de los centros de atención médica en todos sus niveles, si bien no corresponde a una estructura rigurosamente planificada, tiende a ofrecer una cobertura de barrios o grupos de barrios y zonas medianamente pobladas (ver mapa); esta situación caracteriza particularmente la ubicación de los centros y puestos de salud, así como la atención de segundo nivel.

La ubicación de los centros del tercer nivel de atención (*Hospital Central y Clínica del Seguro Social*), permite el acceso en un lapso razonable para el tamaño de la ciudad, por estar sobre ejes importantes de la malla vial de Santa Marta: Al Hospital Central se accede por la Avenida Santa Rita o calle 22, la cual está conectada con la Avenida del Ferrocarril; ambas arterias reciben un importante número de vías complementarias de la ciudad. El acceso a la Clínica del Seguro Social se hace a través de la Avenida Hernández Pardo o Cra. 4a, arteria también importante de la malla vial urbana.

Diagnóstico General Sostenibilidad

El **análisis de localización** indica que los puntos de atención médica están concentrados en el *área urbana*, con una distribución relativamente equitativa para dar cobertura a las zonas más pobladas de la ciudad. En el *área rural* el cubrimiento tiende a suplir las demandas del primer nivel de atención y se distribuye espacialmente siguiendo el desarrollo de los núcleos y asentamientos en el área.

Accesibilidad social

Está determinada por las posibilidades de los ciudadanos de vincularse a las diferentes modalidades de seguridad social existentes en el país, la eficiencia de los entes para prestar el servicio y la capacidad física y de infraestructura disponible.

Según información de la Secretaría de Salud, Santa Marta cuenta con 530 camas y un (1) médico por cada 700 habitantes aproximadamente, indicadores que expresan un déficit en la oferta del servicio.

El **servicio público** presenta graves deficiencias frente a la alta demanda que debe atender, debido principalmente a las dificultades de dotación e infraestructura, además de la baja capacidad de gestión en el sector.

El **servicio privado** de salud si bien es de mejor calidad, está restringido a las personas con mayores posibilidades económicas de acceso espacial y acceso social al sistema de salud.

Conclusiones

- ❖ Por su distribución espacial, los centros de salud en sus diferentes niveles tienen una accesibilidad relativamente buena para la atención de urgencias, ventaja ésta que se restringe por las deficiencias en infraestructura, dotación y capacidad del cuerpo médico.
- ❖ El principal déficit del servicio de salud está representado en la baja accesibilidad social al sistema.
- ❖ La ubicación espacial para nuevos centros debe tener en cuenta la orientación del crecimiento de la ciudad hacia sus áreas de expansión.
- ❖ Las deficiencias cualitativas y cuantitativas del servicio de salud, indican condiciones inaceptables para el desarrollo sostenible del Distrito.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Cobertura y déficit de la Educación

El Distrito cuenta con 383 establecimientos educativos para los niveles preescolar, básica primaria y básica secundaria, de los cuales 254 son de carácter oficial y 129 de carácter privado, incluyendo en éstos últimos, los de tipo cooperativo, comunidades religiosas, asociaciones de padres y acciones comunales.

La educación en el nivel superior cuenta con siete universidades para la formación profesional y tecnológica: Universidad del Magdalena, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Sergio Arboleda, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Universidad Antonio Nariño, *Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD- y ESAP*.

El sistema educativo presenta un **déficit de cobertura** en todos los niveles, como se muestra en el siguiente cuadro.

DÉFICIT EDUCATIVO

Edad (años)	Población total	Población Atendida	Población por fuera del sistema	Sin Información (No. personas)	Déficit del Sistema
5 (*)	22032	13.271 (60.23%)	8.527 (38.70%)	0 (0%)	38.70%
6 a 10 (**)	38.072,6	36.761,97 (96.55%)	116,63 (3.36%)	1194 (3.136%)	3.36%
11 a 16 (**)	39.248,3	32.877,03 (83.76%)	6.900,27 (18.32%)	529 (1.35%)	18.32%
17 a 24 (*)	15.000	5.062,5 (33.75%)	9.579 (63.86%)	357 (2.38%)	63.86%

Fuente: DANE. Censo 1993 ajustado 1998. División de planeamiento educativo DAEC. 1999.

(*) Cálculos con base en Proyecciones DANE.

(**) Según estudios de Univ.Piloto,1998.

Distribución espacial de los centros educativos

No existe un modelo de planeamiento para la distribución espacial de los centros educativos. Existe una tendencia a la concentración de establecimientos en la zona centro, particularmente los de nivel de básica secundaria; los niveles preescolar y básica primaria se distribuyen más proporcionalmente para dar cobertura a barrios o grupos de barrios (ver mapa).

Las universidades se han establecido con alguna dispersión en zonas céntricas y de actividades múltiples. Se presenta cierto grado de incompatibilidad, tanto por la ubicación como por las características de las edificaciones, que no corresponden a los requerimientos de la actividad educativa. En los dos últimos años se ha notado una tendencia a la construcción de sedes en el sector norte, hacia la salida a Riohacha por la Troncal del Caribe.

Conclusiones

- ❖ El sistema educativo presenta deficiencias de calidad, como lo demuestran los bajos niveles de los indicadores en comparación con promedios nacionales.
- ❖ No existe una política clara para la distribución equilibrada de los centros educativos, que evite a los estudiantes largos desplazamientos.
- ❖ Los niveles de cobertura no garantizan el acceso de los estudiantes actuales y futuros de la ciudad.
- ❖ Es necesario diseñar una política de expansión del sistema educativo que de manera integral vincule la distribución demográfica por sectores de la ciudad, la infraestructura adecuada de los centros educativos y los programas de calidad que exige el desarrollo sostenible y competitivo de Santa Marta.

Oferta de áreas verdes y espacios públicos

Santa Marta es reconocida nacional e internacionalmente, por su amplia oferta de parques naturales, playas y áreas de interés ecológico. Además de estas áreas verdes de particular importancia en la calidad de vida, para efectos de la recreación activa y pasiva, cuenta también con espacios públicos de alto valor ciudadano como son los cerros, las rondas de los ríos y los escenarios deportivos.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Para efectos del ordenamiento territorial, la lectura de estos espacios se hace desde el punto de vista de la calidad e idoneidad para la recreación y el sano esparcimiento, de manera compatible con la sostenibilidad de la oferta ambiental.

Parques Nacionales Naturales

El territorio distrital posee dos **parques naturales** en su zona rural:

❖ *Parque Nacional Tayrona.* Área total de 19.244 Hás., 3.000 de las cuales pertenecen a la franja marina; la línea de costa es de aproximadamente 55 Km;

❖ *Parque Nacional Sierra Nevada.* Con 12.697.509,29 Hás en el territorio de Santa Marta; el sistema abarca también territorios de los departamentos del Cesar y La Guajira.

En cuanto a la **distribución espacial**, por su amplia cobertura el área de influencia de los parques naturales se extiende a todo el territorio Distrital; esto significa que teóricamente la población en su totalidad tiene acceso al disfrute de los mismos. No obstante, ambos parques enfrentan conflictos de propiedad y usos del suelo y serias amenazas de orden público,

Playas

La ciudad cuenta con un número importante de playas para uso recreativo, tales como las del Parque Nacional Tayrona, Bahía Concha, Taganga y Playa Blanca, entre otras. Al igual que en el caso de los parques naturales, las playas representan un índice alto de espacio para la recreación por habitante; sin embargo, por su carácter turístico, el análisis de estos espacios públicos debe hacerse desde otra perspectiva.

En efecto, aunque su uso es exclusivamente recreativo, las playas están estrechamente vinculadas a la actividad económica de la ciudad, por lo que no corresponden en sentido estricto, a la concepción de espacios que amortiguan los efectos del proceso de urbanización.

Problemas e incompatibilidades de uso.

Dentro de la dinámica de uso de las playas, han surgido una serie de situaciones anómalas que afectan negativamente su adecuado aprovechamiento y la conservación de las mismas.

Diagnóstico General Sostenibilidad

❖ **La capacidad de los servicios complementarios y de mantenimiento**, es insuficiente para atender la demanda masiva de usuarios. En la actualidad no existe una sola playa que pueda garantizar a los visitantes, servicios de restaurantes, sanitarios, duchas y vestidores, de calidad aceptable.

❖ **Expansión de actividades catalogadas como “espontáneas”**. Aunque de alguna manera sirven de paliativo para los *vacíos* en servicios, por falta de regularización no contribuyen al buen esparcimiento. La proliferación de vendedores ambulantes de todo tipo de bebidas, comidas, prendas de vestir e infinidad de artículos, afecta la tranquilidad que se busca en los espacios recreativos y dejan mucho que desear desde el punto de vista de la imagen.

❖ **Deficiente mantenimiento**. Es evidente que una sobrecarga en el uso de las playas exige un sistema de aseo permanente para preservarlas de los desechos y agentes contaminantes. Las dos playas en estado de deterioro más marcado, son las de la Bahía de Santa Marta y la del Rodadero, con sus respectivos camellones: Ruido, contaminación del aire generado por la gran afluencia de vehículos, contaminación generada por el puerto (Bahía de Santa Marta), vertimiento de aguas negras, inseguridad generada por diversas formas de delincuencia,

❖ **Contaminación por polvillo de carbón** procedente de los puertos carboníferos en sectores de Bello Horizonte, el aeropuerto y la playa de Santa Marta.

Riberas de ríos.

Las riberas de los ríos cercanos al área urbana, son espacios importantes para el esparcimiento, cuyo uso debiera ser reglamentado. Gracias a que aún la ciudad es relativamente pequeña, la facilidad de acceso a estos lugares permite su disfrute, especialmente a los sectores populares, sus principales usuarios. Los sitios con mayor afluencia en la zona suburbana son los *ríos Bonda, Gaira, Minca, Piedras y Guachaca*, así como algunas quebradas tributarias de los mismos.

Espacios recreativos en el área urbana

Dentro de la perspectiva de espacio verde y recreación, la zona urbana de Santa Marta está muy por debajo de los estándares universalmente aceptados. Sin existir datos precisos al respecto, los estudios preliminares estiman el índice de la ciudad en aproximadamente $1.2 m^2 / habitante$, muy por debajo del indicador

Diagnóstico General Sostenibilidad

normal aceptado para el desarrollo sostenible de una ciudad, que se sitúa en *15 m² / habitante*.

Oferta de parques. *Santa Marta no cuenta con un parque central de recreación y esparcimiento.* Los espacios reservados para tal fin en los diferentes sectores de la ciudad, no están concebidos como áreas de ocio sano para la comunidad cubierta, y la mayoría de las veces, su funcionalidad se orienta a fines exclusivamente deportivos. Generalmente el parque del barrio es una cancha de fútbol o posee algún tipo de instalación deportiva.

No se trata de excluir las actividades deportivas como parte de la recreación y el esparcimiento, sino de subrayar que la recreación y el esparcimiento son conceptos más amplios, que pueden ir desde actividades competitivas hasta el disfrute contemplativo de paisaje.

Oferta de espacios deportivos.

Santa Marta cuenta con *un espacio polideportivo* con buena accesibilidad, dotado de una Villa Olímpica, estadios de fútbol y béisbol y canchas para diferentes deportes; no obstante la capacidad en relación con el aumento de la población y los potenciales deportistas, plantean la necesidad de nuevos y mejores escenarios para la práctica del deporte.

Conclusiones

❖ Santa Marta presenta problemas de espacio público, originados en una deficiente planificación urbana y en el uso indebido del mismo.

❖ *El uso y el abuso del espacio público, es la expresión de desajustes estructurales en la sociedad misma.* Los problemas derivados de las precarias condiciones de vida de un vasto sector de la sociedad, la corrupción administrativa, la carencia de políticas claras de planificación, entre otros factores, han generado situaciones críticas de ocupación del espacio público, que afectan la convivencia ciudadana.

❖ **Problemas más importantes:** Invasión de los andenes por parte de vendedores ambulantes, específicamente en el sector central de la ciudad y en el sector turístico del Rodadero; invasión de playas y camellones; inadecuada utilización del espacio por parte de algunos comerciantes; utilización de las vías de alta circulación y de lugares inadecuados para estacionamiento y, la inobservancia de las cesiones que por Ley deben hacerse a la ciudad.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Como conclusión global, en el siguiente cuadro se muestra una visión global del estado de los indicadores sobre la oferta del espacio público.

OFERTA DE ESPACIO PUBLICO Y AREAS VERDES

Indicador Principal	Playas	Parques Naturales		Espacio verde urbano	Rondas de los ríos
		P. S.N.S.M.	P. Tayrona		
Estructura apropiada en proporción a los habitantes	Cobertura Distrital. Amplias zonas potencialmente utilizables.	Cobertura Distrital. 113.923,6 Hás	Cobertura Distrital. 19.244,22 Hás	Déficit de cobertura	Amplitud y variedad en el área rural. Inexistente en el área urbana.
Accesibilidad para el disfrute colectivo	Existen vías de acceso.	Con restricciones.	Con restricciones. Invasión de particulares.	Alto déficit en toda la ciudad.	Proximidad a la ciudad. Vías de acceso aceptables. Inexistente en el área urbana.
Calidad	Deficiente mantenimiento. Sin reglamentación. Carencia de infraestructura. Invasión de actividades informales. Tiende a saturarse en temporadas altas.	Invaluable riqueza biótica. No apto para el turismo masivo.	Riqueza ambiental. Belleza paisajística. Infraestructura aceptable. Tiende a saturarse en temporadas altas.	Deficiente dotación de equipamientos. Invasión de actividades informales. No existe cultura de espacio verde de uso colectivo.	Sin reglamentación para su uso. Tiende a saturarse. Tendencia a generar impacto ambiental negativo.

DENSIDAD OCUPACIONAL

Santa Marta no cuenta con un estudio actualizado de los índices de densidad ocupacional, que permita un análisis riguroso. Por las tendencias de los últimos veinte años, se pueden identificar cuatro rangos diferenciados al interior del área urbana.

Centro de la ciudad. No presenta variaciones sustanciales en la densidad construida, debido fundamentalmente a las limitaciones establecidas en cuanto a la construcción en altura y a que la mayoría de las intervenciones se han realizado en recuperación.

La densidad construida actual se encuentra en el rango de 7.500 a 9.000 m²/Há neta. En los últimos años se han desarrollado construcciones como el *Centro Comercial Royal*, el edificio *Davivienda*, el banco de *Occidente*, el *Centro Variedades* y el edificio *Pevesca* que se han salido de las restricciones de altura, esto no ha significado una sustancial variación en la densidad.

Avenida del Libertador hasta los cerros, De densidad construida homogénea entre 2.000 y 3.000 m²/Há con algunos sectores de mayor densidad. Estas mismas características se pueden observar en los barrios María Eugenia, Manzanares, Primero de Mayo, Pastrana y Pescaito.

Proyectos planificados, Con densidad construida entre 3.000 y 4.000 m²/Há. En este rango se encuentran los barrios Los Almendros, Bastidas, Ciudadela 29 de Julio, El Pando, Galicia, El Cisne y Rodrigo Ahumada.

Zona turística del Rodadero. Presenta la mayor densidad construida, especialmente en su sector central y norte. Según estimativo de la Secretaría de Planeación Distrital, la densidad está por encima de los 10.000 m²/Há.

CALIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

El sistema de transporte como factor de sostenibilidad, es analizado desde la perspectiva de su incidencia en la calidad de vida de los habitantes y de su impacto sobre el medio ambiente (contaminación del aire, visual y sonora).

Diagnóstico General Sostenibilidad

Santa Marta no cuenta con una política de transporte urbano, por lo que el manejo del mismo, aparentemente está sujeto a las modificaciones generadas por la presión de la dinámica demográfica, los intereses privados y aspectos coyunturales que inducen a la administración a reglamentar y darle un manejo inmedatista.

Esta falta de planificación ha generado deterioro en calidad, eficiencia, confort y seguridad del sistema de transporte, al tiempo que ha estimulado la saturación de las vías del centro de la ciudad (*carrera primera, avenida Santa Rita, la avenida del Ferrocarril*).

Parque automotor

El servicio se presta en cuatro tipos de vehículos: *buses, busetas, microbuses y taxis*. Los tres primeros concentran aproximadamente el 80% de usuarios y el 20% restante se moviliza en taxis y vehículos particulares, además de la modalidad informal.

El parque automotor de servicio público actualmente en su mayor parte corresponde a modelos de los últimos diez años. Una parte importante del mismo debe ser sustituida por su alto desgaste.

Con respecto a los taxis, si bien el 80% del servicio se presta en vehículos de modelos recientes, se percibe una saturación debido a que en los últimos tres años se ha incrementado notoriamente su número. Este hecho evidencia que el control del parque automotor es ejercido por la libre oferta de los concesionarios, sin tener en cuenta la real demanda del servicio y la capacitación de los conductores para prestar una atención eficiente al público.

Accesibilidad y calidad del servicio

El transporte público en la ciudad, a cargo del sector privado, está organizado en empresas donde los propietarios de los vehículos se afilian individualmente, con responsabilidad limitada. En la actualidad se encuentran funcionando 24 rutas, distribuidas entre las empresas *Rodamar, Rodaturs, Transportes Bastidas y Cootransmag*.

Respecto a la calidad del servicio de transporte, se pueden destacar algunos elementos fundamentales que hacen que el mismo presente indicadores de baja calidad.

Diagnóstico General Sostenibilidad

❖ **El cubrimiento del servicio** no abarca todos los sectores de la ciudad para facilitar el acceso de los usuarios, sino que responde a factores de rentabilidad; existen vías potencialmente utilizables para uso de transporte colectivo que no son aprovechadas por la razón anotada. De este modo se disminuyen las facilidades de acceso al usuario, obligándolo a ampliar sus desplazamientos de marcha a pie.

❖ **La frecuencia**, pese a estar reglamentada en la licencia de ruta otorgada por la Secretaría de Transito y Transporte Distrital, se ve afectada por el condicionamiento económico. La saturación de algunas rutas no produce el efecto de mejorar la frecuencia, pero si genera congestión y disputas entre las diferentes empresas por el logro del mayor número de pasajeros.

❖ **El servicio nocturno** es deficiente; no se presta con una frecuencia definida ni cumple con una reglamentación predeterminada, sino a iniciativa de cada propietario.

❖ **Confort de los vehículos.** En general es deficiente: *Las busetas* hacen difíciles las condiciones de viaje, por tener un número de asientos superior al que las condiciones de espacio permiten para un viaje cómodo, además del sobrecupo de pasajeros. *Los microbuses*, dotados igualmente con un número excesivo de asientos, generan incomodidad en el servicio. Los conductores de ambos tipos de vehículos, generan inseguridad por la inobservancia de las normas de tránsito y el afán de captar usuarios.

❖ **Deficiente mantenimiento y aseo.** Los vehículos de servicio público, en general, carecen de condiciones de mantenimiento y aseo adecuadas. Si bien es cierto que el constante uso genera desperdicios y suciedad, por la misma razón, debe ser obligatorio un sistema de continuo mantenimiento y aseo de los automotores.

Flujo vehicular y contaminación

La red vial principal tiene un volumen de tráfico que se encuentra en el rango de 6.000 a 12.000 vehículos/12 horas. *La red de semiarterias* conectadas con las vías principales, tiene un flujo vehicular del rango de 2.000 a 10.000 vehículos/12 horas.

Si bien el impacto del transporte sobre la calidad del aire no constituye aún su principal factor de contaminación, esto no significa que no sea necesario tomar medidas. Existen vehículos cuyas emisiones se encuentran por encima de los límites permitidos en la Ley.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Cabe señalar que en los puntos de congestión de la ciudad es probable que se esté presentando un mayor índice de contaminación, especialmente en las horas pico (*Avenida del Libertador, Carrera Quinta, Carrera Primera, Calle Catorce, Avenida del Ferrocarril, Calle Treinta, Troncal del Caribe*).

Es importante señalar que la contaminación atmosférica causada por los automotores seguramente no alcanza aún los índices críticos de otras grandes ciudades del país, pero de no tomarse las medidas pertinentes para controlar las tendencias actuales, éste será un problema que muy pronto empezará a sentirse.

Conclusiones

- ❖ Todos los factores descritos permiten deducir que la calidad del servicio de transporte aún está lejos de ser óptimo e incide desfavorablemente en la calidad de vida de los samarios.
- ❖ El mejoramiento de la calidad del transporte en términos de sustentabilidad es factible; las deficiencias y los desajustes son susceptibles de ser mejorados, dado que las fallas detectadas son todavía manejables.
- ❖ La comodidad y el confort pueden irse mejorando progresivamente, a través de una reglamentación con su respectivo sistema de control, para garantizar una alta calidad del servicio.
- ❖ Debido a que no existe un estudio detallado sobre la calidad, capacidad, características técnicas y longitud de la red vial, el diagnóstico se restringe a las características generales que estructuran dicha red.

Para efectos de su proyección al futuro, será necesario elaborar el inventario minucioso que incluya tales especificaciones y permita diseñar una propuesta integral con soporte de inversiones, basada en la interpretación y análisis de las variables de índole social, económica y cultural, relevantes dentro del contexto de la sostenibilidad del sistema de transporte.

SEGURIDAD FISICA DEL ENTORNO

Para la evaluación física de la seguridad del entorno, se tiene en cuenta los conceptos de: *amenaza natural*, entendida como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante un periodo de tiempo en un

Diagnóstico General Sostenibilidad

sitio determinado; *vulnerabilidad* o resistencia del medio físico a la acción de la amenaza y, *riesgo* o resultado de los dos anteriores.³

En el siguiente cuadro se caracterizan las zonas de riesgo, evaluadas según las amenazas; para cada una se indica su nivel (alta, media, baja) conforme a la posibilidad, intensidad y frecuencia de los fenómenos

}

ZONAS DE RIESGO

Area o Sector	Riesgo	Probabilidad	Intensidad	Duración	Frecuencia
Ecopetrol	Conflagración	Media - baja	Alta	Indeterminada	Indeterminada accidental
Áreas del sector urbano	Inundación	Alta	Media	Baja	Temporada Lluvias
Linderos De los cerros Casco urbano	Deslizamiento	Media	Media – baja	Baja	Temporada lluvias, factor disparo
Cono de aproximación al Aeropuerto	Siniestros aéreos	Media			Accidental
Zona costera Distrito	Fenómenos naturales mar.	Baja	Baja	Indeterminada	Indeterminada
Zona rural	Incendios forestales	Media	Alta	Indeterminada	Indeterminada
Zona rural	Vendavales y tormentas tropicales	Media	Media – baja	Horas	Media baja
Todo el Distrito	Sismos	Baja	Indeterminada	Indeterminada	Indeterminada

En el Distrito, los eventos causantes de desastres o tragedias más frecuentes, han estado históricamente relacionados con inundaciones por lluvias torrenciales, asociadas en los últimos años a fenómenos de deslizamientos de tierras.

La localización de las áreas afectadas está directamente relacionada con la geología de los cerros que conforman gran parte de la ciudad y con las pocas previsiones que ha tenido el desarrollo urbanístico, espontáneo o planificado,

³ Metodología para la formulación de Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, IGAC 1997 Pág 77.

Diagnóstico General Sostenibilidad

para preservar los cauces de los drenajes naturales existentes, tanto los permanentes como los temporales.

Para la caracterización de las zonas de riesgo se evalúan las amenazas predominantes en el territorio del Distrito en forma individual, definiendo para cada una su nivel (alta, media, baja) de acuerdo con la probabilidad, intensidad, duración y frecuencia de los fenómenos.

Amenaza por deslizamiento

Todas las áreas de laderas en el Distrito son susceptibles a deslizamientos, por presentar características morfodinámicas típicas de tal amenaza, como las pendientes más o menos pronunciadas, baja resistencia de los suelos y rocas, buzamientos y fracturas a favor de las pendientes, entre otras.

Además existen los factores externos que aceleran o inciden en la ocurrencia de deslizamientos como la acción de las lluvias y la acción antrópica (deforestación, excavaciones antitécnicas, y en menor escala, las vibraciones producidas por equipos pesado).

En Santa Marta, los problemas de ocupación espontánea, rápida y desordenada de las laderas han aumentado los factores de susceptibilidad; por esta razón, los deslizamientos pueden representar un problema mayor para el área urbana, y por tanto, constituir un serio condicionante para el desarrollo urbano y para la construcción de red vial.

Con base en la observación directa de la ocurrencia de deslizamientos esporádicos, la Secretaría de Planeación Distrital identificó como áreas susceptibles las que se detallan en el siguiente cuadro.

AREAS SUSCEPTIBLES A DESLIZAMIENTOS

Áreas de diagnóstico	Barrios
Zona Norte	San Martín, San Jorge, Nacho Vives, San Fernando.
Zona Noroccidental	Villa Aurora, 17 de diciembre, María Cristina, El Divino Niño, Alto las Delicias, Luis R. Calvo, Las ensenadas.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Zona Este	El Cisne, Rodrigo Ahumada, Altos del Yucal, 11 de Noviembre.
Zona Sur	Pastrana, Corea, Martinete, María Eugenia, Colinas del Pando, Murallas del Pando, San José del Pando, Las acacias, San Pablo, Vista Bella.
Gaira	Zarabanda

Para determinar los niveles objetivos de amenaza se requiere adelantar estudios técnicos detallados para cada una de las áreas de diagnóstico, teniendo en cuenta una ponderación de los factores de relieve relativo, pendientes, litología, sismicidad, meteorización, grado de erosión, y proceso de ocupación espontánea.

Amenaza por inundación

Los problemas que se han producido en las áreas urbana o rural del Distrito propensas a las inundaciones, tienen origen en procesos de urbanización intensiva, en los cuales se presenta una insuficiente capacidad de desagüe en las redes de drenaje.

El Plan de Ordenamiento no sólo debe considerar el drenaje urbano como instrumento de modificación de las condiciones naturales de manejo de aguas, sino que debe proporcionar herramientas para la resolución de los problemas actuales y la planificación del desarrollo de los sistemas de drenaje en las áreas por urbanizar.

Influencia de la urbanización en el drenaje urbano

El proceso de urbanización no sólo incrementa los coeficientes de escorrentía, por el cambio de un medio de mayor a otro de menor permeabilidad, sino que influye en la evacuación de aguas pluviales de una forma más amplia y compleja, afectando los caudales y modificando áreas de riberas.

Una de las consecuencias más significativas es la reducción de la capacidad de almacenamiento del acuífero, a causa del cambio de cobertura del suelo urbano y el aumento de los caudales superficiales, los cuales deben recorrer el casco urbano, creando de paso inundaciones rápidas, que dejan pérdidas de menor cuantía.

Diagnóstico General Sostenibilidad

En Santa Marta, la población conoce la situación de riesgo existente al ocupar las zonas inundables, pero presiones de tipo económico principalmente o acciones de urbanizadores que venden a personas necesitadas, han hecho posible la ocupación de las rondas de los Ríos Gaira y Manzanares y las quebradas Bureche y Tamacá.

En el área urbana en general se ha desconocido el papel de estos cauces como vasos de drenaje de aguas lluvias, los cuales son obstruidos irracionalmente; así mismo se ocupan o modifican los lechos y las rondas hidráulicas de las corrientes estacionales. Esta situación se torna en un factor de riesgo real durante las temporadas lluviosas.

Áreas de diagnóstico

Pescaíto: Las inundaciones se han intensificado a raíz de la construcción del muro Este de la Zona Franca Industrial en el área del Puerto. Este muro tapona la escorrentía de aguas provenientes de las laderas de los cerros del Norte, las cuales anteriormente seguían su curso hacia el mar por las calles 7, 8 y 9. Como consecuencia, se dan inundaciones más persistentes, de 8 a 15 horas, con los graves problemas de afectación a enseres, viviendas y a la salud pública.

Centro Histórico: Las inundaciones del centro de la ciudad, se deben a la insuficiencia, taponamiento y deficiente mantenimiento de los dos únicos tramos de alcantarillado pluvial existentes en la ciudad (Cra 1ª y colector de la Avenida del Ferrocarril), los cuales reciben las aguas de escorrentía de la zona nororiental. Aunque estas inundaciones son rápidas (de 2 a 3 horas), producen pérdidas al sector comercial y bloqueo en el tráfico vehicular.

Bastidas: La línea o corredor férreo actúa como una barrera para las aguas de escorrentías que provienen de los cerros del Norte, parte de las cuales se depositan en el pozo de Bastidas. Esta depresión, que forma parte de un sistema de drenaje artificial, recoge las aguas lluvias y las envía al Río Manzanares cerca al barrio Tayrona. La escasa altura de montaje del sistema de bombas lo hace poco eficiente, pues se debe apagar cuando el nivel de la poza adquiere cierto volumen.

Chimila: Este barrio fue proyectado por el I.C.T a un nivel más bajo que las áreas circundantes, por lo cual ha sufrido las más severas inundaciones que suceden en el Distrito. Como medida correctiva se le construyó un sistema de

Diagnóstico General Sostenibilidad

drenaje que desagua al Río Manzanares, el cual funciona medianamente por razón de su diámetro y del poco mantenimiento que recibe.

Paraíso: Este barrio tiene un sector más bajo en el cual se presentan inundaciones frecuentes, por no haber salidas de las aguas represadas; esta situación crea problemas de salubridad y dificulta el transporte en algunas calles. Por ser el área relativamente pequeña, su solución a través de relleno no es difícil de resolver.

El Pando y María Eugenia: Con la construcción de la Calle 30, este sector disminuyó su capacidad de drenaje hacia la quebrada Tamacá; los sistemas construidos para evacuar las aguas, son deficientes por su diseño y por falta de mantenimiento.

Paraíso - Gaira: El barrio Paraíso de Gaira, a pesar de tener una obra de contención en piedra para la defensa de posibles avalanchas del Río Gaira, presenta inundaciones por carencia de desagües y pendientes hacia la ribera. Este problema puede ser manejado cuando se ejecute la pavimentación del barrio.

Otros puntos anegadizos: Quebrada Tamacá, Quebrada la Iguana-Irotama, San Pablo, el Yucal, Villa Toledo y Once de Noviembre, ubicados en diferentes sectores del casco urbano.

AMBIENTE SANO

Bajo este título se abordan los problemas de contaminación hídrica, edáfica, atmosférica y sónica, presentes en el Distrito.

Contaminación Hídrica

Por su ubicación geográfica, el Distrito se relaciona con *dos sistemas hídricos de altísima importancia ambiental*: El sistema hídrico conformado por las fuentes que nacen en la Sierra Nevada y el sistema marino que bordea su territorio.

El impacto causado por el factor antrópico sobre estos dos sistemas, se manifiesta de distintas maneras de acuerdo con las actividades que se desarrollan en el territorio Distrital.

Los cuerpos de agua más afectados por la contaminación en el Distrito son los ríos Manzanares, Gaira, Piedras y la bahía de Santa Marta en los sitios de desembocadura de estos ríos.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Los ríos presentan diferentes formas de contaminación en el área rural y en su recorrido a través del casco urbano. En el sector rural están asociadas a las actividades agrícolas por vertimiento de aguas residuales de las fincas, residuos como la pulpa de café y los sedimentos productos de la deforestación que son arrastrados hacia los cauces. En su recorrido por el casco urbano reciben las aguas negras de los sectores urbanizados, desarrollado sobre sus respectivas rondas. Aunque un alto porcentaje de estas viviendas se ha integrado al alcantarillado de la ciudad, aún persisten algunas que arrojan aguas negras al río.

Igual sucede con los residuos sólidos, pues a pesar de contar la ciudad con un buen sistema de recolección de basuras, subsiste la costumbre de utilizar el lecho como basurero.

Aunque no existen estudios disponibles sobre la presencia de materia orgánica y microorganismos patógenos, la contaminación se puede constatar con la inspección visual de los ríos Gaira y Manzanares, en donde se observa alta turbiedad del agua y presencia de malos olores.

En los sectores de la bahía y el puerto, el agua de mar presenta contaminación severa, con índices superiores a los 2.400 colonias de bacterias / 100mL de coliformes totales y más de 2.400 de coliformes fecales, frente a unos límites permitidos por la ley de 1.000/100mL y 200/100mML, respectivamente.

La fuente de contaminación marina, es el vertimiento de aguas negras sin ningún tipo de tratamiento en el sector norte del Puerto, en el punto conocido como *El Boqueron*.

Existen indicios de contaminación relacionada con el manejo del carbón en el proceso de embarque para su exportación. El impacto directo sobre las aguas y el ecosistema marino aún no ha podido ser medido con precisión, por no existir un sistema de monitoreo eficaz, ni estudios especializados.

Las aguas también resultan contaminadas por desechos de vehículos automotores, como aceites y lubricantes vertidos al sistema de alcantarillado; aunque ya se han comenzado a tomar medidas⁽⁴⁾, se han encontrado evidencias de metales pesados y plomo como resultado de los vertimientos de la ciudad y del puerto.

⁴ CORPAMAG, expidió la resolución 00300 del 14 de agosto de 1997, para el control de operación de lavaderos de carros y servitecas.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Conclusiones

- ❖ El problema de contaminación hídrica en el Distrito se puede explicar a partir de dos causas estructurales: Las deficiencias en el manejo de los servicios públicos, particularmente del alcantarillado y, la ausencia de una política y cultura ambiental en el Distrito.
- ❖ Las limitaciones y/o ausencia de un sistema de alcantarillado óptimo facilita el proceso de contaminación.
- ❖ La actitud de la ciudadanía frente al manejo y conservación en todos los aspectos del recurso hídrico, está lejos de contribuir al manejo sostenible del agua.

Contaminación edáfica

Los factores potenciales de contaminación edáfica identificados en el Distrito, son los siguientes:

- ❖ **Los desechos de hidrocarburos parafínicos.** Constituyen agentes contaminantes de fuentes hídricas, los vertimientos líquidos y sólidos de ACPM, aceites lubricantes y aceite de motor.
- ❖ **El carbón mineral.** En el área aledaña a los puertos carboníferos. Su principal efecto es la desertización de los suelos, al impedirse la circulación de aire y la penetración de luz y agua, por el taponamiento de poros.
- ❖ **El mal uso de los cerros.** El progresivo retiro de la vegetación natural de los cerros, además de ser un importante factor de erosión, ha producido otros efectos indeseables: la tierra arcillosa dejada al descubierto tiene una alta concentración de óxido férrico, sustancia ésta que acidifica los suelos y produce corrosión en las edificaciones y los vehículos.
- ❖ **La actividad extractiva y de elaboración de ladrillos.** Estimula la erosión del terreno, haciéndolo quebradizo con la consiguiente pérdida de homogeneidad y aumentando los riesgos potenciales para los asentamientos aledaños.

Contaminación atmosférica

Aunque no se cuenta con estudios que permitan cuantificar la calidad del aire en Santa Marta, es de suponer que no existe un problema agudo de

Diagnóstico General Sostenibilidad

contaminación atmosférica, sino más bien emisiones de bajo nivel de concentración de concentración.

Las principales fuentes de contaminación en el Distrito, son los vehículos automotores, algunos establecimientos industriales y la dispersión de material particulado producto de la deforestación y quemas a cielo abierto, especialmente en los cerros aledaños a la ciudad.

❖ **Fuentes móviles.** Los vehículos automotores carentes de mantenimiento adecuado y los de mayor antigüedad, podrían estar ocasionando contaminación en los lugares más congestionados, especialmente en horas pico. El crecimiento del parque automotor es un determinante de la calidad del aire.

❖ **La actividad industrial.** Presenta un rango bajo como contaminante de la atmósfera en Santa Marta, por no existir grandes fábricas que generen este tipo de alteraciones y las existentes producen emisiones bajas.

❖ **Polvillo del carbón.** Existen evidencias de contaminación causada por el carbón, durante los procesos de transporte y embarque, particularmente en los sectores aledaños a los puertos y a los ejes viales utilizados. No obstante, se carece de mediciones para verificar su magnitud.

Contaminación sónica

En el Distrito se han identificado como principales fuentes generadoras de ruido: *Las bocinas de automotores; los equipos de sonido con alto volumen; los vehículos con silenciadores defectuosos y los perifoneos de publicidad.* Los principales sectores de alta contaminación sonora se muestran en el siguientes cuadro. ⁽⁵⁾

SECTORES DE ALTA CONTAMINACION SONORA

SECTOR	Niveles de presión (decibeles)			Zona	Índice Permitido (Db)
	7:00 – 8:00	12:00-13:00	18.00-19:00		
Calle 22 - Av. Ferrocarril	80.7	82.2	82.2	Residencial	65

⁵ Determinación de los niveles de contaminación por ruido en sitios estratégicos de la red del Distrito Turístico Cultural e Histórico de Santa Marta, Varela y Mattos. UNIMAG – 1996.

Diagnóstico General Sostenibilidad

Calle 22 - Cra. 5ª.	78.9	86.0	84.8	Comercial	70
Cra. 1ª. Calles 12 y 13	76.4	79.6	78.2	Comercial	70
Av. Ferrocarril – Cra. 5ª.	80.6	82.5	82.5	Comercial	70
Av. Ferrocarril – Calle 12	82.4	83.6	82.6	Comercial	70
Av. Libertador Av. de Los Estudiantes	81.0	83.2	82.6	Comercial	70

Diagnóstico General Sostenibilidad

SINTESIS DE LA CONTAMINACION EN SANTA MARTA

TIPO DE CONTAMINACION	Fuente	Nivel	Área afectada	Causas	Consecuencias
EDAFICA	Carbón mineral.	Vulnerabilidad roja	La circundante a las empresas PRODECO y CARBOANDES.	Manipulación para la exportación.	Dispersión de partículas de carbón y desertización suelos.
	Hidrocarburos parafínicos.	Vulnerabilidad roja	Áreas de las estaciones de servicios.	Mantenimiento de vehículos.	Concentración de gases y aceites derivados de hidrocarb.
	Arcillas montmorillonitos.	Vulnerabilidad roja	Urbanización El Reposo.	Eliminación de la vegetación de los cerros.	Daños en viviendas y vehículos por arrastre de suelos.
	Elaboración de ladrillos.	Vulnerabilidad roja	Barrio Villa del Carmen y Urbanización Villa Lucy.	Utilización inadecuada de suelos arcillosos.	Pérdida de capas de suelos.
ATMOSFÉRICA	Monóxido de carbono e hidrocarburos.	Vulnerabilidad media	Nodos de alta congestión vial.	Crecimiento acelerado del parque automotor.	Afecciones a la salud humana y al medio ambiente.
	Material particulado vegetal.	Vulnerabilidad baja	Colegio La Milagrosa y residencias.	Procesamiento de trigo.	Afecciones a la salud humana
	Material particulado.	Vulnerabilidad baja	Barrios Nacho Vives y San Fernando.	Deforestación y quema.	Perjuicio a comunidades
SÓNICA		Vulnerabilidad media	Nodos de alta congestión vial.	Crecimiento acelerado del parque automotor y falta de controles.	Sonidos indeseados que deterioran la salud.
HÍDRICA		Vulnerabilidad media	El Boquerón, desembocadura del río Manzanares y la Bahía de Santa Marta.	Descarga de aguas servidas sin tratamiento.	Patologías humanas
RESIDUOS SÓLIDOS		Vulnerabilidad media	Botadero de basura en la finca Veracruz; fondo de las playas.	Carencia de tecnologías para el manejo de residuos.	Problemas de salubridad y acumulación inadecuada de



Diagnóstico General Sostenibilidad

					basuras.
--	--	--	--	--	----------

SERVICIOS SOCIALES SECTOR RURAL

SECTOR EDUCATIVO

En el año 1998, el sector rural concentra el 23,36% de los alumnos matriculados en todo el Distrito. A nivel de ciudad, el área rural reúne aproximadamente el 30% de los cupos de preescolar y básica primaria y el 13,37% en básica secundaria y media. El servicio educativo es predominante público, con una débil, o casi nula, participación del sector privado en la enseñanza. Los sectores de Don Jaca y Guachaca disponen del mayor número de alumnos, destacándose en ambos una gran concentración poblacional en básica primaria. Mientras que los menos concurridos son Taganga, Minca, La Tagua y el resguardo indígena.

Según el número de cupos, el mayor radio de influencia, [ri] lo presentan instituciones educativas localizadas en las cabeceras corregimentales de Guachaca y Bonda, seguidos de Taganga, Minca, y el asentamiento conocido con el nombre de La Revuelta.

RADIO DE INFLUENCIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN NUMERO DE CUPOS

RANGOS DE RADIO DE INFLUENCIA* (mts)	UBICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS
0 - 100	Méjico,
100 – 500	La Estrella, Quebrada Valencia, Cabañas de Buritaca, El Mamey, Avila Peinado, Don Diego, Palomino, Mazinga, Matogiro, Calabazo, Buritaca, Palangana, Los Linderos, Las Arepas, Orinoco.
500 – 1000	Cabecera de Minca, La Revuelta,
1000 - 1500	Cabeceras de Bonda, Guachaca y Taganga

* El cálculo del radio de influencia ri se hace con base en la metodología del IGAC, que para los efectos asume como constante un radio de influencia de 500 Mts, para establecimientos educativos de primaria con una oferta de 300 cupos. Dentro del cálculo se tienen en cuenta las instituciones que presentan más de 60 cupos.

La dotación de establecimientos educativos se ha dado sin ningún parámetro

Diagnóstico General Sostenibilidad

de planificación territorial que contemple factores asociados a la localización y la funcionalidad. El servicio educativo ha estado en función de las demandas educativas que surgen en los asentamientos poblados que de manera espontánea se instauran en las regiones montañosas, hacia donde se requiere aumentar los esfuerzos para llevar la infraestructura complementaria. Y de igual modo guiado, por el incremento de cupos y de niveles escolares, y no por una política adecuada de provisión de equipamientos, diseñados bajo modelos arquitectónicos acordes a los requerimientos ambientales y sanitarios mínimos.

a) Características de la oferta educativa

En el año 1998 existen en el área rural 120 instituciones educativas públicas, de las cuales el 9% (11) están radicadas en las cabeceras corregimentales, en donde se presenta, junto con las ubicadas en los sectores de Don Jaca Y Cristo Rey, la mayor oferta de cupos. Dispersos en el área rural se encuentran 109 establecimientos en los que predominantemente se imparte la enseñanza unitaria con metodología de escuela nueva y etnoeducación, y de los cuales el 20% funcionan sin área locativa.

La oferta institucional educativa, se estructura en el predominio generalizado de una alta oferta institucional en las zonas marginales, fundamentada en una importante asignación de recursos presupuestales para la operación del servicio. Así mismo, por el déficit de aulas, carencia de servicios públicos básicos y/o sanitarios y una inadecuada distribución de los equipamientos. En este último caso, mientras que en las cabeceras de Minca y Taganga, se observa una sobre-oferta infraestructural educativa, en otros lugares, como por ejemplo la Escuela No.2 de Guachaca o el Colegio de Bachillerato de Bonda, se evidencia un déficit aulas. Y en el peor de los casos, la nula existencia de aulas y servicios sanitarios.

Según los niveles educativos, en las cabeceras corregimentales funcionan preescolar, básica primaria y secundaria y media, siendo éstos los establecimientos con mejor dotación infraestructural en cuanto a servicios básicos, accesibilidad, número de aulas, instalaciones locativas, dotación logística; mientras que en el resto del área rural se concentra la oferta preescolar y básica primaria en los centros poblados de poca concentración poblacional, con una escasa oferta de básica secundaria.

Sin embargo, es común encontrar en las cabeceras, al igual que en otras zonas rurales, establecimientos educativos con déficit de aulas e infraestructura locativa en general, como factores que obligan al funcionamiento de la enseñanza en diversas jornadas y por tanto obstaculizan el propósito de

Diagnóstico General Sostenibilidad

incrementar la misma.

IDENTIFICACION DE ZONAS CUBIERTAS SEGUN NIVELES

CUBRIMIENTO	ZONAS
preescolar y básica primaria	Las cabeceras corregimentales de Bonda, Minca, Guachaca y Taganga, sectores de Don Jaca y Cristo Rey, y además Curvalito, Matogiro, San Isidro, El Boquerón, Páramo de San Isidro, La Bogotana, Jirocasaca, Onaca, Paso del Mango, Mazinga, La Hoya, La Tigra, La Sabana, Palangana, Las Tinajas, Cacahualito, Méjico, Calabazo, La Estrella, José Ma. Córdoba, La Esperanza, Mendiguaca Bajo, Mendiguaca Medio, Alto Mendiguaca, Cabañas de Buritaca, San Martín, Alto Paraíso, Peniel, Orinoco, La Danta, Jiwa, Gumake, Wimake, Mutenzhi, Jinwamero, Chivilongui, Ableizhi, Río Molino y Kemakumake
Básica primaria y secundaria	Las cabeceras corregimentales de Bonda, Minca, Guachaca y Taganga, así como Buritaca, Perico Aguao y la Revuelta. Dentro del Resguardo indígena, se encuentran, Nubillaka, Bunkwimake, Bunkwangega
Básica secundaria solamente	No se identifica ninguna zona con cubrimiento exclusivo de secundaria únicamente.

ZONAS SIN CUBRIMIENTO

Están generalmente en lugares apartados y de montaña, en donde la concentración poblacional es escasa.

La oferta educativa en los establecimientos dispersos en el sector rural está caracterizada por la existencia de índices bajos alumnos/docentes, - caso del resguardo indígena por ejemplo, sector de la Tagua y algunos colegios dispersos en Guachaca y Bonda-; mientras que en otras circunstancias la proporción es mayor. Lo cual se con Lo que está determinado por el número de habitantes y la demanda de cupos en los núcleo poblados en donde se lleva el servicio, los cuales están en su mayoría en zonas marginales, de montaña, y en donde las condiciones de accesibilidad y transporte no son estables.

Finalmente, la cobertura del sistema de educación está condicionado a aspectos institucionales, relacionados básicamente con la situación contractual de los docentes, la cual, en el común de los casos no está formalizada, y se convierte

en un factor negativo en la estabilidad, permanencia y calidad del servicio.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OFERTA EDUCATIVA RURAL

BONDA	<p>No hay capacidad de aulas para vincular a los niños que terminan quinto año de primaria.</p> <p>La relación alumno/aula es superior a los parámetros nacionales.</p> <p>Uso intensivo de los establecimientos educativo para atender la demanda (No se cumple con las horas promedios obligatorios cuando una institución funciona mas de una jornada).</p> <p>Necesidad de edificar un colegio que de respuesta a la demanda de Bachillerato. Con énfasis en la vocación de la Zona (Agropecuario).</p> <p>Predominio del sistema de Escuela Nueva para cubrir la demanda de las áreas rurales.</p>
MINCA	<p>El sistema educativo de Minca se Caracteriza por la dispersión de los establecimientos educativos, y la demanda de cupos es baja.</p> <p>El bajo nivel de matricula en los colegios existentes lo cual se identifica por una relación de alumno/docente de 1/18 en promedio.</p> <p>En las veredas se concentra la oferta preescolar/primaria, con índice de matriculas bajos, donde se utiliza metodología Escuela Nueva que atiende de 0 a 5°. Lo que explica que el número de aulas sea bajo.</p> <p>Respecto a la Escuela San Isidro de La Tagua, se impulsa un proyecto de básica primaria y secundaria, media y educación de adultos especializada, con proyección ecológica, albergue, lo cual corregiría la dispersión, facilitará el acceso docente y mejorará la relación costo/beneficio para la administración distrital.</p> <p>La relación demanda potencial/demanda efectiva, manifiesta una subutilización de la infraestructura.</p> <p>El predominio de la actividad cafetera determina una población escolar flotante.</p>

Diagnóstico General Sostenibilidad

	<p>El sistema educativo de esta sección del distrito ha ido ampliando su cobertura de acuerdo a la ocupación y establecimiento espontáneo de asentamientos humanos. El predominio de la actividad cafetera determina una población escolar flotante. Una dispersión a nivel de localización de establecimientos (Escuela Nueva). Necesidad de adelantar programa de construcción, adecuación y dotación de escuelas para niveles preescolar/primaria. Una sobre-oferta de docentes con respecto a la demanda de los alumnos. Déficit de Oferta de infraestructura locativa en preescolar/primaria y los colegios que brindan los 3 niveles. Es el núcleo educativo que mayor demanda cupos . La matricula efectiva es superior a la oferta potencial de las escuelas existentes. No hay recepción de los niños que terminan 5o grado, en la oferta educativa. Igual sucede en aquellos colegios que han ampliado niveles. El incremento de los niveles educativos no va acompañado de la dotación de infraestructura física que el proceso demanda.</p>
TAGANGA	<p>La localización de la escuela de primara en el área turística se convierte en una urgente necesidad de relocalizar este establecimiento. Necesidad de dotar del equipamiento deportivo a los dos establecimientos.</p>
RESGUARDO INDIGENA	<p>Las características mismas de la cultura indígena y la localización de los asentamientos poblados determinan una dispersión. Inequitativa distribución del recurso humano docente (relación alumno /docente = 1/18) Uno o dos docentes están a cargo de todo el ciclo de preescolar y básica primaria Y los que ofrecen los 3 niveles tienen una demanda de cupos baja No se le garantiza al niño que egresa el grado 5o su continuidad en el sistema educativo a grado 6o por falta de oferta. No existe la implementación de centros educativos con los tres niveles, y los que ofrecen servicios de preescolar/primaria y Bachillerato no tienen capacidad física instalada para ello.</p>

Diagnóstico General Sostenibilidad

CUPOS OFRECIDOS POR EL SISTEMA EDUCATIVO OFICIAL AREA RURAL

NUCLEO EDUCATIVO	NIVELES ESCOLARES							
	PREESCOLAR	%	PRIMARIA	%	BACHILLERATO	%	TOTALCUPOS	%
BONDA (N.10)	343	13	932	11	380	10	1655	11
MINCA (N.11)	183	7	467	6	215	6	865	6
GUACHACA(N.13-15)	1052	41	2381	28	699	19	4132	28
TAGANGA (N.1)	81	3	349	4	183	5	613	4
DON JACA (N.12)	516	20	2654	32	1484	40	4654	32
CRISTO REY (N.14)	343	13	1395	17	621	17	2359	16
RESGUARDO(N.16)	61	2	238	3	117	3	416	3
TOTALES RURAL	2579	35*	8416	30*	3699	13*	14694	22

* Porcentaje sobre el total de cupos de la ciudad

NUMERO DE INSTITUCIONES OFICIALES EDUCATIVOS SEGUN NIVELES

NUCLEO EDUCATIVO	Preescolar	Preescolar Primaria.	B/cto	Preescolar Primaria B/rato	No. INSTIT.	CABEC.	RESTO
BONDA (N.10)		16		1	17	3	14
MINCA (N.11)		17	1		18	3	14
GUACHACA(N.13-15)		41	2	4	47	3	21
TAGANGA (N.1)		1	1		2	2	
DON JACA (N.12)	1	7	2	3	13		13
CRISTO REY (N.14)		9	2		11		11
RESGUARDO(N.16)		8		4	12		12
TOTALES RURAL	1	99	9	12	120	11	85

ESTABLECIMIENTOS SEGUN OFERTA DE CUPOS

NUCLEO	No. Instituciones	Instituciones con más de 60 cupos	%
BONDA (N.10)	17	11	65
GUACHACA (N.13-15)	47	21	45
MINCA (N.11)	18	1	6
TAGANGA (N. 1)	2	2	100
DON JACA (N.12)	13	15	115
CRISTO REY (NO14)	11	11	100
RESGUARDO (N.16)	12	2	17
TOTALES	120	63	53

RELACION DE CUPOS E INSTITUCIONES EDUCATIVAS A...

NUCLEOS EDUCATIVOS	No. CUPOS		No. INSTITUCIONES	
	CABECERA	RESTO	CABECERA	RESTO
BONDA (N.10)	867	587	3	14
MINCA (N.11)	205	378	3	15
GUACHACA(N.13-15)	2555	1562	3	21
TAGANGA (N.1)	613	0	2	0
RESGUARDO IND. (N.16)	0	416	0	12
TOTALES	4240	2943	11	62

*No incluye las áreas de Don Jaca y Cristo Rey

b) Características de la Demanda educativa:

En el ámbito de la demanda se desconocen cifras actualizadas acerca del número total de niños del área rural, en edad escolar. Sin embargo, para efectos del cálculo del déficit de cupos, teniendo en cuenta las cifras poblacionales de cada corregimiento, proyectadas por la oficina de Salud Distrital, y acogiéndonos a la proporción poblacional que, según censo de 1993, se encontraba en los niveles de básica primaria y secundaria, se estima un déficit de 4.859 cupos en primaria y 5.383 en bachillerato, para un número aproximado de 10.242 niños por fuera del sistema educativo.

DEFICIT DE CUPOS EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS RURALES

CORREGI MIENTO	POBLACION TOTAL	DEFICIT CUPOS PRIMARIA			DEFICIT CUPOS SECUNDARIA		
		DEMANDA *	OFERTA	DEFICIT (D-0)	DEMANDA *	OFERTA	DEFICIT (D-0)
BONDA	10539	1.581	932	649	1.897	380	1.517
GUACHACA	15128	2.269	2381	-112	2.723	699	2.024
MINCA	6488	973	467	506	1.168	215	953
TAGANGA	5958	894	349	545	1.072	183	889
	38113	5.717	858	4859	6860	1477	5383

Los datos poblacionales fueron suministrados por Salud Distrital. Los valores surgen, según metodología del IGAC, de aplicar a cada valor poblacional corregimental el porcentaje correspondiente según el Censo 1993, a la población entre 5 y 11 años representa el 15% y la de 12 a 18 años el 18% del total de la ciudad.

No obstante las cifras anteriores, se considera que sólo un censo poblacional, podrá revelar la verdadera demanda educativa del área rural del distrito de Santa Marta, toda vez que la dinámica del sector ha estado sujeta en los últimos tiempos a los procesos emigratorios sucedidos en Minca, El Campano y La Tagua; y a la inmigración o crecimiento poblacional disparado en Guachaca, Bonda, Taganga, el resguardo indígena y el área de Don jaca y Cristo Rey.

La demanda educativa está afectada además por la deficiente cobertura de vías y con ello de un sistema formal de transporte escolar, lo cual exige que algunos niños caminen hasta más de dos horas, para acceder a la escuela. En este sentido, el agotamiento físico que propicia la larga jornada de camino es un factor de gran incidencia en el bajo rendimiento y en la deserción escolar. Como también lo es el bajo nivel de escolaridad de los adultos para ayudar a los

niños, la deficiente nutrición familiar, así como la falta de estabilidad y permanencia de los docentes para ejercer su trabajo.

Por último, otro aspecto preocupante tiene que ver con la localización de gran parte de la población educativa en zonas destacadas como de pobreza, marginalidad y violencia, por los conflictos armados, que amenazan la integridad física de los alumnos y docentes y propician espacios de inestabilidad e irregularidades en la prestación del servicio. Según estudio de la Secretaría de Planeación Distrital, en 1998 el 63.% los establecimientos educativos se encuentra en escenarios en donde predomina este tipo de limitaciones socioeconómicas,

SECTOR SALUD

Desde el punto de vista físico-espacial, en torno a la oferta y la demanda del servicio de salud rural en el Distrito de Santa Marta, se presentan tres tendencias:

- a) La existencia de asentamientos poblacionales que tienen acceso oportuno a la atención médica, por estar localizados dentro del área de influencia de los centros y puestos de salud existentes.
- b) El cubrimiento parcial de algunos núcleos humanos, los cuales son atendidos por el sistema de promotoras y brigadas especiales de salud.
- c) La permanencia de un sector poblacional desprotegido, en tanto no dispone de la atención oportuna, por estar generalmente localizados en zonas marginales y de montañas, caracterizadas por limitaciones en cuanto a la accesibilidad.

En medio de estas situaciones, tampoco existe una oferta o cobertura médica en las zonas de mayor concurrencia turística y recreacional del distrito, como por ejemplo, en las playas del Parque Tayrona, en playa Grande, desembocaduras de ríos, entre otros sitios atractivos de montaña; lo cual se convierte en un factor de desventaja frente a otros destinos turísticos del país, el Caribe y el mundo.

a) Identificación de sitios con cobertura.

En el área rural de Santa Marta existen cuatro (4) centros de salud, los cuales funcionan respectivamente en cada una de las cabeceras corregimentales de Bonda, Guachaca, Minca y Taganga. De igual forma, operan seis (6) puestos de salud, los cuales están localizados en Calabazo, La Tigrera, El Campano, La

Diagnóstico General Sostenibilidad

Tagua, San Isidro y en el sector de Machete Pelao, en donde existe uno para servicio exclusivo de los indígenas.

AREA DE INFLUENCIA DE LOS CENTROS DE SALUD CABECERAS CORREGIMENTALES*

BONDA	GUACHACA	MINCA	TAGANGA
La cabecera corregimental, Curval, Curvalito, Masinga, Paso del Mango, Matogiro, San Isidro, Vira-Vira, Jirocasaca	La cabecera corregimental, Mendihiaca, Quebrada Valencia, Buritaca	La cabecera corregimental, Arimaca y Mundo Nuevo	La cabecera corregimental.

DIAGNOSTICO FISICO DE LOS EQUIPAMIENTOS DE SALUD EN LAS CABECERAS CORREGIMENTALES

BONDA	GUACHACA	MINCA	TAGANGA
Dirección: Cra. 21- No. 3A 07 Estado: Bueno Atención: 24 horas Observación: Necesita obras de reparación de detalles en fachada y en el interior.	Dirección: Estado: Bueno Atención: 24 horas Observación: Demanda obras de reparación en fachada. Carece de servicio telefónico y alumbrado público	Dirección: Estado: Bueno Atención: 24 horas Observación: Requiere obras de reparación en la fachada.	Dirección: Calle 14 No. 3 – 21 Estado: Bueno Atención: 24 horas Observación: Demanda obras de reparación en la fachada producto del salitre – Presenta Servicios insuficientes

Según información del cuerpo médico del Departamento Administrativo de Salud Distrital, aun cuando el área de influencia de los centros y puestos de

* El área de influencia de los Centros y puestos de salud fue identificada con el cuerpo médico de Salud Distrital que opera en el área rural del Distrito, tomando como base la procedencia de los pacientes que acuden a la atención médica, o las áreas que son atendidas en las brigadas.

salud logra satisfacer las demandas de un amplio grupo poblacional, prevalecen un gran grupo poblacional rural excluido de una atención médica oportuna. Razones que explican esta tendencia están relacionados con:

- La localización espontánea y dispersa de los asentamientos poblados, así como la localización de gran parte de ellos en zonas de montaña, incomunicadas, determina que el índice de cobertura del servicio no sea mayor. En este sentido, las características topográficas y la poca disponibilidad de rutas y caminos de accesos se convierten en el principal obstáculo para que la gente más pobre y sin subsidios acceda al servicio.
- El esfuerzo del recurso humano y los costos de mantenimiento son mayores, - e ineficientes de algún modo-, en la prestación del servicio, en la medida en que, son escasos los recursos financieros, la logística y el mismo cuerpo médico, para ejecutar las funciones competentes con la salud.
- Los equipamientos existentes, presentan limitaciones en cuanto a dotación de infraestructura, de instrumental médico, de sistemas tecnificados de información que permita llevar una base de datos actualizada
- La irregularidad del servicio del transporte, así como la carencia de redes de telecomunicaciones en el sector, incrementa el déficit del área y la posibilidad de una respuesta oportuna.

AREA DE INFLUENCIA DE LOS PUESTOS DE SALUD SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

❖	San Isidro: Cubre el asentamiento de este mismo nombre, La lisa, Páramo de San Isidro, Río Piedra, Transjordania, Los Limones, Boquerón, India, Quebrada Negra
❖	Tigrera: Atiende a los habitantes de este centro poblado, a los de La hoya, Las Cabañas, el Porvenir y La Curva.
❖	El Campano: Beneficia a los pobladores de éste núcleo poblacional, a los de Bella Vista, Cincinatti y Vista Nieve.
❖	La Tagua: Cubre a los habitantes radicados en este asentamiento, veredas aledañas y unta Brava.
❖	Calabazo: Cubre el asentamiento de este mismo nombre, La Esmeralda, México, El Trompito La Estrella y La Revuelta.

Los puestos de salud del área rural de Santa Marta, ofrecen atención médica sólo algunos días de la semana. Disponen del servicio de enfermería

permanente, y tienen a su cargo el desarrollo de brigadas de salud, con el propósito de cubrir las áreas más apartadas. Sin embargo, dentro los problemas comunes se destaca el que no están dotados de los instrumentos médicos y de la logística requerida para el funcionamiento eficiente.

b) Identificación del déficit del servicio de salud*

Los sitios en donde se identifica el déficit en la cobertura del servicio de salud, son aquellos que no están comprendidos dentro del área de influencia de los centros y puestos de salud, y aquellos en donde definitivamente no se ofrece la atención médica en brigadas institucionales.

DEFICIT EN LA COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD AREA RURAL DE SANTA MARTA

CORREGIMIENTO	ASENTAMIENTOS POBLACIONALES
Bonda	Teherán, Palangana, Las Tinajas, Tierra Linda, Tayrona, Manzanares, México, Cuesta Rodríguez, Cacahualito, Estación Trujillo, Onaca, Donama y Tolima.
Guachaca	Cabañas de Buritaca, Linderos, Las Arepas, Pozo del Caribe, Guacoeche, Quintana, Jorará, Coquito, Achiotes, Marquetalia, alto Don Dieguito, Quebrada del Sol, Casa de Tabla, Aguacatera, San Martín, Machete Pelao, El Mamey, Honduras, San Martín, La Danta y Orinoco
Minca	La Esmeralda, San Isidro de la Tagua, Central Córdoba, Alto Córdoba, Agua Linda, Los Moros, Macho Sólo
Taganga	Las playas utilizadas por el turismo y la pesca artesanal

Dentro del déficit en la cobertura del servicio de salud, se incluyen los lugares utilizados para fines turísticos y la recreación de los habitantes samarios. Como tendencia general, bajo la eventualidad de casos de enfermedad o accidente, las personas deben acudir a los servicios médicos del área urbana de la ciudad,

* El déficit territorial del servicio de salud se define con el cuerpo médico del Departamento Administrativo de Salud Distrital que opera en el área rural, y representa los asentamientos y/o sitios en donde la presencia médica es nula.

especialmente al Hospital Central.

Entre las razones que explican el déficit en el cubrimiento del territorio rural con el servicio de salud, se encuentran:

- La falta de vías de comunicación y el mal estado de las existentes, como circunstancia que obstaculiza el acceso a los asentamientos poblacionales localizados en las zonas de montaña.
- La dispersión y amplia distancia existente entre las veredas y sitios sin cubrimiento.
- La concentración en estas áreas de población pobre, sin atención básica de salud, y con limitados recursos económicos para acceder a los sitios en donde se presta el servicio médico.
- La no-disponibilidad de vehículos, personal, medicamentos e instrumentación por parte del recurso humano que tiene a su cargo la realización de las brigadas de salud.
- La inseguridad y la presencia de grupos alzados en armas, generan situaciones de pánico y temor entre los habitantes, quienes se sienten amenazados para desplazarse durante las horas de la tarde y de la noche, hacia los sitios en donde se ofrecen los servicios médicos.

C) El servicio de salud en el Resguardo Indígena Kogui – Malayo.

El respeto por los derechos étnicos determina el tipo de atención médica que ofrece el distrito a los indígenas que habitan en el resguardo Kogui – Malayo de la Sierra Nevada de Santa Marta. Este sector del área rural cuenta con un puesto de salud distrital, localizado en el sector conocido como Machete Pelao, en donde no cuentan con hospitalización.

Al interior del resguardo existen promotores indígenas capacitados para prestar el servicio de salud a la población asentada en Jiwa, Bunkuimake, Ubleshi, Gogtchezhi, y demás asentamientos. Así mismo, en kemakumake opera un puesto de salud tradicional indígena.

La habitabilidad nómada que caracteriza a este grupo poblacional, explica en parte los problemas asociados a la cobertura del servicio de salud dentro del resguardo; junto con las limitaciones que imponen la topografía, la localización dispersa y amplia distancia entre los núcleos poblados, al igual que la carencia de vías de comunicación para el desplazamiento oportuno al interior del territorio indígena. Aspectos éstos, que determinan la necesidad de

incrementar los esfuerzos distritales en la oferta del servicio de salud.

En la actualidad los indígenas se encuentran adscritos al régimen subsidiario de salud, mediante el cual reciben servicio médicos y de odontología. Sin embargo, las demandas comunes en la prestación de los servicios médicos dentro del resguardo, se relacionan con la carencia del servicio médico de hospitalización en el puesto de Salud de Machete Pelao, lo cual que obliga a desplazar a estos habitantes al área urbana de Santa Marta.

De igual modo, dentro de las falencias en el funcionamiento del sistema de salud, se destaca el déficit de puestos de salud para cubrir los sitios mayormente poblados, atendidos actualmente por los promotores indígenas. Además de ello, existe la necesidad de dotar al cuerpo médico y los lugares de atención existentes, de la instrumentación y tecnologías alternativas, aptas para optimizar la prestación del servicio y garantizar la conservación de los medicamentos, especialmente en Wimake, Gotchezhi, Ableshi y Mutamshy.

SERVICIOS INSTITUCIONALES Y ASISTENCIALES

Además de la educación y la salud, en el área rural existe un sistema de equipamientos dedicado al desarrollo de las actividades institucionales, asociadas a los servicios administrativos, culturales, religiosos, asistencia social y comunitaria, de abastecimiento, entre otros. Como circunstancia generalizada del sector el déficit en la oferta de los servicios antes mencionados se refleja en la escasa presencia de estas edificaciones, las cuales se han construido en la medida en que la demanda de los habitantes lo hayan requerido.

En consecuencia, su existencia no obedece a ninguna estrategia de planificación territorial, de ahí que sea común que algunas instalaciones se hayan construido merced a la perseverancia de las comunidades, otras presentan problemas en cuanto a la accesibilidad de igual modo, existan en diversos niveles de concentración por áreas.

a) **Equipamientos administrativos.**- La presencia de edificaciones en donde funcionen oficinas y centros administrativo es casi nula. Ello como reflejo de la concentración de las actividades administrativas en el área urbana del Distrito. Existe en el área rural un equipamiento en el que otrora funcionara al Alcaldía Menor de Taganga, localizado en la (). Con una excelente ubicación, amplia zona de parqueo, y de paso obligado por todas las rutas de transporte público.

b) **Equipamientos religiosos.**- A nivel religioso todas las cabeceras

corregimentales disponen de iglesias, algunas de ellas, como la Santa Ana de Bonda, construida en el siglo XVI, de gran valor histórico y arquitectónico; y la iglesia de Taganga, declarada monumento Nacional. Están localizadas en la parte central de las cabeceras, con excepción de la iglesia de Guachaca, la cual se encuentra ubicada hacia el oriente, sobre un montículo, carente de vías de acceso, y plaza de parqueo adecuada.

Por otra parte, en las cabeceras de Minca y Guachaca, por iniciativa de las comunidades se han instaurado de manera creciente, diversos templos religiosos protestantes, dispersos, sin ninguna previsión en cuanto a la localización.

c) Equipamientos culturales.- En el ámbito cultural, el área rural de Santa Marta se caracteriza por un marcado déficit en cuanto a la oferta de equipamientos en donde desarrollar este tipo de actividades. En ninguna cabecera corregimental existe una casa de la cultura como escenario en donde la administración distrital fomente el cultivo de las artes y formación de los jóvenes y niños en expresiones artísticas y culturales, como una opción más de entretenimiento y diversión.

Sólo Taganga dispone de una biblioteca pública, para beneficio de la población educativa, localizada en la (). Este equipamiento requiere obras de adecuación de las vías de acceso. De igual modo, por iniciativa privada, en la Cabecera de Guachaca funciona un teatro, el cual contribuye a cubrir el déficit cultural de la zonas. No obstante su ubicación en la (), requiere obras complementarias para aislar los riesgos que genera el tráfico pesado de la Carretera.

d) Equipamientos de asistencia social y servicio comunitario.- Exceptuando a Guachaca, las cabeceras corregimentales de Bonda, Minca y Taganga, disponen de inspecciones de policía, manejadas por el Comando Central, localizadas en la zona central de los núcleos poblacionales, desde donde deben cumplir con la función de controlar el orden público en toda el área de influencia. Requieren en general de reparaciones, obras de mantenimiento y algunas de ellas, de ampliación de la sede.

Para la asistencia social, existen en el rural diversos hogares infantiles, localizados generalmente en las cabeceras corregimentales, para beneficio de las familias pobres, caracterizados por funcionar en las residencias de las mujeres encargadas del servicio, o madres comunitarias. En el común de las veces, no cuentan con las instalaciones locativas adecuadas, carecen de zonas recreativas, servicios públicos y sanitarios, entre otras infraestructuras básicas.

Ningún corregimiento cuenta con ancianatos, o instituciones en donde las personas de la tercera edad, puedan ser asistidas y disfrutar de los niveles de atención y protección que les brinda el estado.

Dentro del déficit mencionado a nivel de equipamientos, el sector rural carece de subestaciones de bomberos, siendo atendida esta población por la central localizada en el área urbana de la ciudad.

e) Equipamientos de abastecimiento.- En el área rural de Santa Marta no existen equipamientos de abastecimiento, tales como centrales de abastos, mataderos o plazas de mercado; con excepción de la cabecera de Guachaca en donde se concluye la construcción de un micro-mercado, localizado cerca de la Troncal del Caribe. Por el contrario, los habitantes del resto del área rural acuden al mercado público de Santa Marta para abastecerse de bienes de consumo y de comercialización.

Dentro de esta circunstancia se destaca la ausencia en el área rural de equipamientos para el acopio y almacenamiento de la producción agropecuaria y pesquera local. Los servicios existentes, giran alrededor del café, son prestados básicamente por el sector privado interesado en la compra del grano, y se localizan en el sector de Minca. En suma, no cuentan los renglones productivos con centros de acopios, mediante los cuales mejorar los niveles de calidad y utilidades en la comercialización, incrementando la participación de la producción samaria en los mercados local y regional.

f) Equipamientos de los servicios públicos básicos.- Tal como se expresa en el capítulo de los servicios públicos básicos, en el ámbito rural no se localizan equipamientos para el funcionamiento de plantas de tratamientos de agua, debido a el carácter deficitario de la cobertura y calidad, en materia de alcantarillado y acueducto. De igual manera, como tampoco se encuentran subestaciones de energía eléctrica.

Contrariamente, si existe en el sector de San Lorenzo - Minca, aproximadamente a los 2.300 m.s.n.m, una importante infraestructura de telecomunicaciones, estratégica para la telefonía y la difusión de la televisión nacional en la región Caribe Colombiana. En los últimos años, en el mismo lugar se ha incrementando la dotación infraestructural para el impulso de la telefonía celular por parte del sector privado. Las características topográficas de la zona, al igual que el inadecuado estado de la única vía de acceso que la intercepta con el área urbana de la ciudad, dificultan el tránsito vehicular, especialmente en época invernal.

g) Otros equipamientos.- Cada una de las cuatro cabeceras corregimentales y

los asentamientos poblacionales La Tigrera y Buritaca, disponen de cementerios. Exceptuando el de éste último poblado, en donde el equipamiento está localizado en un lugar todavía apartado, los demás, se encuentran ubicados hoy en suelos contiguos a zonas residenciales, turísticas, y recreativas. En términos generales no poseen anfiteatros, ni salas de velación, y requieren de labores de mantenimiento para garantizar la conservación y buen aspecto de los mismos.

Las tierras de expansión asignadas al cementerio de la cabecera de Taganga, están siendo invadidas y ocupadas para el desarrollo de edificaciones y viviendas. El cementerio de la cabecera de Bonda, está localizado en la parte central del asentamiento, inmerso hoy en día en una zona residencial, recreativa e institucional que impide una posible expansión. Contrario a lo sucedido con los cementerios de las cabeceras de Guachaca y Minca, que disponen aún de área suficiente, y permiten a futuro una ampliación incorporando tierras conexas, aún sin construir.

Finalmente, entre los otros equipamientos del área rural se menciona la sede del Batallón Córdoba, construida en décadas pasadas, a la altura de San Lorenzo _ Minca, aproximadamente a los 2.300 m.s.n.m. La existencia de este equipamiento en una zona identificada por las autoridades militares como de influencia guerrillera, genera un escenario de tensión permanente para los habitantes del área.

Seguridad Ciudadana

En la parte rural del distrito, operan frentes subversivos como las FARC, ELN, EPL y grupos paramilitares*. La presencia de estos grupos de incidencia es cada vez mayor, se mantienen en zonas que por tradición han mantenido bajo su control, además de fortalecerse en las cabeceras corregimentales, compartiendo con sus habitantes los problemas, identificándose con mucho de sus intereses, dando soluciones y administrando un orden que la gente reconoce.

A su vez, los operativos adelantados por los organismos de seguridad, con el fin de contrarrestar la actividad subversiva y delictiva en la zona, producen desazón e inseguridad en la población civil, aumentando las denuncias por violación de los derechos humanos. La situación trae consecuencias graves tanto económicas, por términos de producción, de comercialización y parálisis de crédito e inversión, disminuyendo los espacios para el desarrollo de la

* Información suministrada por la Policía Nacional, SIJIN, Policía Antinarcóticos y Departamento de Seguridad D.A.S, en el marco del estudio de identificación de establecimientos educativos en zonas de inseguridad, marginalidad y pobreza en el Distrito de Santa Marta, 1998.

comunidad, además de los términos sociales se crea inestabilidad debido a las migraciones y desapariciones.

Por su parte, algunos sectores sociales y económicos han buscado solución a los problemas de inseguridad en la formación de grupos de autodefensa, logrando de esta manera ampliar e intensificar el conflicto armado que rige en esta zona del departamento del Magdalena. La presencia notoria de grupos al margen de la ley en la zona, ha generado un fraccionamiento del terreno, debido a la actividad subversiva y delictiva que genera su presencia en zonas que tradicionalmente mantiene bajo su control, en la cual administran su orden y fortalecen la ocupación en las cabeceras corregimentales, consolidándose como los grupos predominantes en la zona sobre cualquier organismo de seguridad de ambulante en la zona.

Como aspecto sumamente el de los establecimientos educativos del área rural se están en áreas de tensión, en donde los niños, jóvenes, docentes y familias viven bajo circunstancias que permanentemente amenazan su integridad física, la convivencia, el desarrollo de la enseñanza... Así mismo la presencia de grupos armados en el sector incide para que las personas tengan temor de desplazarse en las horas de la noche, no obstante se trate de casos de enfermedad que demandan atención médica inmediata.

En el entendido de que el área rural concentra los sitios de interés turísticos más importantes para los visitantes, la inseguridad se convierte en el principal factor agravante no sólo para la consolidación de esta vocación inherente a la naturaleza misma de la ciudad, sino también, a la dinámica y consolidación de los asentamientos humanos, que día a día emigran del campo hacia el área urbana de la ciudad, en donde pasan a formar parte de la fila de desplazados, invasores de cerros, desempleados, entre otros.

. Zonas con influencia de grupos Subversivos

El poder que han alcanzado los agentes perturbadores del orden público en el sector rural local, es una muestra de lo que sucede a nivel de todo el país. La cabecera corregimental de Minca en dos ocasiones ha sido epicentro de enfrentamientos armados entre la subversión y el ejército, estando de por medio la población civil.

Según información oficial, las áreas de influencia guerrillera en el sector rural de Santa Marta, son: Comprendiendo parte del sector urbano de la ciudad, barrio el Yucal y aumentando la cota de acción sobre las veredas de: La Tigrera, la Cabaña, Jamonacal, Minca, San Isidro de la Tagua, El Campano,

Marinca, Oriente, Las Nieves, La Tagua, Los Moros, Bajo de los Moros, Central de Córdoba, Alto de Córdoba, Aguas Lindas, Bella Vista y Mazinga.

Según reporte oficial estos se presentan también en la cabecera corregimental de Bonda y en el área rural de Don jaca y Cristo Rey.

. Zonas con influencia de autodefensas:

Extienden su línea de acción en el sector de Bonda, en el recorrido sobre la Troncal del Caribe, con los límites del departamento de la Guajira, cobijando las veredas de:

El Curval, Matogiro, Girocasaca, Palangana, Paso del Mango, San Martín, San Isidro, Sabana, Cacahualito, Las Tinajas, La Florida, Méjico, Calabazo, La Danta, La Revuelta, La Esmeralda, La Estrella, Orinoco, Mendihuaca Alto, Mendihuaca Medio, Mendihuaca Bajo, Los Cocos, Puerto Nuevo, Guachaca, Quebrada La Línea, La Aguacatera, El Mamey, Buritaca, Teyuna, Casa de Tabla, Don Diego, Los Achotes y Palominito.

. Zonas de mercadeo de narcóticos y drogadicción:

Este factor delincuencia se localiza básicamente en el sector de Taganga. La expansión de estas actividades ilícitas ha estimulado el consumo de estupefacientes en la población joven, convirtiéndose este factor en uno de los principales problemas de la salud pública de la comunidad.

. Presencia Institucional.

En medio de este escenario de tensión, la presencia policiva en el área rural del distrito se concentra en las cabeceras corregimentales, en donde respectivamente existe una inspección de policía. No obstante, el área de influencia de estas estaciones no alcanza a cubrir el resto del territorio rural, quedando desprotegida la población civil allí radicada. De igual manera, las limitadas condiciones logísticas que acompañan a estos establecimientos resultan poco competentes para abordar las acciones de control policivo respectivo.

No existe una respuesta efectiva de las autoridades frente a las acciones de la planeación que requieren del concurso policivo, como medida de coacción para ejercer el control urbano y garantizar la protección de bienes e inmuebles de uso público. Ello se evidencia en el desarrollo de acciones atentatorias contra el patrimonio arqueológico, - por la práctica de la gúaquería -, y la afección al medio ambiente, con la invasión y deterioro de zonas de protección, la

extracción sin licencia ambiental del material de arrastre de los ríos, la captación ilegal de aguas de uso público, el uso de la dinamita como recurso de extracción pesquera, la tala de bosque para el montaje de cultivos ilícitos como la amapola, la coca y la marihuana, entre otros.

La presencia de los agentes de policiva en los sitios de mayor concurrencia turística en el área rural, es fortuita y a veces inexistente. Con excepción de las épocas de alta temporada, en las cuales se aplican planes para el control del orden público y de las acciones delictivas, la mayor parte del año las playas, ríos y demás sitios de interés turísticos no cuentan con la seguridad que demandan las personas, presentándose situaciones de atracos, robos y hasta violación de mujeres. Con el agravante que no cuentan con equipos de socorro, médicos, que asistan a las personas.

En el sector de San Lorenzo, tradicionalmente se ha localizado una base militar del ejército colombiano, la cual ejerce control sobre esta área, caracterizada por concentración de guerrilla. La cual, se convierte en una garantía para la protección de las comunidades y actividades económicas del sector, en especial de las antenas de la televisión nacional, de telecom y empresas privadas de telefonía celular allí se localizan.

En la actualidad, la oficina de participación comunitaria de la Policía Nacional adelanta en las cabeceras corregimentales de Bonda y Taganga el programa *Frentes de Seguridad Local*, establecido en otras ciudades del País. Dichos frentes funcionan con una participación comprometida de las localidades, miembros de acción comunal, ediles, madre comunitarias, quienes de manera organizada facilitan el trabajo policivo en la erradicación de la delincuencia y actos bandálicas.

En los asentamientos poblacionales de influencia guerrillera, la vinculación de las localidades a este tipo de programas de iniciativa estatal es supremamente baja. Según información oficial, es común la reticencia de las comunidades a colaborar con la fuerza policiva por temor al asesinato.

A nivel de litoral la DIMAR se encarga de proteger el mar y los primeros 50 metros de franja costera. Esta institución controla los actos delictivos, sucedidos al interior del océano, vela por el ordenamiento de las bahías, el control de actos humanos que atentan contra los recursos marinos y el espacio público comprendido en su área de injerencia. No obstante, la no disponibilidad de suficiente recurso humano incide en los alcances de esta instancia de autoridad marítima.

2. VIVIENDA, DINAMICA POBLACIONAL Y AREA RESIDENCIAL

El diagnóstico de la vivienda logrado conjuntamente con el *INURBE*, *INVISAN* y la *Red de Solidaridad Social*, se apoya en información demográfica del DANE (1993) y en el análisis de las principales tendencias del crecimiento urbano y de requerimientos de áreas residenciales, especialmente para viviendas de interés social.

Composición social y dinámica población - vivienda.

Un 95% de los 313.071 habitantes del Distrito de Santa Marta se concentra en el área urbana (cifras 1993). Esta situación es determinante en la consolidación de importantes desequilibrios del proceso de urbanización, tales como conflictos de usos del suelo y presión significativa sobre la vivienda, el espacio público y los servicios urbanos en general.

❖ **Procedencia de la población.** El fenómeno de inmigración ha contribuido notablemente a incrementar la población en Santa Marta: Un 61% de los residentes urbanos son oriundos del mismo Distrito, un 15% procede de diferentes municipios del Magdalena y un 24% de diferentes sectores del país.

❖ **Indicadores NBI.** En 1993 un 25.5% de las viviendas eran inadecuadas o presentaban condiciones de hacinamiento (23.5%) y un 19.9% tenían déficit de servicios públicos.

❖ **Dinámica de la estratificación social.** Según censo de viviendas, en el período 1982-1985 crecieron los estratos I, II, V y VI y decrecieron los estratos III y IV. Es posible que los cambios en los dos primeros obedezcan a la inmigración desde las áreas rurales del Distrito y de otras regiones del país azotadas por la violencia; el incremento de los estratos V y VI puede estar representado espacialmente por el crecimiento en la zona sur del Microdistrito, en particular, los sectores de Bello Horizonte y El Rodadero.

MOVILIZACION POBLACIONAL PERIODO 1982-1995

% de familias por estrato socioeconómico	Estrato	1982	1985
	I y II	32.4	45.5
	III	40.0	33.2
	IV	24.4	9.8

	V y VI	3.2	11.5
--	--------	-----	------

❖ **Proyección del crecimiento poblacional.** Según la tasa de crecimiento proyectada por el DANE, al finalizar la vigencia del P.O.T. (año 2.008) la población total del Distrito será de 441.606 habitantes, de los cuales 368.652,68 residirán en el área urbana. Los cálculos aritméticos sobre las cifras proyectadas corresponden a las aproximaciones indicadas en el siguiente cuadro.

COMPOSICION POBLACIONAL PARA EL AÑO 2008

Población total urbana: 368.652,68	Estrato	Distribución (%)	Demanda vivienda nueva	Area requerida (m2)
	I y II	45.5	3.354	469.560
	III y IV	43.0	3.170	576.940
	V y VI	11.5	847	474.320
	Subtotal	100	7.373	1.521.344,82
	Acumulado 1997-2006		32.828	5.426.666,60

Debido a la crisis que experimenta el sector de la construcción en el país, en el Distrito se presenta una sobre oferta con respecto a la demanda de apartamentos para estratos altos, destinados a la vivienda y al turismo; una mejor dinámica se observa en los estratos 3 y 4.

El censo del DANE -1993 totaliza 56.860 viviendas particulares en el Distrito, con más del 90% localizadas en la cabecera, como se muestra a continuación.

VIVIENDAS PARTICULARES POR CONDICIÓN DE OCUPACIÓN, SEGÚN ÁREAS

Áreas	Condición de ocupación			
	TOTAL	Ocupada con personas Presentes	Ocupada con todas las personas ausentes	Viviendas desocupadas
Santa Marta	56.860	52.732	986	3.142
Cabecera	53.840	50.079	828	2.933
Resto	3.020	2653	158	209

Fuente: DANE - censo 1993.

LA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

La construcción de vivienda de interés social en el Distrito de Santa Marta está a cargo de la Red de Solidaridad Social e INVISAN, entidades sobre las cuales se ejerce una alta demanda ciudadana, si se tiene en cuenta que el 45.5% de la población pertenece a los estratos 1 y 2, en donde se concentran las situaciones de viviendas inadecuadas y hacinamiento (Plan de Desarrollo Distrital 1998-2000).

Déficit

No existe un estudio actualizado que analice el real déficit cuantitativo y cualitativo. El Plan de Desarrollo 1995-1997 reportó un déficit de 10.000 soluciones de vivienda en el área urbana, atendido parcialmente así:

Durante el período 1991-1996 la Red de Solidaridad Social adjudicó 2.439 subsidios para programas de mejoramiento y entorno, lotes con servicio y vivienda nueva; de este total el *INURBE* ha pagado 1.520 subsidios y está pendiente el 37.7% restante. La Red de Solidaridad Social durante 1997 aportó recursos para el mejoramiento de 2.591 viviendas ubicadas en barrios subnormales de la ciudad.

DEFICIT DE VIVIENDA EN EL AREA URBANA

Déficit	Condiciones de la vivienda	Subtotal	Total
VIVIENDA NUEVA	En zonas de asentamientos subnormales o con NBI	2.000	5.169
	En zonas de riesgo	1.169	
	Nuevas urbanizaciones	2.000	
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	En zonas de asentamientos subnormales	7.608	10.108
	Resto del área urbana	2.500	

Fuente: Plan de Desarrollo Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta (1995-1997).

Se encuentra en marcha el proyecto Cantilito mediante el cual *INVISAN* construye a nivel Distrital 142 viviendas de estrato II, con un costo unitario de \$6.000.000 aproximadamente.

Las limitaciones financieras para la dotación de los servicios de acueducto y alcantarillado, constituyen un serio obstáculo que se opone al propósito institucional de mejorar las condiciones de saneamiento básico en los barrios

subnormales. Así mismo, es alta la deficiencia en infraestructura para la recreación y servicios de salud.

Distribución espacial y principales características de la vivienda de interés social.

La lectura del mapa de vivienda de interés social muestra una visión sintética del problema y de las potencialidades del Distrito para enfrentarlo, como parte fundamental del proceso de ordenamiento territorial. Es importante resaltar los siguientes aspectos:

❖ **Deterioro de los suelos de protección por asentamientos subnormales.** Es muy preocupante la tendencia de crecimiento de la ciudad a través de asentamientos subnormales, especialmente en las áreas periféricas. Durante los últimos años el crecimiento urbano ha ocasionado un alto impacto negativo, por la invasión incontrolada de los cerros de protección de la ciudad, tales como, La Llorona, Tres Cruces, Cundí, Juan XXIII, Galicia, Cuchilla de Palangana, San Fernando, Cerros de Taganga, entre otros.

En la **zona norte** se encuentran diferentes barrios de características subnormales, como son, San Jorge, San Fernando, Nacho Vives, Ensenadas 1 y 2, Las Delicias, Luis R. Calvo, Divino Niño, Santa Mónica, Fundadores, Galán, 8 de Diciembre y Tayrona. Así mismo en la **zona sur** se han formado los barrios Pastrana, San Pablo, Colinas del Pando, San José del Sur, Las Colinas y varios barrios próximos a estos asentamientos.

❖ **Vacantes significativos.** En el área urbana existe una buena oferta de terrenos sin ocupación alguna, con los que se podrían subsanar las necesidades de reubicación y de vivienda nueva, que resulten viables en el análisis prospectivo:

Entre estas vacantes se destacan: La zona norte del Rodadero (sector de la Escollera), terrenos de propiedad del **INURBE** a lado y lado de la carrera 19 hasta la vía de acceso a la Universidad, la zona de La Carbonera, El Oasis al noreste de la ciudad. También podría ser considerada la zona que en la actualidad alberga el Parque Industrial de Santa Cruz de Curinca y los terrenos aledaños, por su buena ubicación} potencial para el transporte.

❖ **Área urbana adecuada para VIS.** En la zona sur occidental de la ciudad, Bureche y la Concepción; en el este, el sector de Cantilito.

❖ **Sectores semiconsolidado y consolidado - deteriorado.** Son representativos del estado de semiconsolidación los barrios Once de Noviembre, Yucal, La

Estrella, Malvinas, Pastrana y los alrededores a la Avenida del Río. Los barrios de la zona norte de la ciudad en general consolidados, sufren procesos de deterioro (San Martín, Pescaito, 20 de Julio, Mercado, Juan XXIII, etc.).

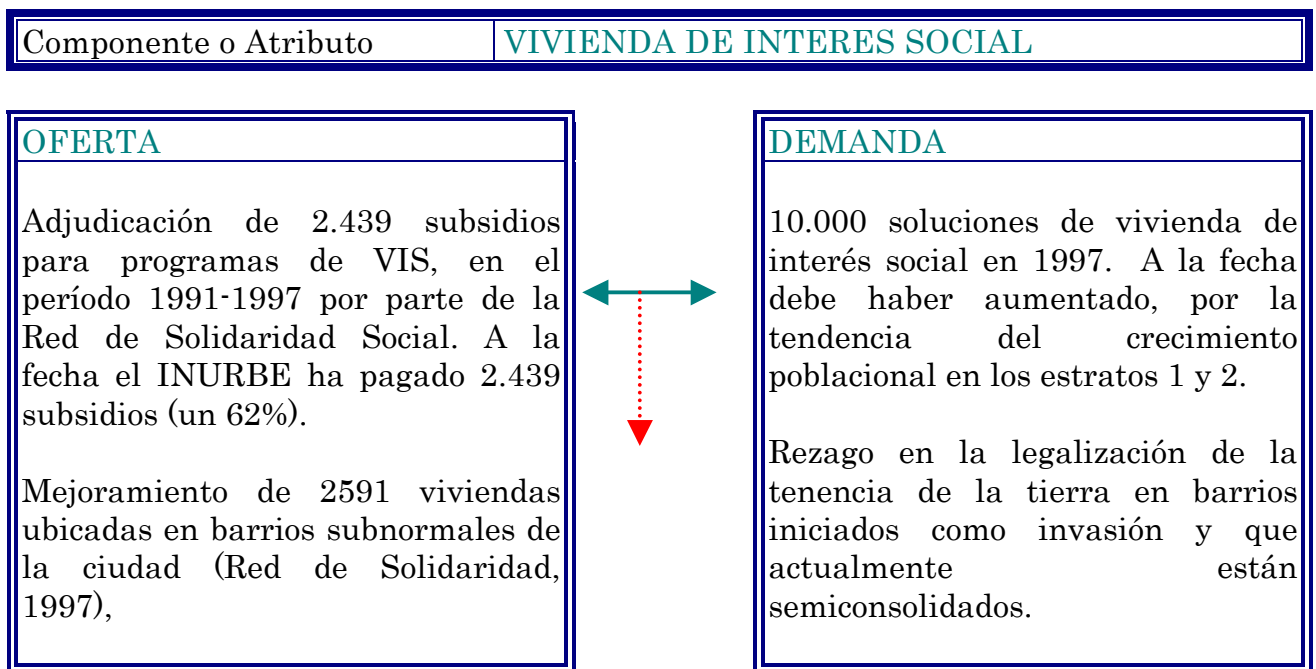
El cuadro adjunto muestra las **principales características** de la vivienda en estos asentamientos conformados a partir de invasiones hace más de 10 años, con excepción de los barrios Luis R. Calvo y Los Fundadores, que tienen respectivamente 8 y 5 años de existencia. Se evidencia el enorme rezago en la legalización de la tenencia de la tierra, en comparación con el rápido avance del proceso de consolidación de los barrios.

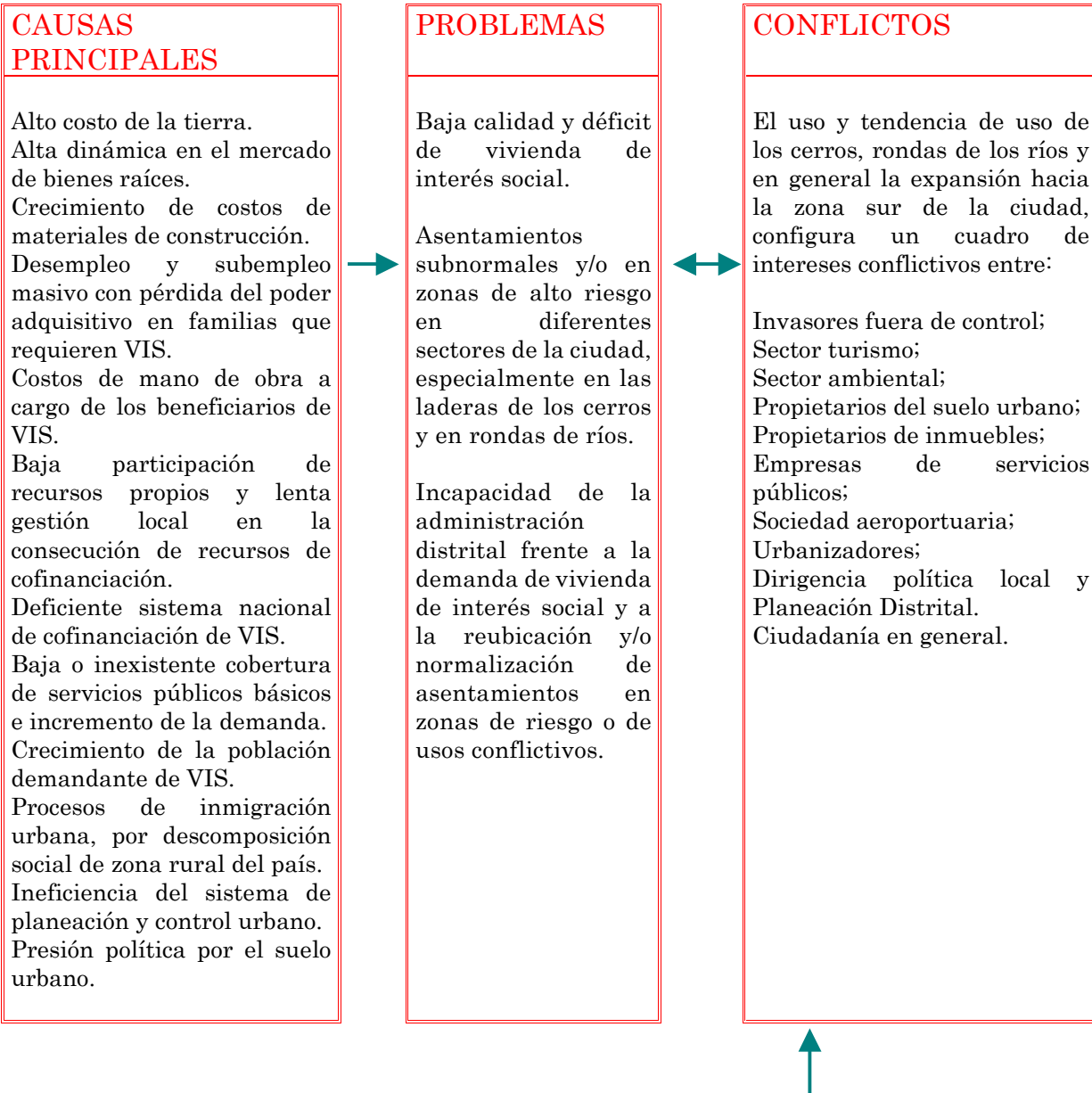
Es de destacar la fuerte dinámica de las invasiones en la conformación de la ciudad, la cual ha invalidado en la práctica la planeación del desarrollo físico espacial durante los últimos períodos de gobierno.

Tal dinámica no es sostenible en el tiempo por desbordar la capacidad del ordenamiento territorial; cada vez es más difícil la prestación de los servicios públicos y sociales en asentamientos aislados, desarrollados de manera espontánea en sectores demasiado distantes, inclusive por fuera del actual perímetro urbano, con alto impacto negativo en el espacio público y en la conservación del paisaje.

Principales causas del problema de baja calidad y déficit de vivienda de interés social.

- ☐ El alto costo de la tierra, asociado al auge del sector local de la construcción en los últimos dos años. Esta dinámica influye en el mercado de bienes raíces, encareciendo el precio del metro cuadrado.
- ☐ El crecimiento de costos de materiales de construcción.
- ☐ El bajo poder adquisitivo de las familias beneficiarias de los programas de vivienda, producto del subempleo y el desempleo masivo. A cambio del subsidio, los beneficiarios deben aportar los costos de mano de obra.
- ☐ La baja participación de recursos propios y la lenta gestión de las directivas locales en la consecución de recursos de cofinanciación para la ejecución de proyectos.
- ☐ La baja o inexistente cobertura de los servicios públicos básicos, hecho que repercute en la baja calidad de vida en diferentes barrios de la ciudad.
- ☐ La creciente demanda de vivienda por parte de las familias asentadas en zonas de alto riesgo, como son las laderas de los cerros de la ciudad.





FACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

INVISAN	Empresas de servicios públicos
Red de Solidaridad Social	Sector de la construcción.
INURBE	Sector turismo
Planeación Distrital	Sociedad Aeroportuaria
Curaduría Urbana	Invasores
Dirigencia política local	Propietarios del suelo urbano en conflicto
Alcalde Distrital	Propietarios de inmuebles en conflicto
CORPAMAG	Ediles y Juntas de Acción Comunal

VIVIENDA Y ENTORNO SECTOR RURAL

En los actuales momentos resulta limitado adelantar un diagnóstico de la vivienda rural, basado en cifras precisas acerca del comportamiento de las principales variables que en función de esta temática se mueven. Ello debido sencillamente a que no existe información estadística actualizada acerca de las tendencias de la demanda cualitativa y cuantitativa, en un escenario con creciente ritmo Poblacional.

La información censal ajustada por el DANE expresa, la existencia de 14.913 personas en el sector rural de Santa Marta, para el año 1993, las cuales ocuparían según la misma fuente un número aproximado de 2256 viviendas en el “resto” o sector rural. Lo cual, arrojaría un promedio de 6,6 personas por vivienda.

POBLACIÓN RURAL SANTA MARTA 1993 - 1998

Censo	Habitantes	Viviendas
1.993	14.913 (a)	2.256
1.998	15.633	2.369(b)

(a)=Información de 1993 ajustada por el Dane. (b)=Estimado con base en promedio personas por vivienda en 1993.

Fuente: Dane

Con base en dicho promedio, y teniendo en cuenta la proyección poblacional del DANE a 1998, podría estimarse la existencia de 2.369 viviendas. Es decir,

113 unidades más a las existentes en el último censo. Sin embargo, la información levantada por la Secretaría de Salud Distrital revela, para ese mismo año, la existencia de un número superior.

Esta circunstancia obedece al surgimiento espontáneo en los últimos años, de nuevos asentamientos poblacionales, asociados a la oferta de empleo generados por la actividad bananera y turística, a los desplazamientos que produce la violencia rural del país, y a la movilización poblacional causada por el proceso de saneamiento del resguardo indígena.

DEFICIT CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LA VIVIENDA.

Desde el punto de vista de los déficits cuantitativo y cualitativo, no hay fuentes oficiales en la ciudad que evidencien realmente el número de unidades familiares que demandan vivienda nueva o mejoramiento del entorno, en los centros poblados y cabeceras corregimentales. En este sentido, resulta perentoria realización de un nuevo censo, con el cual actualizar la verdadera conformación demográfica, el número y las condiciones reales de la vivienda rural en el Distrito de Santa Marta.

La situación de la vivienda rural en 1993, con respecto a la provisión de los servicios públicos básicos manifiesta una notoria situación de déficit. De las 2256 viviendas particulares ocupadas con personas, sólo el 19.% (433) cuenta con energía eléctrica, acueducto y alcantarillado. Dato que por lo demás, asciende sólo al 1,2% del total de viviendas que en el distrito cuentan con esta favorable condición.

SITUACION DE LA VIVIENDA Y LOS SERVICIOS PUBLICOS AREA RURAL DE SANTA MARTA 1.993

	Viviendas por Disponibilidad de Servicios Públicos								Viviendas Sin Ee-Ac-Al
	Ee-Ac-Al	Ee- Ac	Ee-Al	Ac-Al	Ee	Ac	Al	Tel	
DISTRITO	34899	9905	1207	43	3423	956	7	1895	13814
AREA RURAL	433	342	13	4	239	195	2	1028	197

Ee= Energía eléctrica; Ac= Acueducto; Al= Alcantarillado; Tel= Teléfono

Fuente: Información Dane, tomada de Revista Indicadores Económicos. Cámara de Comercio de Santa Marta. 1996

Dentro del cuadro de las necesidades básicas insatisfechas NBI, en donde se

vinculan entre otros, indicadores asociado a la vivienda inadecuada, servicios inadecuados y hacinamiento, el DANE, reporta para el año 1993, cifras que colocan a las personas y hogares del área rural de la ciudad en índices de pobreza y miseria superiores a los del sector urbano.

PERSONAS Y HOGARES CON NBI Y MISERIA SANTA MARTA 1.993 (En porcentaje)

	NBI	Miseria
HOGARES		
Total	29.9	9.9
Cabecera	28.7	9.0
Resto	55.2	29.8
PERSONAS		
Total	34.3	11.8
Cabecera	33.2	10.9
Resto	59.5	33.4

Fuente: DANE. XVI Censo Nacional de Población y de Vivienda (Octubre de 1993)

El hecho de que los indicadores se manejen de una manera generalizada para el sector rural, implica que se desconozca la distribución en el territorio. No obstante, el hecho de que casi la totalidad de los asentamientos poblacionales carezcan de vivienda adecuada, infraestructura de servicios públicos, sanitario, accesibilidad vial, y opciones de empleo, entre otros, conduce a pensar que la pobreza y miseria se encuentran dispersas en toda el área rural.

Por último, las consultas adelantadas con las comunidades, ediles y presidentes de Juntas de Acción Comunal, así como los recorridos de campo, manifiestan la necesidad de emprender proyectos que den solución al mal estado de las viviendas, al hacinamiento familiar, al pago especulativo de cánones de arrendamientos, así como a las acciones complementarias ligadas a la legalización predial, soluciones sanitarias, suministro de servicios públicos básicos, nomenclatura, y accesibilidad vial, entre otros.

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DE LA VIVIENDA

En el ámbito de las cabeceras corregimentales, las fuentes consultadas, así como los reportes de las localidades y las impresiones de los recorridos de campo realizados en la etapa de diagnóstico, permiten señalar, que las tendencias de crecimiento han estado orientadas así:

a) Cabecera de Bonda: Ha crecido su cabecera corregimental en los sectores Laureles, Cartagena, Santa Ana y Ojeda. Como hecho común se han dado predominantemente desarrollos de vivienda por auto-construcción, caracterizados por la no disponibilidad legal del predio, la no conexión de servicios públicos domiciliarios, de equipamientos comunales, configurando áreas residenciales con grandes vacíos vacantes, y a veces localizadas en áreas de riesgo.

b) Cabecera de Guachaca: Corregimiento que se ha expandido tanto en su cabecera corregimental como en el resto de su área de influencia rural, alcanzando bajo su jurisdicción un número aproximado de 44 veredas. En lo que tiene que ver con la cabecera, el crecimiento se ha dado desde 1993 hacia el sector de Puerto Nuevo y a la margen derecha de la Troncal del Caribe, bajo parámetros similares a los descritos en Bonda.

c) Cabecera de Minca: En el sector de Minca, a diferencia de las demás áreas del suelo rural se ha dado un proceso emigratorio asociado a los conflictos armados que en el lugar se presentan. Ello se evidencia en el despoblamiento de lugares como El Campano, y la misma cabecera corregimental. Sin embargo, en los últimos años el atractivo turístico de ésta cabecera corregimental ha incidido en el desarrollo de viviendas en la parte posterior del hotel La Casona la zona paralela al río Gayra, hasta el sitio conocido como Las Piedras. Las áreas de vivienda también se han expandido al pie del cerro en donde se emplaza el actual colegio de bachillerato y primaria.

d) Cabecera de Taganga: El corregimiento de Taganga, ha vivido en los últimos años un proceso de expansión de la vivienda, en función de un mercadeo ilegal del suelo, el deterioro de los cerros, de auto-construcción, el hacinamiento, la falta de solución sanitaria y de conexión de servicios públicos domiciliarios, carencia de equipamientos comunales y zonas verdes, los cuales han configurado nuevas áreas residenciales, con grandes vacíos vacantes, y a veces en zonas de riesgo.

Desde 1993 Las áreas en donde se ha expandido la cabecera corregimental de Taganga son: Sector Hollywood, Taganga Alta, y San Tropel, hacia el área norte, oriente y sur, respectivamente.

e) Otros Asentamientos: En los últimos cinco años el crecimiento poblacional, y con él el de la vivienda, se observa notoriamente en la franja paralela de la Troncal del Caribe, donde se han radicado espontáneamente familias desplazadas por la violencia, provenientes de otras áreas de la región Caribe y del país. Por su parte, estos flujos migratorios han estado incididos también por la

proliferación en la zona de ofertas turísticas, así como por el mercado de empleo que se mueve en función de la actividad bananera de exportación.

Aun cuando las veredas y predios, localizadas a cada lado de la Troncal del Caribe se encuentran favorecidas con la valorización que genera ésta vía, no por ello, las familias allí radicadas disponen de una adecuada vivienda, de servicios públicos, sanitario, la vialidad local e infraestructura física que permita elevar la calidad de vida de los habitantes.

A lo largo de la Troncal del Caribe, con soluciones de viviendas improvisadas y generalmente en mal estado, se han venido radicando también las familias de colonos que otrora habitaran en el macizo montañoso, y en la actualidad se encuentran afectadas por el proceso de ampliación y saneamiento del resguardo Kogui– Arsario.

Los avalúos, cuantías y periodicidad de los pagos sobre las mejoras hechos por el INCORA ha incidido en las posibilidades reales de adquisición de vivienda por parte de estos habitantes, que en el peor de los casos se ven obligados a conformar invasiones en el área urbana de la ciudad. Circunstancia ésta, frente a la cual resulta exigible adelantar correctivos, hacia la implementación de una política integral de reubicación, que contemple igualmente la estabilidad económica y predial de los colonos que, con derechos de posesión de dominio, viven de la explotación de la tierra

. VIVIENDAS EN ZONAS DE RIESGO

En el área rural del distrito existen viviendas localizadas en zonas que podrían determinarse de alto riesgo. En este caso se hace referencia a las viviendas ubicadas en las rondas de los ríos, los cuales se ven amenazadas y afectadas en épocas invernales. También se detectan viviendas localizadas en cerros, rondas de arroyos, y zonas de retiro de la Troncal del Caribe.

A manera de cifras, no existe un reporte oficial del número de viviendas que en el área rural requieren ser reubicadas con el fin de superar este tipo de problemas. Sin embargo, las consultas realizadas con las comunidades y las inspecciones de campo, evidencian los siguientes sitios:

LUGAR	SECTOR	FACTOR DE RIESGO
Cab. Taganga	❖ Hollywood y San Tropol	❖ Invasión de cerros y de rondas de quebradas invernales.

Diagnostico General Sostenibilidad

Cab.Minca	❖ Desde el área del puente hasta el sector denominado las piedras	❖ Invasión ronda hidráulica
Cab.Bonda	❖ Iglesia ❖ Campo de Fútbol- ❖ Norte del Barrio Ojeda ❖ Barrio Los Laureles	❖ Desplazamiento del cauce del río Manzanares. ❖ Invasión de ronda de la Quebrada Emiliano y Chucunchaca. ❖ Invasión reciente de cerros. ❖ Invasión de servidumbre de cableado de alta tensión.

LUGAR	❖ SECTOR	FACTOR DE RIESGO
Cab. Guachaca	❖ Sector occidental (ribera del río) ❖ Barrio La Paz (Sur de la Troncal Caribe)	❖ Invasión ronda hidráulica ❖ Localización en cerros
Cabañas de Buritaca	❖ El área de la desembocadura del río	❖ Invasión de la ronda del río.
Troncal del Caribe	❖ Diversos asentamientos poblacionales	❖ Invasión del área de retiro de la vía.

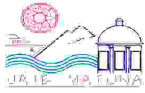
Como característica general las viviendas radicadas en los cerros se destacan por el inadecuado estado, hacinamiento, carencia de acueducto y solución sanitaria, conexiones ilegales del servicio de energía y su expansión creciente, especialmente en las cabeceras corregimentales de Bonda, Taganga y Guachaca.

PROGRAMAS PUBLICOS DE VIVIENDA INTERES SOCIAL

En el área rural del Distrito de Santa Marta el desarrollo de la vivienda y el acceso de las familias a éste bien, ha estado a merced de las posibilidades de solución individuales. Es decir, los proyectos de vivienda de interés social o programas similares, no se han adelantado para este sector de la ciudad, y sólo en los últimos años se empieza contemplar la posibilidad de desarrollar este tipo de proyectos en las cabeceras corregimentales, especialmente en Bonda.

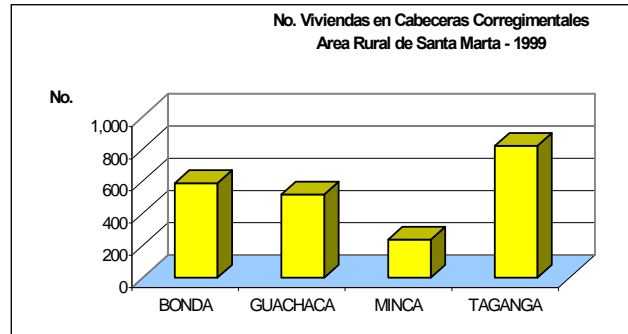
INDICADORES DE VIVIENDA RURAL⁶

⁶ **Fuente.** Estudio de estratificación socioeconómica del área rural-1999, e información de usuarios del servicio de energía eléctrica. La información corresponde a los asentamientos poblados rurales mayores de 20 viviendas.

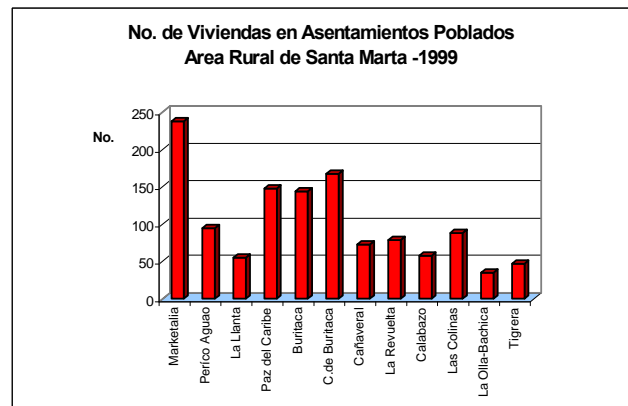


Diagnostico General Sostenibilidad

CABECERAS CORREGIMENTALES	
	No.Viv.
Bonda	588
Guachaca	516
Minca	236
Taganga	819
2,159	



OTROS CENTROS POBLADOS CON MAS DE 20 VIVIENDAS	
Marketalia	238
Perico Aguao	95
La Llanta	55
Paz del Caribe	148
Buritaca	144
C.de Buritaca	168
Cañaveral	73
La Revuelta	79
Calabazo	58
Las Colinas	88
La Olla-Bachica	35
Tigrera	47
1,228	



INDICADORES DE VIVIENDA RURAL⁷

DEFICIT CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LA VIVIENDA RURAL

ITEM	NUMERO	PORCENTAJE
CUALITATIVO ⁸	810	34.26

⁷ No incluye datos de las viviendas de Bonda ni Taganga.

⁸ No incluye el déficit cualitativo de las cabeceras corregimentales de Taganga ni Bonda, ni tampoco las viviendas dispersas localizadas en el área rural por fuera de los núcleos poblados analizados. Consecuentemente, bajo un estudio complementario, este indicador puede resultar mayor.

3. LOS USOS DEL SUELO Y CONFLICTOS FUNCIONALES

Conforme a los lineamientos conceptuales del diagnóstico, según los cuales la realidad territorial es analizada bajo los enfoques *de identidad cultural, sostenibilidad y competitividad*, en los capítulos precedentes han sido cubiertos los dos primeros aspectos en cuanto a vínculos, atributos y características, como una manera de comprender los procesos y fenómenos determinantes en la configuración del territorio.

Antes de abordar las relaciones urbano regionales y la competitividad del Distrito, es pertinente realizar la síntesis de un insumo fundamental para el ordenamiento territorial: *el uso del suelo y los conflictos funcionales* (ver mapas respectivos). Para tal efecto, se cubren algunos aspectos no tratados con anterioridad y que son de interés para entender esta problemática, tales como, la clasificación y valor del suelo urbano y, la estructura y funcionalidad vial.

Clasificación acorde con la Ley de Ordenamiento Territorial

Según los términos planteados en la *Ley de Ordenamiento Territorial* se persigue el objetivo de promover el uso racional del suelo, dentro de las normas urbanísticas generales, facilitando las dotaciones con cargo a los propietarios del suelo y la definición de equipamientos sociales y de prestación de los servicios básicos.

Suelo Urbano

El Distrito de Santa Marta tiene una mancha urbana neta de aproximadamente 2.300 Há ó 230 Km² en su perímetro, incluidas las áreas de reservas ecológicas. Existen vacíos o espacios significativos que harán factibles las posibilidades de orientar el crecimiento urbano de manera ordenada, especialmente para el desarrollo de programas relacionados con comunidades expuestas a impactos locales o zonales.

Suelo Suburbano

Actualmente está clasificada como tal, un área aproximadamente de 45 Km² aledaña al perímetro urbano entre el piedemonte de la Sierra Nevada y la zona paralela a la Troncal del Caribe, que será objeto de definición durante la fase de formulación.

Suelo de Expansión

Se estima aproximadamente en más de 100 km², incluyendo el suelo considerado como suburbano. La mayor parte de este espacio se encuentran localizado sobre los valles próximos al piedemonte de la Sierra Nevada al oriente de la Troncal del Caribe y la franja de terreno ocupada por las viejas paralelas del ferrocarril.

En su mayoría estos suelos están compuestos por material geológico de gran resistencia mecánica, lo cual los hace aptos para el desarrollo urbano. Debido a que no existe todavía un inventario real de los predios o áreas vacantes de gran significación, tales predios deberán ser objeto de actualización para ser considerados en el tratamiento de unidades actuación urbanística (artículo 39 de la Ley 388/97).

Costos de la Tierra

El valor de la tierra en el área urbana varía actualmente en el rango de los \$6.000/m² a \$800.000/m², según el sector y conforme a las variables siguientes:

- ☐ Cercanía a las playas
- ☐ Ubicación dentro del casco urbano
- ☐ Influencia de ejes vehiculares principales
- ☐ Proximidad a cordones de mayor movimiento comercial
- ☐ Categoría de Centro Histórico, sectores de VIS y barrios periféricos.

A continuación se muestran los casos más representativos, como una aproximación a la situación experimentada en los últimos años.

COSTOS DE LA TIERRA

Sector	Ubicación	Valor (\$/m ²)	Variables determinantes
El Rodadero	Sobre la carrera 1ª (muy escaso terreno) Carrera 2ª Carrera 3ª Carrera 4ª	600.00 280.000 - 250.000 250.000 - 230.000 220.000 - 200.000	Proximidad a la playa
Rodadero Sur (playas de	Playas de Plenomar Micro refugio (Pozos Colorados) Bello Horizonte Villa Tanga, Sait Tropez, Puesta del	120.000 promedio 200.000 promedio 200.000 promedio	Proximidad a la playa, tamaño y ubicación del predio.

Diagnostico General Sostenibilidad

Salguero)	Sol, Decamerón	200.000 promedio	
Vía a Ciénaga (margen izquierda de la carretera)	A 150 m de la carretera A 250 m de la carretera A mayor distancia de la carretera En cercanías del piedemonte	25.000 promedio 15.000 promedio 10.000 promedio 6.000 promedio	Proximidad a la carretera negra y ubicación del predio.
Zona del mercado	En proximidades del centro administrativo (a manera de ejemplo)	\$250.000	Ubicación.
Zona del mercado	En proximidades del centro administrativo (a manera de ejemplo)	\$250.000	Ubicación.

Sector	Ubicación	Valor (\$/m ²)	Variables determinantes
Centro Histórico	Carrera 1 ^a - camellón - alrededores Eje comercial cra. 5 ^a Calle 20 con cra. 4 ^a Av. 22 cras. 6 ^a y 7 ^a Av. de Los Estudiantes - cras. 12 y próximas Cra. 19 y próximas	250.000 - 180.000 800.000 - 500.000 260.000 - 250.000 180.000 - 150.000 120.000 promedio 80.000 - 60.000	Proporción frente, fondo y ubicación.
Taganga	Calle 1 ^a A 50 m de la playa A 200 m de la playa A más de 200 m	150.000 promedio 70.000 promedio 50.000 promedio 40.000 - 30.000	Proximidad a la playa.
Barrios	Bavaria Jardín y Prado no reservado Los Naranjos - Santa Catalina Cundí Mamatoco Pescaíto - 20 de Julio Almendros La Concepción - El Parque	120.000 promedio 100.000 - 80.000 60.000 - 50.000 50.000 promedio 45.000 promedio 45.000 - 40.000 45.000 - 35.000 40.000 - 30.000	Servicios urbanos y entorno.

Estructura vial, desarrollo urbano y principales nodos de alta congestión

El desarrollo de la estructura vial del Distrito tienen su origen en cuatro hechos fundamentales:

- ❖ **La cuadrícula del Centro Histórico**, que se proyectó hacia el *exterior por la Avenida Libertador y por la Calle 30*, originando sobre estos dos ejes de expansión un desarrollo lineal urbanístico.
- ❖ **La Carretera Troncal del Caribe**, que articula la ciudad con los desarrollos turísticos de la zona sur y los desarrollos poblacionales de estratos bajos hacia el nororiente.
- ❖ **La Vía Santa Marta - Rodadero**, que es un eje de comunicación importante entre el sector turístico - residencial y el centro de prestación de servicios.
- ❖ **La Avenida del Ferrocarril**, que relaciona el Puerto de Santa Marta con la Troncal del Caribe.

Sobre estas arterias y sus conexiones se cimenta la estructura vial del Distrito, como se sintetiza a continuación (ver mapa).

Carretera Troncal

Esta vía de contexto regional y nacional, conecta al Distrito con el corredor primario *Barranquilla - Cartagena*. Es una vía muy importante para el desarrollo portuario, por constituir la articulación con los Santanderes y otras regiones del interior del país. Además, es la conexión de toda el área turística del sur con el centro de la ciudad.

Posee tres nodos importantes desarrollados como intercombinadores a nivel y dos nodos sin resolver (carrera 30 y sector de Gaira). El Cerro La Llorona y grandes predios de uso institucional como el área de la Universidad y la Quinta de San Pedro, son elementos naturales fundamentales en la estructuración espacial de estos nodos, al no permitir mayor accesibilidad e interconexiones entre la trama urbana y la Troncal del Caribe.

Por los usos predominantes en la zona de influencia de la Troncal, se pueden diferenciar tres sectores algunos de los cuales presentan usos incompatibles.

- **Quebrada del Doctor en el límite Sur del Distrito - Round Point de Gaira**. Es una zona de uso turístico primordialmente, caracterizada por una baja densidad poblacional y ocupacional, grandes vacíos de terrenos, usos

residenciales y de puertos carboníferos y, una fuerte tendencia a establecer actividades relacionadas con el transporte; en esta zona está ubicado el Aeropuerto Simón Bolívar.

□ **Round Point de Gaira - Round Point de La Lucha.** Se caracteriza por una tendencia a la consolidación de la actividad industrial, con algunos usos de hotelería de paso, un área recreacional (Country Club, Cajamag) y la Zona Franca Industrial y Comercial.

□ **Round Point de La Lucha - Round Point de Mamatoco.** Se caracteriza por una ocupación institucional importante, un área residencial en desarrollo y un gran potencial de tierras urbanizables para la expansión de la ciudad.

Calle 22 o Avenida Santa Rita

Este eje paralelo a la Avenida Libertador articula carrera 1ª, bordeando el Centro Histórico por su lado sur. Su terminación en la Avenida Libertador, la convierte en eje alterno supeditado en su funcionalidad a la misma.

Es la vía de acceso al hospital, cubre un sector residencial y comercial, el Polideportivo y tiene una fuerte tendencia a la prestación de servicios de salud.

Avenida del Río

Se extiende desde la Quinta Avenida hasta la Avenida el Libertador; su terminación en ésta última así como su paralelismo al trazado del río, la convierte en una alternativa de comunicación en el sentido este - oeste. Cubre un sector residencial en proceso de consolidación, con una pequeña oferta comercial representada en pequeñas tiendas y locales para servicios de talleres, lavado, etc.

Está planteada su continuación desde la cra. 5ª hasta la cra. 1ª. Su longitud es de 4,57 Km., con doble calzada de 7 m, separador variable y andenes en casi todo su recorrido, con retiros de paramentos variables.

Avenida del Ferrocarril

Su valor estratégico radica en la relación Puerto - Vía Troncal. El hecho de delimitar el Centro Histórico por su lado este y ser vía de carga y de tránsito pesado, la ha convertido en un eje de alta densidad vehicular a pesar de su corta longitud.

Avenida Libertador

El sistema vial presenta una relación Este - Oeste (*Mamatoco - Centro Histórico*) basado en el desarrollo de la Avenida Libertador y las vías paralelas a la misma (calle 22 y Avenida del Río), que sin embargo no alcanzan a desarrollarse completamente y terminan siendo afluentes de la mencionada vía.

Por la funcionalidad señalada, la Avenida del Libertador constituye el eje estructurante de la trama urbana comprendida entre los cerros del área norte y la margen del Río Manzanares. Con excepción de la Avenida 19, las vías perpendiculares a este eje tienen un desarrollo incompleto (Cra. 12, Cra. 16, entrada de Bastidas), lo que refuerza el carácter funcional de esta vía.

En su área de influencia existe una fuerte tendencia comercial y de servicios educativos, con consecuente modificación en el espacio público y la arquitectura para albergar nuevas funciones. Tiene 5.56 Km. de longitud, con dos calzadas de ancho promedio de 7 m, con separador variable. Desde la cra. 34 hasta la Troncal del Caribe, presenta pavimento asfáltico en regular estado y no existe una definición de bordillos y andenes. Por falta de alcantarillado pluvial, se convierte en canal de drenaje de aguas lluvias.

Avenida Campo Serrano o carrera 5a

Vía comercial por excelencia, con una alta connotación urbana para los habitantes de la ciudad. Cruza la ciudad en sentido norte sur, atravesando el centro histórico y comunicando los núcleos de población del sector sur y los del norte con el área central. Por el Norte termina en la calle 6ª, por medio de la cual se articula con la calle 11, vía que conduce a Taganga, y por el Sur conduce hasta el sector del barrio San Pablo y Vista Bella.

Sobre ella como sobre toda la zona centro, convergen variedad de funciones comerciales y de servicios. Los vendedores ambulantes disminuyen notoriamente el espacio público.

Esta vía presenta cuatro áreas o sectores bien definidos: *Un primer tramo va desde la calle 6 hasta la Avda del Ferrocarril*, es zona residencial. Presenta una calzada de 10 m en concreto rígido, con andenes variables. *El segundo tramo* se particulariza por ser una de los sectores más comerciales del centro; su calzada mide 10 m.

Desde *la calle 22 hasta el puente de la Calle 29* se caracteriza por ser residencial con cierto crecimiento comercial sobre la calle 22, posee doble

calzada y su dimensión es de 7 m por calzada y separador de 1 m de ancho; sobre el puente existe un estrangulamiento que causa lentitud y cierta congestión para acceder a la calle 30. Desde *la calle 30 hacia el Sur*, es básicamente residencial, se encuentra ubicada una industria extractiva de agregados y presenta una calzada variable. Su longitud total es de 3,45 Km. y parte del estado de la calzada, sobre todo en el sector central, está bastante deteriorado

Cra 4ª y carretera al Rodadero

Se inicia en la calle 22 hacia el sur como vía de doble calzada hasta el puente sobre el Río Manzanares y se transforma a partir del barrio Manzanares en una vía de una sola calzada hasta el sector del Rodadero, terminando en la Carretera Troncal del Caribe.

En su primer tramo es una vía comercial e institucional (Seguros Sociales, Bomberos), con algunos predios vacíos de cierta magnitud. En su desarrollo por el barrio Manzanares, hay una tendencia al comercio menor, bodegas y talleres, configurándose después como una vía de gran valor paisajístico y libre de construcciones hasta el sector Rodadero y Gaira, donde retoma su vocación comercial y de servicios en menor escala.

Cra 1ª o Paseo Bastidas

Esta vía de 1,35 km. de longitud y de calzada variable. El tramo que va desde la Avda. del Ferrocarril hasta la Calle 22, es de doble calzada de 7 m cada una y separador central de 0.80 m. Por él pasa casi todo el tránsito de transporte público de la ciudad presentando congestión en horas pico. Presenta problemas con el sistema de drenaje de aguas lluvias instalado.

Vías Secundarias

Carrera 19. Esta vía de doble calzada, actúa transversalmente con respecto a la Avda. del Libertador y une los barrios del Norte tales como Los Almendros con el área deportiva de la Villa Olímpica y sectores del Sur como la ciudadela 29 de julio y el Pando, lo mismo que con la Avda. del Ferrocarril. Sobre la intersección con la Avda. del Libertador y hacia el Norte existe actualmente una fuerte tendencia comercial y de servicios recreativos. Su estado actual es bueno.

Carrera 16. Esta vía paralela a la anterior sirve como colector importante de los barrios del Norte hacia la Avda. del Libertador y su carácter es básicamente

residencial. Al quedarse trunca sobre la Avda. del Libertador pierde funcionalidad y jerarquía urbana.

Carrera 8ª. Se inicia como vía de doble calzada en la calle 22 desde el cementerio católico hasta la calle 30, cruzando importantes sectores residenciales como Bavaria y el Minuto de Dios. Sirve como elemento de articulación con el sector Sur (María Eugenia, El Pando, etc).

Carrera 12. Esta vía comienza desde la Avda. del Libertador y se dirige hacia el Sur hasta la Cra. 8ª. Aunque es un tramo de poca longitud, moviliza un volumen vehicular importante y alberga usos como educación, consultorios, servicios funerarios y algunos institucionales.

Carrera 11. Se desarrolla en sentido inverso a la anterior, partiendo desde la Calle 20, cruza el sector del Mercado Publico y empalma con la vía de acceso a la población de Taganga. Esta saturada comercialmente en el sector del mercado publico con los consecuentes problemas de tránsito vehicular.

Calle 11. Va en dirección Este-Oeste y establece nexos entre la Avda. del Ferrocarril, el área del Mercado Público y algunos barrios del Noreste como Los Almendros, Olivos y Juan 23. Posee una longitud de 2,58 Km. con una calzada muy variable en su desarrollo. Se puede distinguir un sector de alta densidad de usos como es el área del mercado público donde el tráfico vehicular ha sido desplazado por los puestos de ventas. Existen problemas de desgaste de la calzada y también de tipo sanitario. Posee un trafico elevado por servir a rutas de buses.

Avenida Tamacá. Esta vía es de doble calzada y separador central, en su primer tramo que va hasta el puente sobre el Río Gaira, se caracteriza por ser turística y residencial en un área bastante consolidada. Un segundo tramo va hasta el sector Playa Salguero, también con una calzada doble de 7 m, presenta un tejido urbano menos denso y es un sector de gran potencial turístico. El tercer segmento se encuentra en construcción desde el pie del Cerro La Gloria hasta el Hotel Santamar. Este tramo traería ventajas a la circulación del turismo y descongestionaría un segmento de la carretera de Gaira (Cra. 5ª).

Principales nodos de congestión

La estructura funcional del transporte urbano posee los fenómenos recurrentes a escala del territorio nacional, guardadas las proporciones de tamaño de la ciudad: congestión en algunos nodos ó sectores de vías, deficiencia por exceso de demanda de la oferta vial, falta de planificación, incapacidad para regular y

mantener la fluidez, y el rezago de los planes viales ante la dinámica de crecimiento de la ciudad. Existe además incapacidad técnica del ente regulador, en cuanto a personal, equipo y planificación en el sistema.

□ **Saturación vehicular y conflictos de tránsito.** Se presentan en los principales ejes viales de la ciudad, como son: Carrera 1ª, Avenida del Libertador, Avenida Campo Serrano, Avenida del Ferrocarril, Avenida Santa Rita con calle 22, calle 30, Avenida del Río. Obedecen al volumen de vehículos que circulan a diario y a la frecuencia de cruces sobre las vías arteriales.

□ **Nodos de alta congestión.** Se han identificado como tales:

- Cra. 6ª con Calle 11
- Calle 29 Avenida del Río - Cra. 4ª Avenida Campo Serrano (puente)
- Calle 29 Avenida del Río - Cra 4ª Avenida Hernández Pardo (puente)
- Calle 22 Avenida Santa Rita - Cra. 1ª Avenida del Fundador
- Calle 22 Avenida Santa Rita - Cra 4ª
- Calle 22 Avenida Santa Rita - Cra 8ª Avenida del Ferrocarril
- Calle 22 Avenida Santa Rita - Carrera 1ª Avenida del Fundador
- Avenida del ferrocarril - Cra 1ª (hacia el Puerto)
- Avenida del Libertador - Cra 19
- Avenida del Libertador - Avenida del Río
- Calle 30 - Troncal del Caribe (La Lucha)
- Round Point de la Lucha (acceso a la urbanización El Trébol)
- Round Point de la Lucha - Mamatoco

□ **Red vial con características muy limitadas.** Con excepción de la cra. 1ª, la calle 22, la cra 5ª y la avenida del Ferrocarril, son de características limitadas todas las vías del Centro Histórico, por especificaciones no adecuadas para el alto volumen de vehículos que circulan actualmente.

USOS DEL SUELO Y CONFLICTOS

El uso del suelo en el Distrito se ha definido mediante dos modalidades:

❖ **Un escenario tendencial** que sigue una dinámica espontánea con ejes como elementos estructurantes. *El Centro Histórico* se diferencia por ser nodo principal de la trama urbana con funciones administrativas y financieras,

alrededor de las cuales se consolida un uso comercial muy importante. *La zona costera litoral* favorece el desarrollo de usos turísticos y recreativas, por su alto valor como recurso paisajístico. *La ubicación de equipamientos estructurantes* como el puerto marítimo y el ferrocarril, ejerce una fuerte atracción para el uso residencial y de otras actividades urbanas.

❖ **La adopción de una normativa urbana** que además de reafirmar las tendencias espontáneas, proyectó unos nuevos usos a partir de factores estructurantes (*Zona Franca Industrial, Zona Franca Turística, ejes viales principales*) y el reconocimiento del alto valor natural de los cerros de la ciudad (*zonas de reserva*).

En adición, la imposición de estructuras y de equipamientos de interés regional y nacional sobre el territorio distrital, constituyen también factores determinantes en la definición del uso del suelo urbano.

La baja o nula capacidad prospectiva de estas normas (Decreto 1045/92), dejó vacíos en cuanto a las áreas funcionales para la actividad portuaria y de transporte, lo que en la práctica se traduce en dispersión incontrolada de dichas actividades por toda el área urbana. Si bien el ordenamiento jurídico - legal es de carácter nacional, los conflictos de usos se manifiestan localmente exigiendo la intervención del gobierno distrital.

Conflictos de Usos

El ordenamiento del territorio conforme a los usos permitidos ha creado conflictos funcionales y estructurales importantes, así como conflictos menores en entorno de barrios, algunos de los cuales han tomado lugar debida a una baja gobernabilidad. Además de los conflictos viales ya mencionados, existen otros conflictos catalogados en las siguientes categorías:

❖ **Localización Inadecuada.** Bajo este grupo se agrupan los problemas de espacio e instalaciones, que por razón de su ubicación espacial generan actualmente un impacto negativo en el entorno inmediato. Las instalaciones presentan además riesgos potenciales de conflagraciones de tipo social y de valorización del suelo urbano. Por ejemplo, *la cárcel distrital* ubicada en el barrio Los Alcázares, *los molinos de Santa Marta* en la Avenida del Ferrocarril - calle 20, *las instalaciones de Bavaria* y las *instalaciones de Corelca*.

❖ **Vulnerabilidad de alto riesgo.** Las características geomorfológicas del terreno configuran espacios vulnerables a fallas, deslizamientos, erosión y movimientos en masa, como consecuencia del mal manejo ambiental (invasión, deforestación, socavamientos, alteración de escorrentías, etc.). Ejemplos de

estos casos son, casi la totalidad de los piedemontes y faldas de los cerros internos de la ciudad.

❖ **Canteras.** Al interior de la ciudad funcionan 3 canteras que producen interferencias con las actividades urbanas (una en *la Avenida del Libertador* y dos en *la zona sur* -Marmolete y Canteras Calderón-).

❖ **Invasiones y viviendas subnormales.** Generalmente están ubicadas en zonas de alto riesgo y por encima de la cota 40 de los cerros, que es límite permitido para uso residencial. Ejemplos de este caso se encuentran en los cerros *La Llorona, Gaira, La Quemada, Las Tres Cruces, San Pablo, Pastrana, Altos del Pando, Divino Niño, Cerros de la carretera a Taganga, San Jorge*, entre otros.

❖ **Conflictos Ambientales.** En diferentes puntos del área urbana se presentan problemas de contaminación atmosférica, desechos sólidos y vertimientos líquidos, así como también, invasión de rondas de los ríos y quebradas e inundaciones.

❖ **Conflictos estructurales del espacio.** Se clasifican como tales aquellas instalaciones, que por su gran magnitud física y ubicación estratégica, se han constituido con el paso del tiempo en obstáculos para el desarrollo de la ciudad. Son ejemplo de este caso:

- *El Batallón Córdoba* cuya ubicación impide la prolongación de la carrera 1ª, y por consiguiente, la continuidad del paisaje marino de gran impacto visual entre la ciudad vieja, el Rodero y áreas circunvecinas.

- *El Cerro de las Tres Cruces*, frena la prolongación de la Avenida Santa Rita hacia el occidente de la ciudad, cortando el sentido y flujo vehicular sobre áreas urbanas de gran desarrollo potencial (Mamatoco y la salida hacia Bonda, Parques Naturales y La Guajira).

- *Instalaciones que producen deterioro y caos ambiental.* Dentro de éstas se encuentran, *el mercado público* con su función dual (abastos, detal, compra venta común, ferreterías) y escasez de espacio público, estacionamientos e instalaciones adecuadas. El Puerto, produce conflictos en sus alrededores, por la escasez de estacionamientos y actividades incompatibles con el centro de la ciudad (venta de drogas, prostitución, etc).

❖ **Tendencias del Crecimiento.** Se encuentran situaciones de tendencias al desarrollo urbano en sitio no aptos para ello (cerros, rondas de ríos), gran concentración de actividades económicas y de prestación de servicios (Centro Histórico, Rodadero) y contaminación de áreas marinas (Boquerón y Taganga)

En el siguiente cuadro se sintetizan los casos más representativos que se han configurado en los diferentes sectores de la ciudad.

PRINCIPALES CONFLICTOS DE USOS DEL SUELO

Área Espacial	Factores Positivos	Factores Negativos	Conflictos de Usos
CENTRO HISTORICO	Alto valor y patrimonial paisajístico. Espacio de alta connotación ciudadana. Existe una normativa.	Cercanía al puerto. Poca pertenencia sobre el patrimonio. Concentración de actividades. Pérdida de la habitabilidad. Inseguridad. Contaminación por ruidos, basuras y visual.	<ul style="list-style-type: none"> Alta densidad de usos poco compatibles o inapropiados. Invasión del espacio público. Tendencia al deterioro del entorno y a la transformación del patrimonio, con pérdida de su valor. Congestión de tránsito.
ZONAS DE RESERVA Y RONDAS DE RIOS Y QUEBRADAS	Oferta de espacio público. Valor paisajístico y ambiental. Zonas de equilibrio urbano.	Contaminación. Zonas de riesgo y amenazas naturales. Baja valoración del espacio público y del paisaje natural.	<ul style="list-style-type: none"> Ocupación para usos residencial y minero. Usos indebidos (descarga de aguas servidas, disposición de basuras).

Área Espacial	Factores Positivos	Factores Negativos	Conflictos de Usos
---------------	--------------------	--------------------	--------------------

Diagnostico General
Sostenibilidad

SECTOR DEL RODADERO	<p>Oferta de playas y paisajes naturales.</p> <p>Área urbana con servicios turísticos.</p> <p>Deportes náuticos.</p> <p>Escenarios recreativos.</p>	<p>Estructura vial y servicios públicos deficientes.</p> <p>Congestionamiento en altas temporadas.</p> <p>Alta densidad residencial.</p> <p>Proliferación de vendedores ambulantes.</p> <p>Parahotelería acentuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiencia de zonas de parqueo. Insuficiencia de espacio público e invasión del mismo. Caos vehicular. Pérdida de la visual paisajística por las altas edificaciones. Contaminación de playas y espacio público. Superposición de usos turísticos y residenciales. Crecimiento al margen de la planificación urbana.
ZONA FRANCA TURISTICA	<p>Escenarios naturales de alto valor paisajístico.</p> <p>Interconexión vial con la ciudad.</p> <p>Desarrollo incipiente, susceptible de planificar.</p> <p>Infraestructura residencial.</p>	<p>Tráfico denso de carga pesada al servicio de la actividad portuaria, con alto riesgo de accidentalidad.</p> <p>Deficiente planeación urbana.</p> <p>Corredor férreo.</p> <p>Estructura vial y servicios públicos deficientes.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Inseguridad ciudadana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presencia del puerto carbonífero. Carencia de espacio público y de parqueaderos en las áreas construidas. Tendencia al uso privado (o reservado) de playas. La Troncal del Caribe es utilizada como vía urbana.
ZONA FRANCA INDUSTRIAL	<p>Buena ubicación y vías de acceso.</p> <p>Desarrollo ajustado a la planificación.</p>	<p>Infraestructura de servicios deficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ninguno importante.
CAMELLON O AVENIDA RODRIGO DE BASTIDAS	<p>Principal espacio público de la ciudad.</p> <p>Fachada al mar.</p> <p>Escenario natural.</p>	<p>Deterioro físico.</p> <p>Inseguridad.</p> <p>Entorno social degradado.</p> <p>Inundación de sectores por carencia de alcantarillado pluvial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apropiación del espacio público. Usos no compatibles.

Área Espacial	Factores Positivos	Factores Negativos	Conflictos de Usos
---------------	--------------------	--------------------	--------------------

Diagnostico General
Sostenibilidad

AVENIDA CAMPO SERRANO	Buena ubicación. Oferta comercial.	Congestión vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ocupación del espacio público.
CORREDOR AVENIDA DEL LIBERTADOR	Eje de comunicación importante. Presencia de elementos con valor patrimonial. Imagen urbana consolidada por sectores.	<p>Concentración de rutas de transporte público. Tendencia a la localización de actividades educativas y de servicios, de manera dispersa. Carencia de alcantarillado pluvial. Alta densidad vehicular. Contaminación. Carencia de un plan de mantenimiento de pavimentos. Deficiencia de arborización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usos de comercio pesado. ▪ Ocupación de antejardines, aceras y andenes por particulares. ▪ Conformación de nodos o sitios de conflictos. ▪ Inundación de la vía por aguas de escorrentía, desde la carrera 20 hasta la entrada de Bastidas, en diversos sectores.
MERCADO PUBLICO	Ha perdido las ventajas que tuvo en el pasado.	<p>Congestión vehicular. Estructura vial y servicios públicos deficientes. Alta circulación de tráfico pesado. Problemas sanitarios. Ubicación actual inadecuada. Deterioro ambiental en el espacio público y edificaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación de comercio pesado en su periferia. ▪ Crecimiento excesivo del área de influencia hacia sectores residenciales. ▪ Cumple funciones de mercado minorista y centro de abastos.
PUERTO MARITIMO	Terminal férreo en la zona. Condiciones naturales adecuadas.	<p>Problemas sanitarios. Pocas a nulas posibilidades de expansión. Mal manejo de la actividad del carbón. Flujo de carga por áreas centrales de la ciudad.</p>	Expansión de usos no compatibles en el área central.
AREA BURECHE CORINCA	Es un área poco desarrollada, con posibilidades de planeamiento y ordenación territorial.	<p>Carencia de normativa clara sobre predios, densidad y usos. Carencia de una malla vial. Baja planeación y gestión para la prestación de los servicios públicos.</p>	<p>Usos no planeados definidos directamente por propietarios de predios. Las obras de urbanización son asumidas por los propietarios de predios, sin planificación alguna.</p>

SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE EN EL SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

}

La característica sobresaliente de la ocupación del suelo rural ha sido la espontaneidad, generalmente asociada a la penetración de la población indígenas en las zonas mas altas de la Sierra Nevada de Santa Marta, y a los procesos migratorios de actores sociales y económicos, quienes desde la fundación de la ciudad hasta el presente, han establecido centros poblados, apropiando y usufructuado el suelo bajo criterios individuales de beneficio, carentes de planificación.

Históricamente se ha provisto a los habitantes de los bienes y servicios sociales, - educación, salud, vías, recreación, seguridad-, ligados a las funciones administrativas del Alcalde. Contexto dentro del cual las carreteras, carreteables, caminos de herraduras, trochas, senderos milenarios, entre otros, han sido determinantes.

En esta perspectiva, la red vial del sector rural ha permitido orientar la presencia institucional, al igual que la localización espontánea de los asentamientos poblados y la conectividad entre las zonas productoras y el mercado final. En consecuencia, las posibilidades de movilización que permite el desarrollo vial existe ha dado lugar a la configuración de diversas unidades de funcionamiento territorial, asociadas a los flujos de la población.

Un análisis funcional, permite identificar en el área rural de Santa Marta la existencia de cinco (5) unidades de funcionamiento espacial, a saber:

UNIDADES DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

UNIDAD FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	EJE VIAL ARTICULADOR
1.- Minca	El Yucal – La Tagua
2.- Guachaca- Resguardo Indígena	Los Linderos – Machete Pelao
3.- Bonda	Antigua Troncal del Caribe

4.- Parque Tayrona

Troncal del Caribe - Neguanje –
Cañaveral
Barrio Bastidas - Bahía Concha

5.- Taganga.

Barrio Pescaíto – Taganga

En este caso, las unidades funcionales están determinadas por las vías existentes, en torno a las cuales surgen tendencias de desplazamiento de la población para acceder a los servicios sociales - educación, salud, recreación-, comerciales, turísticos, a las zonas de agroproductoras y de comercialización. En la dimensión político-administrativa, dichas unidades resultan estratégicas para orientar los límites de los corregimientos.

Pese a las posibilidades de comunicabilidad existentes, en el sector rural predominan las largas distancias y las limitaciones topográficas propias de una región montañosa, las cuales actúan como principal obstáculo para acceder oportunamente al mercado de productos y a la oferta de los servicios médicos y educativos que se brindan en estas áreas, y más aún para desarrollar las potencialidades agrícolas y turísticas que brindan los diferentes pisos térmicos existentes en el Distrito.

Ejes Articuladores Primarios

En el diagnóstico se asumen como ejes articuladores primarios, aquellos que permiten la conectividad directa del sector rural con el área urbana de la ciudad y el contexto regional.

EJES ARTICULARES PRIMARIOS SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

EJE	EXTE N. (Km)	ESTADO	ANALISIS FUNCIONAL
1. Troncal del Caribe		Asfalto en buen estado	Permite el acceso al puerto de exportación, al área urbana de la ciudad, y articula al distrito a nivel regional y con Venezuela.

2. Pescaíto - Taganga	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización de turistas y para el acceso de los habitantes de Taganga al mercado público y demás áreas concentradoras de servicios en el sector urbano.
3. El Yucal – cabecera de Minca	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización del café y productos agrícolas de la vereda la cabaña y la región de Minca - La tagua. Permite el acceso a sitios de interés turístico, productivos y al parque Natural Sierra Nevada. Facilita el acceso de los habitantes del área, al mercado público y a sitios de concentración de servicios del área urbana de la ciudad

En este sentido, el área rural del Distrito de Santa Marta, dispone de un eje articulador central, la Troncal del Caribe, la cual vincula a éste sector, no sólo con el área urbana consolidada, sino también con el contexto regional e internacional (Venezuela). La aparición de diversos centros poblados del área rural, está asociada a la construcción de esta vía, y ha sido factor clave en la movilización de la población, de los productos agrícolas y, en los últimos años, de los turistas que visitan la ciudad.

Dentro de los ejes articuladores primarios, se encuentran también dos transectos viales importantes: El primero, El Yucal – cabecera de Minca, y el segundo, Pescaíto - Taganga. Mediante estas vías los habitantes acceden directamente a los servicios y bienes existentes en el centro de la ciudad, específicamente, al mercado público. Así mismo, son estas dos vías sumamente importantes para la movilización de turistas, y de los productos agrícola como el café, frutales, hortalizas y pescado, propios de estos lugares.

5.1.2. Ejes Articuladores Secundarios

En el diagnóstico se asumen como ejes articuladores secundarios, aquellos que permiten la conectividad a nivel intrarural, útiles para articular las zonas pobladas, generadoras de empleo y de producción, con los ejes primarios.

EJES ARTICULARES DEL SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

EJE	EXTE N. (Km)	ESTADO	ANALISIS FUNCIONAL
-----	--------------------	--------	--------------------

Diagnostico General Sostenibilidad

4. Bastidas-Bahia Concha	Carreteable mal estado	Importante para la movilización de turistas y habitantes al interior del Parque Nacional Natural Tayrona
5. Troncal de Caribe – Neguanje	Asfalto en mal estado	
6. Troncal del Caribe – Cañaveral	Asfalto en mal estado	
7. Troncal del Caribe - Machete Pelao	Carreteable en mal estado	Permite la movilización de los habitantes, café y demás productos agrícolas que se cultivan en la región montañosa de Guachaca. Facilita el acceso a Ciudad Perdida y al territorio de resguardo indígena.
8. Troncal del Caribe- Cabañas de Buritaca	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización a las Cabañas de Buritaca a la desembocadura del río Buritaca, consolidado en los últimos años como destino turístico y lugar de recreación de los samarios.
9. Antigua Troncal del Caribe	Trayecto Asfaltado en mal estado	Trayecto vial importante para la penetración y salida de los producción cafetera y avícola del sector. Así mismo, permite accesibilidad a sitios de interés turísticos y de recreación.
10. Cabecera de Minca – La Tagua.	Carreteable en mal estado	Vía de acceso fundamental para acceder a las sede de las antenas de TV nacional, de las instituciones públicas y privadas que operan en el sector de San Lorenzo. Importante en la movilización del café, y de la población hacia la cabecera de Minca y el área urbana de la ciudad.

En este sentido, las vías existentes han permitido la generación de sistemas de funcionamiento territorial en torno a las posibilidades de conexión que brinda la Troncal del Caribe. Hacia el litoral la comunicabilidad ha estado en función del acceso a las playas de interés turístico y recreacional que existen a lo largo de la costa distrital, y de las fincas ganaderas que tradicionalmente se han explotado en el área.

Por otra parte, la necesidad de sacar el café para la exportación a lo largo del siglo XX, ha propiciado la apertura de carreteables y caminos de herradura como alternativas de penetración a las zonas de producción, localizadas en regiones de alta pendiente, (600 a 1.200 m.s.n.m), en Bonda, Minca y la misma región de Guachaca. En función de este renglón podría decirse, que se teje la red de carreteables existentes actualmente. Sin embargo, la vialidad

disponible es aún deficitaria, e incide notoriamente en la rentabilidad económica y en la calidad de vida de las personas que allí habitan.

Como aspecto generalizado, la mayoría de los ejes articuladores secundarios son carreteables en mal estado, especialmente en época invernal cuando son comunes los derrumbes y enlodamientos que impiden el normal flujo de vehículos. En este contexto, la no previsión de un plan vial que supere estas falencias, explica el que en algunas áreas, por iniciativa privada se adelanta la apertura de carreteables sin tener en cuenta aspectos de impacto ambiental, obras de ingeniería, entre otros.

5.1.3. Sistema Vial de las Cabecera Corregimentales

Las cabeceras corregimentales de Bonda, Guachaca, Minca y Taganga están estructuradas en su sistema vial interno, por los ejes viales articuladores en la funcionalidad espacial urbano-rural, así:

Bonda: Poblado atravesado por la antigua Troncal del Caribe, vía ésta que en la cabecera urbana se convierte en el principal corredor comercial y de servicios.

Guachaca: Esta cabecera corregimental está definida por la Troncal del Caribe, en su parte inicial, como en la final, y se convierte en el principal espacio de intercambio comercial y de socialización.

Minca: Este asentamiento está atravesado por el eje Yucal - La Tagua, es el núcleo articulador más importante entre el área urbana de la ciudad, la región cafetera y el área San Lorenzo, en la Sierra Nevada. En la cabecera de Minca, este eje vial representa el corredor comercial más importante.

Taganga: El sistema vial de la cabecera de Taganga está estructurado en función de la vía que partiendo del mercado público de Santa Marta (Cra 11), penetra el centro y la bahía del asentamiento, alrededor del cual se ofrecen los principales servicios comerciales, turísticos e institucionales.

Las vías de las cabeceras corregimentales se caracterizan por no reunir una dotación infraestructural adecuada, con excepción de la cabecera de Minca, la que, no obstante las limitaciones topográficas dispone de un aceptable red vial en pavimento y canalización de aguas escurrientías. Las demás cabeceras, han estructurado su sistema vial en función de los procesos espontáneos de ocupación e invasión del suelo, jalonando hacia ellas, la oferta de servicios sociales, incluidas las mismas vías.

Como consecuencia del proceso no planificado de ofrecimiento de estos asentamientos, la malla vial de estos asentamientos se caracteriza por la no disponibilidad de una solución pluvial, por la carencia de zonas de espacio

público, de señalización, y en casos como el de Guachaca, aún carecen de una nomenclatura vial, haciendo de estos espacios zonas poco funcionales en torno a la vialidad y a la localización de equipamientos, áreas residenciales y de concentración social.

5.1.4 El Transporte en el Sector Rural.

El sistema de transporte predominante en el área rural del distrito, es el terrestre. Este está en función de la posibilidad de penetración y acceso que brindan las vías existentes, prevaleciendo obstáculo para acceder a sitios de interés turísticos y agroproductor. Al tiempo que los carreteables y/o a veces “trochas” que permiten penetrar a estas áreas no disponen de plazas de parqueo, ni de rutas de buses formales que garanticen la estabilidad del transporte.

Los únicos sectores que disponen sistema de transporte formal, son las cabeceras de Bonda y de Taganga, las cuales se articulan al servicio urbano. Sin embargo, la no disponibilidad de vías internas, y el mal estado de las existentes, determinan que la cobertura del recorrido, no alcance a cubrir todas las áreas de concentración residencial. En el caso de Minca y Guachaca el asunto es irregular. Funciona en torno al sector privado, quien en ocasiones establece abusos en cuanto a tarifas de cobro, a la seguridad de los pasajeros e inclusive a la disposición de los horarios de salida.

Las limitaciones topográficas y la deficiente cobertura vial, hacen común el uso del transporte animal en las áreas de montaña, convirtiéndose la mula en elemento esencial para las posibilidades de comercialización de productos y movilización de los habitantes de estas zonas; y recurso potencial frente a las limitaciones que para la apertura de vías, impone la fragilidad de los suelos distritales.

Finalmente, en torno al litoral costero, no se ha implementado un sistema de transporte marítimo intradistrital, excepto el utilizado para el desplazamiento de turistas y pescadores en el sector de Taganga, el que por lo demás adolece de la infraestructura marina apta para organizar el servicio. En este sentido, se deduce el desaprovechamiento que existe en la ciudad de la oferta natural, para el desarrollo de un sistema marítimo articulador del sector rural y de éste con el área urbana.

DISPONIBILIDAD VIAL POR UNIDAD DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL (UFE)*

UFE	Troncal	Paviment	Destapad	Carreteas	Herradu	Total
-----	---------	----------	----------	-----------	---------	-------

Diagnostico General Sostenibilidad

		adaasfalt ada.	a.	ble	ra.	km.
Taganga	0	2.58	0	0	0	2.58
Tayrona	31.6	19.35	0	0	0	50.95
Bonda	34.12	7.83	0	22.99	15.34	80.28
Minca	0	11.58	0	34.84	30.21	76.63
Sierra	37.55	7.18	34.41	0	32	111.14
Total Vías	103.27	48.52	34.41	57.83	77.55	321.58

* UFE : Es la unidad que resume y explica como está articulada y se moviliza la población de un centro urbano o asentamiento, en función de satisfacer sus necesidades en cuanto a bienes y servicios. (IGAC)

Pese a las posibilidades de comunicabilidad existentes, en el sector rural predominan las largas distancias y las limitaciones topográficas propias de una región montañosa, las cuales actúan como principal obstáculo para acceder oportunamente al mercado de productos y a la oferta de los servicios médicos y educativos que se brindan en estas áreas, y más aún para desarrollar las potencialidades agrícolas y turísticas que brindan los diferentes pisos términos existentes en el Distrito.

5.1.1. Ejes Articuladores Primarios

En el diagnóstico se asumen como ejes articuladores primarios, aquellos que permiten la conectividad directa del sector rural con el área urbana de la ciudad y el contexto regional.

EJES ARTICULARES PRIMARIOS SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

EJE	EXTEN. (Km)	ESTADO	ANALISIS FUNCIONAL
1. Troncal del Caribe	95.20	Asfalto en buen estado	Permite el acceso al puerto de exportación, al área urbana de la ciudad, y articula al distrito a nivel regional y con Venezuela.
2. Pescaíto Taganga	2.58	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización de turistas y para el acceso de los habitantes de Taganga al mercado público y demás áreas concentradoras de servicios en el sector urbano.

3. El Yucal – cabecera de Minca	11.58	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización del café y productos agrícolas de la vereda la cabaña y la región de Minca - La tagua. Permite el acceso a sitios de interés turístico, productivos y al parque Natural Sierra Nevada. Facilita el acceso de los habitantes del área, al mercado público y a sitios de concentración de servicios del área urbana de la ciudad
---------------------------------------	-------	------------------------------	--

En este sentido, el área rural del Distrito de Santa Marta, dispone de un eje articulador central, la Troncal del Caribe, la cual vincula a éste sector, no sólo con el área urbana consolidada, sino también con el contexto regional e internacional (Venezuela). La aparición de diversos centros poblados del área rural, está asociada a la construcción de esta vía, y ha sido factor clave en la movilización de la población, de los productos agrícolas y, en los últimos años, de los turistas que visitan la ciudad.

Dentro de los ejes articuladores primarios, se encuentran también dos transectos viales importantes: El primero, El Yucal – cabecera de Minca, y el segundo, Pescaíto - Taganga. Mediante estas vías los habitantes acceden directamente a los servicios y bienes existentes en el centro de la ciudad, específicamente, al mercado público. Así mismo, son estas dos vías sumamente importantes para la movilización de turistas, y de los productos agrícola como el café, frutales, hortalizas y pescado, propios de estos lugares.

5.1.2. Ejes Articuladores Secundarios

En el diagnóstico se asumen como ejes articuladores secundarios, aquellos que permiten la conectividad a nivel intrarural, útiles para articular las zonas pobladas, generadoras de empleo y de producción, con los ejes primarios.

EJES ARTICULARES DEL SECTOR RURAL DE SANTA MARTA

EJE	EXTEN. (Km)	ESTADO	ANALISIS FUNCIONAL
4. Bastidas-Bahia Concha	7.61	Carreteable mal estado	Importante para la movilización de turistas y habitantes al interior del Parque Nacional Natural Tayrona
5. Troncal de Caribe – Neguanje	14.52	Asfalto en mal estado	
6. Troncal del Caribe – Cañaveral	4.83	Asfalto en mal estado	
7. Troncal del Caribe - Machete Pelao	12.77	Carreteable en mal estado	Permite la movilización de los habitantes, café y demás productos agrícolas que se cultivan en la región montañosa de Guachaca. Facilita el acceso a Ciudad Perdida y al territorio de resguardo indígena.
8. Troncal del Caribe- Cabañas de Buritaca	2.84	Asfalto en buen estado	Importante para la movilización a las Cabañas de Buritaca a la desembocadura del río Buritaca, consolidado en los últimos años como destino turístico y lugar de recreación de los samarios.

Diagnostico General Sostenibilidad

9. Antigua Troncal del Caribe	4.59	Trayecto Asfaltado en mal estado	Trayecto vial importante para la penetración y salida de los producción cafetera y avícola del sector. Así mismo, permite accesibilidad a sitios de interés turísticos y de recreación.
10. Cabecera de Minca – La Tagua.	16.25	Carreteable en mal estado	Vía de acceso fundamental para acceder a las sede de las antenas de TV nacional, de las instituciones públicas y privadas que operan en el sector de San Lorenzo. Importante en la movilización del café, y de la población hacia la cabecera de Minca y el área urbana de la ciudad.

4. SERVICIOS PÚBLICOS

SERVICIO DE ACUEDUCTO

El servicio de acueducto en el área urbana del Distrito está a cargo de la empresa de economía mixta METROAGUA S.A., que opera desde 1988. El diagnóstico realizado con la participación de funcionarios de la Empresa, caracteriza técnicamente el sistema actual, con énfasis en la calidad del agua de consumo humano y en la cobertura tratada en términos espaciales como zonas cubiertas por redes de acueducto (ver mapa).

Caracterización técnica del sistema.

Las fuentes de abastecimiento están constituidas por corrientes superficiales que nacen en la Sierra Nevada y fuentes subterráneas, que alimentan tres sistemas independientes:

Sistema Santa Marta - Taganga. Capta agua de fuentes superficiales y subterráneas, cuyo tratamiento -floculación, sedimentación, filtración y cloración se realiza en la *planta de potabilización de Mamatoco*, ubicada en las inmediaciones del cerro del mismo nombre sobre la cota 60. Tiene una *capacidad instalada de 800 litros por segundo*, en dos módulos de 400 l.p.s. destinados a los tratamientos de aguas de los ríos *Piedras y Manzanares*.

Las aguas del Río Manzanares se captan en la bocatoma localizada en el sitio Paso del Mango, de donde son conducidas a la planta de tratamiento, mediante tuberías de asbesto - cemento de *9.564 m de longitud y capacidad de 260 l.p.s.* A partir de 1993 el sistema recibe el trasvase del río Piedras, cuyas aguas son

conducidas por un canal cubierto través de un puente - canal que empalma con una tubería de 4800 m de longitud y descarga al Arroyo Aserrío; después de circular 6000 m en este arroyo, las aguas son captadas nuevamente y conducidas por tuberías de 9174 m de longitud y *capacidad de 240 l.p.s.* hasta la planta de tratamiento.

Las aguas tratadas de 25 pozos profundos surten a más del 50% de la ciudad, con un caudal aproximado de 574 l.p.s. Las aguas de ocho de éstos son depositadas en el tanque de almacenamiento de las Tres Cruces, cuya capacidad es de 5000 m³; el agua de los pozos restantes es inyectada directamente a las redes de distribución.

Sistema Rodadero - Gaira y Zona Sur. Suministra el servicio a los sectores de Gaira y el Rodadero, a partir de las aguas captadas del Río Gaira. El tratamiento se efectúa en la planta El Roble, con capacidad instalada de 250 l.p.s. y posibilidades de ampliación a 450 l.p.s.

Sistema Rodadero Sur - Alcatraces. Cubre los sectores de Pozos Colorados, Monte Bello, La Paz, Cristo Rey y Don Jaca. Capta sus aguas de seis pozos profundos pertenecientes al acuífero de Gaira, con el debido tratamiento de potabilización.

Proyecciones de optimización.

- Perforación de 8 nuevos pozos en diferentes sectores de la ciudad para cubrir parcialmente el déficit y terminación de empalmes en el sector Centro.
- Al nivel de factibilidad se encuentra un macroproyecto de largo plazo para aprovechar las aguas del Río Guachaca; el sistema está diseñado para aumentar la disponibilidad de agua potable en 2095 l.p.s., con lo que se abastecería una población de 569.000 habitantes proyectada al año 2020. Es considerable el retraso en la iniciación de las obras, dado que el sistema debía estar actualmente en servicio; la primera etapa de operación estaba prevista para el año 1998 y la segunda para el año 2009.

Condiciones geológicas y topográficas.

Las obras de construcción y/o ampliación de coberturas requieren excavaciones de 3m. en promedio y máximo de 4.5 m; el perfil del suelo muestra capas superficiales arcillo-limosas estables hasta los 2 m. y arenosas inestables a mayor profundidad. Los derrumbes son prevenidos mediante table-estacado y

los requerimientos topográficos conforme al análisis de las pendientes de diseño. Existen limitantes técnicos para el suministro de agua por encima de la cota 35 msnm.

Cobertura y calidad del servicio de acueducto.

Según cálculos de Metroagua el acueducto cubre el 90% de la población (ver mapa). Dentro de esta cobertura la Empresa ha identificado un *patrón de consumo* por actividades, así: Hogares (84.5), industria (6.7), comercio (7.2%) y otros (2%).

La **calidad** se define según criterios de disponibilidad domiciliaria con caudales en condiciones normales; de esta manera el servicio es clasificado en 3 categorías: *bueno, regular, malo* y 9 subcategorías. El siguiente cuadro sintetiza los aspectos relevantes de la calidad, según la zonificación manejada. Es importante resaltar los siguientes hechos:

- Existe un buen servicio en el 73% del área cubierta (73 barrios); el servicio es regular en un 31% del área (50 barrios) y malo en el 21% (33 barrios). El 2.5% restante (4 barrios) no está clasificado.
- 66 barrios cuentan con agua de planta, 20 con agua de pozos y 70 con agua mezclada de los dos sistemas.
- En plan de ajuste el sistema de Taganga y San Tropel (Taganga); en construcción las redes del barrio 11 de Noviembre y el sistema de las urbanizaciones Cañaveral y Marsella; en proyecto El Yucal a través de la Red de Solidaridad.

CALIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Calidad	Cód	Caracterización	No. Barrios	%	Zonas												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Buen servicio	B1	Puede llegar hasta el 2°. Piso, 16-24 horas. 3 barrios con agua de planta, 1 con agua de pozo, 2 con agua mezclada más de planta que de pozo, 3 con agua más de pozo que de planta.	9	5.6													
	B2	Llega a alberca de almacenamiento, 16-24 horas. 14 barrios con agua de planta, 8 con agua de pozo, 6 con agua mezclada más de planta que de pozo, 21 con agua más de pozo que de planta (3 con rebombeo La Candelaria), 1 con rebombeo IPC.	50	31													
	B1-B2	5 con agua de planta (uno de éstos en construcción con agua de planta no tratada), 2 con agua mezclada más de pozo que de planta.	7	4.4													
	B2-B1	7 con agua mezclada más de planta que de pozo (2 de éstos en construcción).	7	4.4													

					Zonas
--	--	--	--	--	-------

Diagnostico General
Sostenibilidad

Calidad	Cód	Caracterización	No. Barrios	%	Zonas											
Calidad	Cód R	Llega hasta la alberca de almacenamiento, de 3 a 4 días de la semana, 12 horas diarias aproximadamente. 13 barrios con agua de planta, 2 con agua de pozo, 4 con agua mezclada más de planta que de pozo, 6 con agua más de pozo que de planta (1 con rebombeo La Candelaria), 1 con rebombeo IPC.	26	16					5							11
	B2-R	1 barrios en proyecto tipo agua de planta.	1	0.6												
	R-B2	13 barrios con agua de planta, 2 con agua de pozo, 3 con agua mezclada más de planta que de pozo, 5 con agua más de pozo que de planta.	23	14												
	R - M	Regular a malo. Llega deficiente a la alberca. 2 a 4 horas diarias de 2 a 3 días a la semana. 10 barrios con agua de planta, 5 con agua de pozo, 3 con agua mezclada más de planta que de pozo, 1 con agua de planta en ajuste	19	12												
	M	8 barrios con agua de planta, 2 con agua de pozo, 2 con agua mezclada más de planta que de pozo, 2 con agua de planta en ajuste	14	8.8												
Sin clasificar		4 con agua mezclada más de pozo que de planta.	4	2.5												
TOTAL			160	100%												

Información base: Metroagua, marzo-mayo/98.

Componente o Atributo

ACUEDUCTO

OFERTA

Cobertura 90% del perímetro del servicio de acueducto.

Capacidad instalada. Sistema Santa Marta - Taganga: 800 l.p.s. S. Rodadero - Gaira y Zona Sur: 250 l.p.s.

Proyecciones de optimización: Acueductos Rodadero Sur - Alcatraces, La Paz y Cristo Rey. El proyecto Río Guachaca con capacidad de 2095 l.p.s. para abastecer 569.000 habitantes en el 2020.

Calidad: Servicio bueno: 73% del área cubierta; Regular: 31% y malo: 21%.

DEMANDA

Sin acueducto: 10% del perímetro del servicio.

Calidad. Deficiencia en el suministro diario: Sectores con mejor servicio: sólo llega hasta el 2º piso con carencia de agua hasta de 8 horas diarias. Sectores con servicio regular: Hasta 4 días de la semana sin agua; 3 días/semana 12 horas sin agua. Sectores con mal servicio: Llega deficiente a la alberca de 2-4 horas diarias sólo durante 2 a 3 días /semana.

CAUSAS PRINCIPALES

Baja presión en la mayoría de los sectores de la ciudad.

Reducción del caudal del Río Manzanares hasta en un 50% en temporadas de sequía.

Fenómeno del Niño

No existe un Plan Maestro de acueducto.

Incremento de la demanda en altas temporadas turísticas (población flotante de aproximadamente 100.000 visitantes)

Fugas por deterioro de las tuberías instaladas hace más de 40 años.

Robo de alrededor del 40% del agua bombeada, mediante conexiones fraudulentas.

Deficiente sistema de mantenimiento del acueducto y de control de pérdidas.

Deficiente sistema de tratamiento del agua.

Deterioro de las cuencas de los ríos.

Rezago importante del proyecto Río Guachaca.

Uso indebido o desperdicio domiciliario.

Incapacidad del sistema administrativo y financiero (históricamente).

Desordenado crecimiento urbano.

PROBLEMAS

Deficiente suministro y calidad del servicio de agua potable:

a) Existen sectores sin servicio, especialmente asentamientos subnormales.

b) No existe capacidad de servir algunos sectores del nor-orient de la ciudad (Cantilito, Garagoa, La Mansión, entre otros).

b) Cortes de agua hasta 3 veces por semana en estratos altos. Se agudiza en estratos bajos.

c) Baja calidad sanitaria.

d) Tarifas elevadas en relación con la calidad del servicio.

CONFLICTOS

Baja calidad del servicio de agua potable frente a la exigencia de competitividad del sector turismo en altas temporadas.

El perímetro urbano y el perímetro del servicio no son coincidentes.

No se reservan franjas de servidumbre para la renovación y el mantenimiento de redes; las edificaciones y pavimentos se construyen sobre éstas en diferentes sectores de la ciudad.

Alta demanda potencial por la actividad de exportación de carbón, en caso de decidirse el emplazamiento y operación de un puerto integrado de carbón (PIC) por parte del gobierno nacional.

Algunos proyectos VIS sin posibilidades de suministro del servicio.

ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

Planeación Distrital Curaduría Urbana Dirigencia política local Alcalde Distrital CORPAMAG Secretaría de Salud Distrital	METROAGUA S.A. Sector de la construcción. INVISAN Sector turismo - hotelero Invasores Ediles y Juntas de Acción Comunal
---	--

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

METROAGUA S.A. es responsable del servicio de alcantarillado sanitario en el área urbana del Distrito. El diagnóstico realizado con la participación de funcionarios de la Empresa se basa en las características técnicas del sistema que le confieren la calidad al servicio y en la cobertura de la red dentro del perímetro de servicio. Con excepción de pequeños tramos aislados, el Distrito carece de alcantarillado pluvial y de estudios técnicos para su construcción.

Caracterización técnica del sistema.

El alcantarillado sanitario está constituido por 3 sistemas de colectores: Norte - Centro - Oriente , Sur y Gaira - Rodadero, cuya infraestructura se especializa en el mapa adjunto.

- **Sistema Norte - Centro - Oriente.** Conformado por 6 grandes colectores, 4 de ellos en operación (Norte, Avenida del Ferrocarril, La Esperanza, Pescaito) y dos en construcción (Libertador, Mamatoco). Recoge las aguas servidas de la mayor parte de la ciudad - incluida las bombeadas por la *Estación Chimila* que recoge las aguas de la urbanización y sus alrededores - y finalmente las conduce a la *Estación de Bombeo Norte*.

La estación de bombeo Norte ubicada frente a la Sociedad Portuaria, tiene una capacidad instalada de 1200 l.p.s., cuya operación plena depende del caudal de entrada. Recibe además las aguas bombeadas desde las otras 3 estaciones existentes y vierte directamente al mar en la caleta El Boquerón, sin ningún tipo de tratamiento previo.

- **Sistema Sur.** Constituido por un colector principal que se inicia en la Urbanización el Parque, cubre los barrios del sur de la ciudad y conduce las aguas residuales hasta a la estación de aguas negras del río Manzanares, de donde son bombeadas hasta la estación Norte.

▪

La Estación de Bombeo Manzanares tiene una capacidad instalada de 540 l.p.s., muy superior a lo requerido por los bajos caudales que maneja.

- **Sistema Gaira - Rodadero.** Dos pequeños colectores que cubren el sector del Rodadero y dos colectores que integran el sistema de Gaira, conducen las aguas servidas a la estación de bombeo del Rodadero.

La Estación de Bombeo El Rodadero recibe además las aguas servidas de la Zona Franca y de Técnicas Baltimé. La conducción se hace mediante bombeo hasta la Zona Franca Industrial y luego por gravedad hasta la Estación del Norte. Opera muy por debajo de su capacidad instalada de 450 l.p.s.

Proyecciones de optimización.

- Incremento de la cobertura del servicio hasta el 90%.
- Recientemente fue entregado al Gobierno Central el estudio técnico para la construcción y operación de dos emisarios submarinos independientes, cuyo propósito es prevenir la contaminación marina en las bahías del Rodadero y de Santa Marta. El estudio obtuvo el concepto de viabilidad para su ejecución en el primer semestre de 1998.

Cobertura y calidad del servicio de alcantarillado.

Según información de Metroagua el servicio de alcantarillado cubre aproximadamente el 64% de la población, cifra que indica un notable mejoramiento si, tenemos en cuenta que en 1992 sólo cubría el 30.40%.

La calidad del servicio ha sido clasificada de acuerdo a las características técnicas del sistema en 3 categorías: *Buena, regular, mala* y 17 subcategorías

Diagnostico General
Sostenibilidad

según gradación de los indicadores de calidad. En el cuadro adjunto se sintetizan los parámetros de calidad.

- Existe un buen servicio en el 60% del área cubierta (90 barrios); el servicio es regular en el 4% del área (6 barrios), malo en el 25% (40 barrios) e inexistente en el 25% (40 barrios). Opera parcialmente en los sectores de construcción reciente, correspondiente al 11% (18 barrios).
- Existen 4 pequeños sistemas no técnicos, contruidos por auto gestión civico-militar.

CALIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO

Calidad	Cód	Caracterización	No. Bar rios	%	Zonas												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Buen servicio 59.6%	B1	Tubería de gres	31	19													
	B1-CR	Optimización de redes de cemento por gres	1	0.6													
	B1-FR	Falta red de alcantarillado	5	3.1													
	B1-IR	Alcantarillado reciente en servicio	1	0.6													
	B1-BNB	Alcantarillado por bombeo.	1	0.6													
	B2	Tubería de gres con mantenimiento preventivo.	43	27													
	B2-AR	Ampliación de redes.	6	3.7													
	B2-CR	Optimización de redes de cemento por gres	4	2.5													
	B2-BNB	Alcantarillado por bombeo	4	2.5													
Alcantarillado reciente 11.2%	IN	No está en servicio	16	10													
	INT	No está en servicio total	1	0.6													
	INT-FR	Falta red de alcantarillado	1	0.6													
Servicio regular 3.7%	R	Tubería de gres y cemento, con gran afluencia de sedimentos.															
	R-AR	Ampliación de redes	4	2.5													
	R-CR	Optimización de redes de cemento por gres	1	0.6													
	R-CR-AR	Optimización de redes de cemento por gres, ampliación redes	1	0.6													
No existe 24.5%	EI		4	2.5													
	NT	No tiene red de alcantarillado	36	22													
TOTAL			160	100%													

Componente o Atributo

ALCANTARILLADO

OFERTA

Cobertura 64% del perímetro del servicio.

Capacidad instalada de bombeo:
Estación Norte: 1200 l.p.s; Estación Manzanares: 540 l.p.s. Estación El Rodadero: 450 l.p.s.

Proyecciones de optimización:
Incremento de la cobertura hasta el 90%. Emisarios Submarinos del Rodadero y de Santa Marta.

Calidad: Servicio bueno: 60% del área cubierta; Regular: 4%; inexistente: 25%; Reciente y con operación parcial: 11%.

DEMANDA

Sin alcantarillado: 36% del perímetro del servicio.

Calidad: Optimización del alcantarillado del Rodadero y del sistema de la ciudad en general.

Tratamiento de aguas residuales en el perímetro de servicios.

Construcción del alcantarillado pluvial.
Construcción del alcantarillado de Taganga.

Construcción de alcantarillado técnico en la zona rural, con sistema de tratamiento de aguas residuales.

CAUSAS PRINCIPALES

No existe un Plan Maestro de alcantarillado.
Inexistencia de sistema de alcantarillado pluvial.
Inexistencia de sistema de tratamiento de aguas servidas.
Deficiente sistema de mantenimiento y optimización de redes e infraestructura en general.
Desordenado crecimiento urbano.
Proliferación de edificios multifamiliares en el Rodadero y en la zona sur.
Sistema actual diseñado para viviendas unifamiliares.
Sobrecarga del sistema El Rodadero en altas temporadas turísticas.
Sobrecarga del sistema en general en períodos de lluvias.
Reglamentación urbanística deficiente.
Incapacidad del sistema

PROBLEMAS

Deficiente cobertura y calidad del servicio de alcantarillado sanitario:
a) Existen sectores importantes de la ciudad sin conexión, tales como la zona sur, al igual que varios asentamientos subnormales.
b) Vertimiento de aguas negras en corrientes superficiales y en bahías.
c) Rebosamiento de aguas servidas en las calles del Rodadero y en varias calles de la ciudad, especialmente la avenida primera.

CONFLICTOS

La competitividad del sector turismo en altas temporadas está afectada por la inundación de calles del Rodadero y de la ciudad con aguas negras.
Contaminación de fuentes superficiales, bahías y espacios públicos. Atenta contra la calidad de vida de la ciudadanía en general.
El alcantarillado sanitario actúa a la vez como receptor de aguas de escorrentía.
Densidad habitacional del Rodadero muy por encima de la capacidad de diseño del alcantarillado.
Algunos proyectos VIS sin



Diagnostico General Sostenibilidad

administrativo y financiero
(histórica).



posibilidades de suministro
del servicio.

Sistema sin debida reserva
de franjas de servidumbre.

ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

Planeación Distrital
Curaduría Urbana
Dirigencia política local
Alcalde Distrital
CORPAMAG
Secretaría de Salud Distrital

METROAGUA S.A.
INVISAN
Sector de la construcción.
Sector turismo – hotelero
Invasores
Ediles y Juntas de Acción
Comunal

SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

La Empresa Pública Electrificadora del Magdalena S.A. "ELECTROMAG" es responsable del servicio de energía en el Distrito, mediante interconexión con CORELCA. Los sistemas de generación, subtransmisión, subestaciones y distribución son de propiedad de CORELCA. Con la participación de los funcionarios de la Empresa se obtuvo el diagnóstico en términos de cobertura y calidad (ver mapa).

Caracterización técnica del sistema.

El sistema opera a través de 5 subestaciones: *Santa Marta, Manzanares, Libertador, Rodadero y Aeropuerto*, con las capacidades máximas indicadas a continuación. La Subestación Santa Marta alimenta a las restantes, con excepción de la Subestación del Aeropuerto.

CAPACIDAD ACTUAL DEL SISTEMA Y PROYECCIONES.

Subestación	Ubicación	Capacidad máx.		Capacidad máxima proyectada
		KV	MVA	
Santa Marta	Roun Point La Lucha	220 110 34.5 13.8	100 70 30 22	200
Manzanares	Avenida Ferrocarril entre Avenida Los Estudiantes y calle 26	110 33 13.8	40 20 30.6	40.6
Libertador	Avenida Libertador con carrera 26	110/13.8	30	30
Rodadero	Carrera 6 con calle 12	34.5/13.8	10	10
Aeropuerto	Troncal del Caribe a 100 m del Aeropuerto Simón Bolívar	34.5/13.8	4	10
Gaira	Estación proyecta sobre la Troncal del Caribe, parte trasera de la bomba Zuca.			60

Cobertura y calidad del servicio de energía

ELECTROMAG reporta una cobertura del 93% en el área urbana y señala que el porcentaje restante corresponde a zonas de asentamientos subnormales, con dificultades técnicas y administrativas para el suministro del servicio.

La calidad es inaceptable por los frecuentes cortes en el fluido eléctrico y la inestabilidad del voltaje, con excepción de la Zona Franca Industrial, que recibe directamente de CORELCA un servicio de buena calidad y a bajo costo. Así mismo, el servicio de alumbrado público es deficiente en calidad y cobertura.

Pese a esta situación el costo del servicio es de los más altos del país, lo que se agrava por la deficiente atención a los usuarios que demandan rectificación de las facturaciones erradas.

TARIFAS DE ENERGIA (diciembre /97)

Estrato	Rango (KVH)	Tarifa	Cargo fijo	% Incremento a enero/98
1	0 – 175 176 - 200 201 +	40.19 56.56 113.12	34.08	14.3
2	0 – 175 176 - 200 201 +	40.19 67.87 113.12	906.62	24.2
3	0 – 175 176 - 200 201 +	40.19 96.15 113.12	2.390.55	30.5
4	Tarifa única	113.12	0	38.2
5		135.74	0	38.2
6		158.36	0	38.2

Incremento de tarifas en los sectores Industrial, Comercial y Oficial : 38.2

La ciudadanía, además de estar sometida a cortes de energía imprevistos, asume los costos de la fluctuación del voltaje, representados en el funcionamiento irregular y daños en aparatos electrodomésticos.

En ocasiones por daños y mantenimiento de las diferentes subestaciones, gran parte de la ciudad ha debido permanecer sin fluido eléctrico, durante tiempos que comprenden desde medio día hasta dos día consecutivos. Es usual que se presenten más de 4 cortes en un mismo día, con duración que oscila entre 5 minutos y una hora.

Como punto de referencia para apreciar la frecuencia y duración de los cortes de energía, se presenta el cuadro adjunto con información estadística

analizada por la Empresa, a partir de una pequeña muestra del comportamiento del mes de enero/98.

Los cortes varían en el rango mínimo de 1 corte semanal durante 23 minutos hasta 7.5 cortes semanales de 51 minutos de duración. La Empresa señala que el período de la muestra corresponde a una elevada demanda por ser de alta temporada turística, lo que se suma al efecto de las fuertes brisas que afectan las redes eléctricas.

CORTES EN EL FLUIDO ELECTRICO (enero /98)

Tipo de corte Semanal	No. Barrios muestreados	No. de interrupciones semanales	Tiempo promedio de interrupción
0-2	7	1 a 2	23 mi a 1 H 24 mi
3	6	2.2. a 3	23 mi a a H 21 mi
Más de 3	5	3.5 a 7.5	25 mi a 1 H 11 mi

Es evidente que la deficiencia en la prestación del servicio afecta directamente y de manera crítica a las actividades turísticas, industriales y empresariales. Esta situación contribuye a la pérdida de ventajas comparativas en el Distrito, restando posibilidades a la competitividad local.

Componente o Atributo

ENERGIA ELECTRICA

OFERTA

Cobertura: 93% del área urbana.

Capacidad máxima (MVA) /

Subestaciones: Santa Marta: 100;

Manzanares: 40; Libertador: 30;

Rodadero: 10; Aeropuerto: 4; Gaira: 60.

Proyecciones de optimización: Montaje de la Subestación Gaira, con una máxima capacidad de 60 MVA.

Ampliación de la capacidad máxima por Subestaciones (MVA): Santa Marta: 200; Manzanares: 40.6; Aeropuerto: 10.

Calidad: Servicio deficiente por cortes y variaciones de voltaje frecuentes e imprevistos.

DEMANDA

Sin cobertura: 7% de la población no servida, principalmente de sectores subnormales. Gran parte de la zona rural carece del servicio.

Calidad. Estabilización del voltaje y suministro regular sin interrupciones en todos los sectores de la ciudad.

CAUSAS PRINCIPALES

Baja capacidad de las Subestaciones.

Sistema subdiseñado y bajo nivel tecnológico.

Las líneas de transmisión operan al máximo de su capacidad de transporte, con pérdidas de energía y deterioro del nivel de voltaje.

No existen planes de expansión acordes con la demanda.

Deficientes sistemas planeación y mantenimiento.

Incremento de la demanda en altas temporadas turísticas (población flotante de aproximadamente 100.000 visitantes)

Robo de energía mediante conexiones fraudulentas.

Incapacidad del sistema administrativo y financiero (históricamente).

Desordenado crecimiento urbano.

Acciones de sabotaje por

PROBLEMAS

Voltaje bajo e inestable y cortes frecuentes e imprevistos en el fluido eléctrico, con duración variable.

Deficiente cobertura y calidad del alumbrado público urbano.

Baja cobertura y calidad del servicio de energía en el área rural.

CONFLICTOS

Baja calidad del servicio de energía eléctrica frente a la exigencia de competitividad de los sectores turismo, industria y empresarial.

Deterioro de la calidad de vida urbana por el deficiente y costoso servicio de energía.

Baja calidad de vida en el área rural por la carencia y /o baja calidad del servicio de energía.

Alto riesgo de accidentes por redes de alto voltaje en el interior de zonas residenciales, próximas a las viviendas.

problemas obrero-patronales.

ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

<p>ELECTROMAG CORELCA Alcalde Distrital Planeación Distrital Dirigencia política local</p>	<p>Sector turismo - hotelero Sector empresarial Sector industrial Sector de la construcción Ediles y Juntas de Acción Comunal</p>
--	---

SERVICIO DE ASEO

La Empresa de Servicios Públicos de Aseo "ESPA" creada en 1993, presta sus servicios en el área urbana del Distrito, mediante el sistema de concesión con la firma INTERASEO. El diagnóstico realizado con la participación de funcionarios de ESPA y de INTERASEO, permite la caracterización del servicio en cuanto a operación, cobertura y calidad.

Caracterización del servicio

El servicio prestado consta de dos procesos básicos:

- Recolección domiciliaria, transporte y disposición final de basuras.
- Barrido y limpieza de vías, parques, áreas y espacios públicos en general, según programación.

Frecuencia de recolección por sectores

- Diaria: Centro, sector hotelero, ruta hospitalaria, Rodadero, Santa Marta, Pleno Mar y Avenida Circunvalación.
- Dos veces por semana: En el 46% de los barrios de la ciudad.
- Tres veces por semana: En el 54% de los barrios de la ciudad.

Disposición final

Se realiza en el botadero Veracruz. Los desechos hospitalarios y de mataderos son separados de los desechos residenciales, hoteleros y de mercado, antes del reciclaje informal efectuado por cooperativas de recicladores; finalmente se esparce con un buldózer, se cubre con tierra y se compacta. Regularmente se hace mantenimiento de la vía de acceso y se recogen los materiales livianos esparcidos por el reciclaje y el viento.

El proyecto ya sobrepasó su vida útil. Presenta aspecto de botadero abierto, con basuras expuestas y proliferación de aves carroñeras por la actividad desorganizada que realizan los recicladores. Está próximo a su sellamiento definitivo, lo cual incluye la recuperación ambiental del área transformada.

COBERTURA PROGRAMADA PARA 1998

Operación	Dotación utilizada	Recurso Humano
Recolección y Servicios Especiales	11 recolectores compactadores, 1 volteo de 5 m ³ , 2 tractores, camioneta Ford-350, dotación de cuadrillas (pala, cepillos y canasta industrial).	Cuadrilla conformada por conductor y 2 a 3 ayudantes.
Barrido Manual	Camioneta Ford-350, carritos, tanque, pala, cepillos y bolsas plásticas.	46 escobitas.
Barrido Mecánico	Barredora Elgin Pelican, con capacidad de 3 m ³ .	Operador y ayudantes
Barrido de Playa	Barredora de playa y un tractor M.F.	Operador y ayudantes

Fuente: Interaseo, abril de 1998.

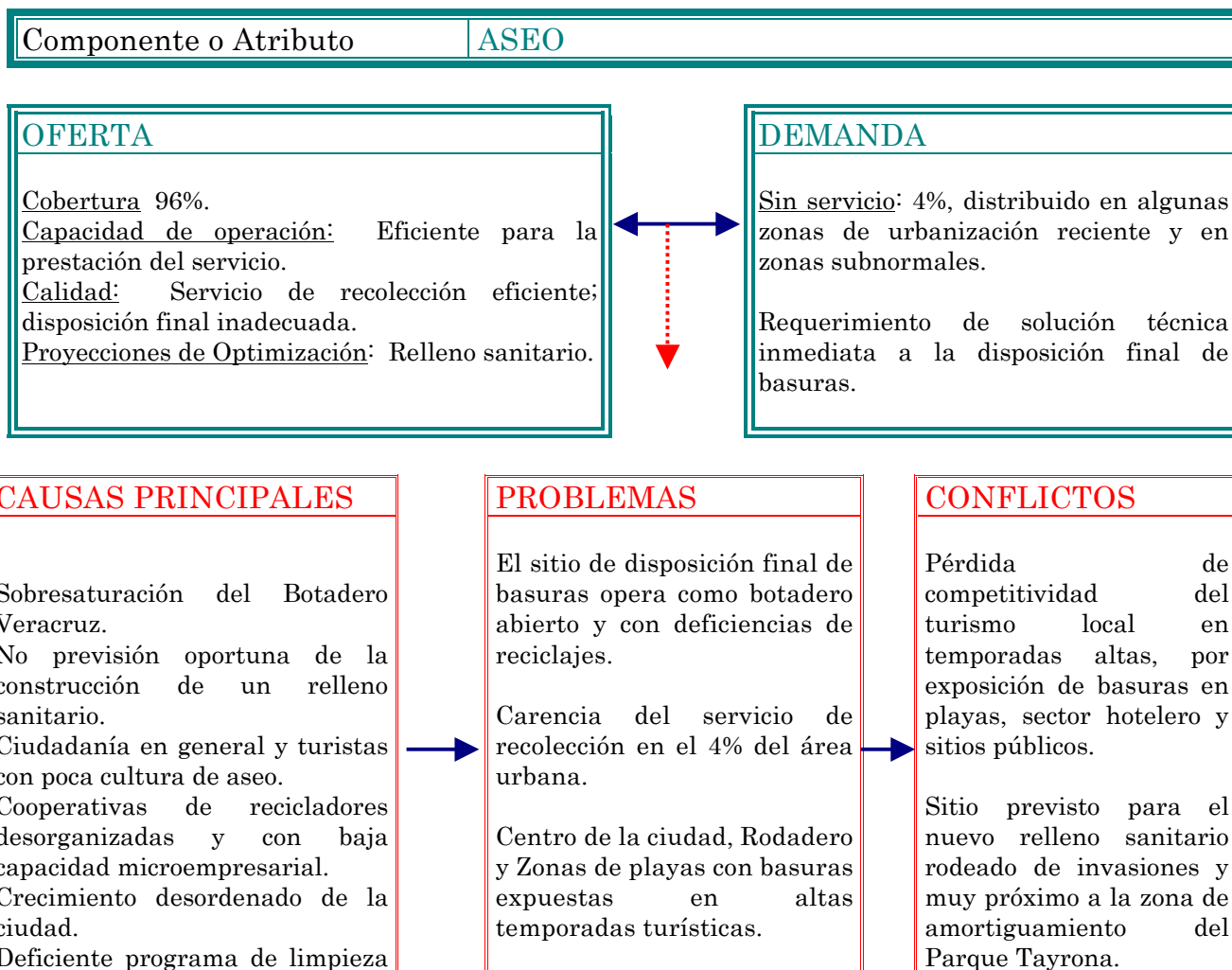
Caracterización del servicio

En el corto plazo está proyectada la construcción de un relleno sanitario, por parte de ESPA - INTERASEO. La Administración Distrital ha previsto para el mediano plazo, el manejo de los residuos sólidos a través de una planta de incineración.

El relleno sanitario será construido en un terreno de 50 Há, 20 de las cuales estarán ocupadas por las instalaciones del proyecto. Está ubicado en la zona rural a 1.5 Km. del último asentamiento subnormal, sobre la margen derecha de la carretera a Bahía Concha, separado de ésta unos 0.8 Kms. y aislado por cerros. Su emplazamiento en este sitio dependerá de los resultados de estudios técnicos y ambientales.

Cobertura y Calidad del servicio de aseo.

Alcanza una cobertura del 96%, con un promedio diario de recolección de 320 toneladas de basura. El servicio es eficiente con excepción de la disposición final. La ciudad en términos generales presenta un aspecto limpio, condición ésta que se deteriora en períodos de alta temporada turística, especialmente en el Rodadero y las zonas de playas.



de playas y espacios públicos en altas temporadas.
Carencia de vías de penetración a sectores subnormales.

Taponamiento de alcantarillas en temporadas de lluvias.

ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

Alcalde Distrital
Planeación Distrital
Secretaría de Salud Distrital
Curaduría Urbana
CORPAMAG
Dirigencia política local

ESPA
INTERASEO
Sector de la construcción
Sector Turismo-Hotelero
Invasores
Ministerio del Medio Ambiente
Ediles y Juntas de Acción Comunal

SERVICIO DE GAS DOMICILIARIO

Este servicio es prestado por la empresa privada GASES DEL CARIBE, con sede principal en la ciudad de Barranquilla. El suministro de gas natural se hace mediante redes con conexiones domiciliarias.

Cobertura y calidad

La información suministrada por la Empresa reporta una cobertura del 95%, cifra que según constatación práctica se acerca a la realidad. Falta cubrir algunas sectores de urbanización reciente y zonas subnormales, que por las características del terreno y legales, no presentan viabilidad inmediata.

La calidad del servicio es satisfactoria. La Empresa está en capacidad de alcanzar el 100% de cobertura y atender las necesidades de expansión de la ciudad, siempre que el crecimiento urbano obedezca a un proceso planificado para que la inversión sea económicamente sostenible. Así mismo podría extenderse a la zona rural del Distrito.

COBERTURA PROGRAMADA PARA 1998

AREAS	Santa Marta	Gaira	Puente El Doctor	Lotes con Servicios	TOTAL UNIDADES
UNIDADES	8.657	1.220	1.760	475	12.112

Fuente: Gases del Caribe, 1998.

Componente o Atributo

GAS DOMICILIARIO

OFERTA

Cobertura 95%.

Capacidad instalada: Suficiente para satisfacer la demanda actual y las necesidades de expansión urbana.

Calidad: Desde el punto de vista de la competitividad, el servicio es bueno y de bajo costo.

De manera importante contribuye a la sostenibilidad del recurso forestal y al mejoramiento de la calidad de vida.

DEMANDA

Sin conexión: 5%, distribuido en algunas zonas de urbanización reciente y en zonas subnormales.

El uso es cada vez más frecuente en la población del Distrito y tiene demanda potencial para la producción de Energía.

CAUSAS PRINCIPALES

Carencia de nomenclatura urbana.

Dificultades del terreno.

Posesiones no legalizadas.

Desorden en el crecimiento urbano.

PROBLEMAS

Inexistencia del servicio en el 5% de la ciudad.

CONFLICTOS

Ninguno.

ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

Planeación Distrital
Alcalde Distrital
Curaduría Urbana
Dirigencia política local

GASES DEL CARIBE
Sector de la construcción
Invasores
Ediles y Juntas de Acción Comunal

SERVICIO DE TELEFONIA

La Empresa Pública de Telecomunicaciones de Santa Marta "TELESANTAMARTA", presta el servicio de telefonía en el Distrito, a través de una planta y ocho centrales (ver mapa).

Cobertura y calidad.

Con el plan de expansión de la red telefónica puesto en marcha durante los últimos años, el servicio de telefonía ha mejorado notablemente: Pasó de una densidad de 3.9 en 1992 a 10.0 en 1994, lo que equivale a un total de 28.142 líneas instaladas para una población de 279.958 habitantes.

Según información reportada por la Empresa para 1997, la densidad telefónica en servicio (teléfonos / habitantes) fue del 11,2%, correspondiente a 32.246 líneas en operación con señalización convencional y tecnología digital. La densidad de teléfonos públicos fue de 0.12%, cifra que es muy inferior a los requerimientos urbanos. En la actualidad está en marcha el proyecto de instalación de 38.000 nuevas líneas, el cual será ejecutado en un 68% en 1998.

En cuando a la calidad, medida a través del indicador *No. de llamadas exitosas / total de llamadas de prueba*, se alcanzó un 95% en horas normales y un 87% en horas pico (estadísticas 1997).

Es importante resaltar que la Empresa no está en capacidad de responder al incremento actual de la demanda de líneas telefónicas, lo que puede desestimular la localización de nuevas actividades en la Zona Franca Industrial, y en general , frenar el desarrollo de los sectores turísticos y empresariales. Esta situación coloca en desventaja las proyecciones de competitividad del Distrito.

Componente o Atributo	TELEFONIA
-----------------------	-----------

OFERTA

Cobertura: 11.2% teléfonos / habitantes y 0.12% de densidad de teléfonos públicos, en 1997. Corresponde aproximadamente a un 60% de los hogares.

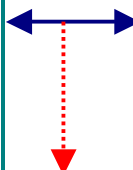
Instalación de 38.000 nuevas líneas telefónicas, con una ejecución programada del 68% para 1998.

Calidad: Desde el punto de vista de la competitividad, el servicio es deficiente.

DEMANDA

Sin servicio: Aproximadamente el 40% de los hogares, en la zona urbana.

Cobertura de la red insuficiente y baja capacidad para responder al incremento de la demanda de la ciudadanía y de los sectores industrial, empresarial y comercial.



CAUSAS PRINCIPALES

Insuficiencia de líneas telefónicas y del servicio público local y de larga distancia.

Congestión de líneas en horas pico.

Es reciente el proyecto de ampliación de redes telefónicas.

Baja capacidad financiera de la Empresa.

Baja capacidad de pago en los estratos bajos.

Incremento de la demanda durante los últimos años.

PROBLEMAS

Deficiente cobertura y calidad del servicio telefónico en el Distrito.

CONFLICTOS

Incremento de la demanda industrial, turística, empresarial y ciudadana, por encima de la real capacidad de expansión de la red telefónica, lo que resta posibilidades de competitividad al Distrito.



ACTORES CLAVES EN LA CONSTRUCCION DE LA VIABILIDAD DEL P.O.T.

TELESANTAMARTA Alcaldía Distrital	Sector Industrial y Empresarial Sector Turismo Ediles y Juntas de Acción Comunal
--------------------------------------	--

SERVICIOS PUBLICOS EN EL AREA RURAL

La situación real de los servicios públicos básicos en la zona rural es desconocida por parte de las Empresas prestadoras de los mismos en el Distrito y no existe información histórica ni actualizada disponible en las diferentes dependencias de la Alcaldía. Esta circunstancia impidió realizar el diagnóstico técnico sobre capacidad, demanda y déficit actual y potencial. Con base en los resultados de consultas recientes a las comunidades, ediles y presidentes de las JAL de los corregimientos de Bonda, Guachaca y Minca, se logró una aproximación global carente de precisión.

Servicios de acueducto y alcantarillado.

Son prestados por autogestión comunitaria con deficiencias importantes en cobertura y calidad de los servicios: Oferta del servicio muy inferior a la demanda, ninguno de los acueductos tiene planta de tratamiento y las aguas residuales son vertidas directamente a las quebradas, pozos y ríos aledaños a los asentamientos, lo que genera problemas de contaminación ambiental e insalubridad pública.

Es importante señalar que pese a la carencia de alcantarillado sanitario, se han establecido desarrollos hoteleros tipo Resort en Guachaca y Buritaca cuyo uso turístico masivo incrementa la demanda y los índices de contaminación.

Las comunidades conscientes de la gravedad de la situación imperante, demandan de la administración distrital asesorías especializadas para superar los principales problemas que las afectan, con resultados insatisfactorios.

Reclaman la definición de un claro compromiso político con estrategia de acción viable que considere de manera prioritaria:

- Estudios técnicos de los acueductos comunales con fines de optimización del sistema y tratamiento del agua de consumo humano, con base en el análisis de necesidades de la población actual y sus proyecciones.
- Financiamiento y ejecución de las obras de construcción y optimización de acueductos.

RURAL

. SERVICIO DE ACUEDUCTO

En términos generales, y con excepción de Taganga, el crecimiento y expansión del acueducto en cada una de las cabeceras corregimentales del área rural del Distrito, se ha fundamentado en la instalación, prestación y administración individualizada del servicio, en atención a la baja capacidad de respuesta de las entidades comprometidas con la prestación del servicios, y, al aprovechamiento de las particularidades geográficas, fuentes hídricas disponibles e infraestructuras instaladas. Estos sistemas son administrados por cooperativas o juntas comunales de prestación de servicios públicos.

La situación general del abastecimiento de agua para uso y consumo humano en cada una de las cabeceras corregimentales se detalla a continuación:

Acueducto de Bonda: Actualmente la fuente de abastecimiento está ubicada en el sitio denominado el Paso del Mango, desde donde es conducida hasta la población para su distribución domiciliaria. El agua no es tratada de forma alguna, siendo tomada directamente como llega a los moradores, por lo cual existe un aumento de las enfermedades de origen hídrico. El sistema de redes consta de 14.900 metros de tuberías de PVC diferentes diámetros instaladas por la comunidad. La cobertura actual es del 60% aproximadamente. La gestión y toda la infraestructura fueron realizadas, y son manejadas en la actualidad, por una Empresa Comunitaria del corregimiento.

Acueducto de Guachaca: La fuente actual del acueducto está localizada en la quebrada La Danta a unos 7 kilómetros, desde donde es tomada desde hace 20 años aproximadamente. Actualmente el agua no cuenta con ningún tratamiento antes de ser consumida por las personas. Todas las redes fueron instaladas por los habitantes de la población, y por este sistema es repartida por sectores. Es decir, no es permanente el fluido del servicio. La administración es ejercida por una Junta.

Acueducto de Minca: La fuente de abastecimiento es una bocatoma en la parte alta del río sector del Mundo Nuevo, la cual es llevada a un tanque elevado y de

allí conducida por gravedad a la población. No cuenta con ningún tipo de tratamiento, es consumida tal y como es tomada en la fuente de abastecimiento. El sistema de redes, como el mismo acueducto, tiene una baja cobertura y se encuentran en estado obsoleto.

Acueducto de Taganga: Este sector del Distrito, no cuenta con fuente cercana de abastecimiento, por lo cual su acueducto es dependiente del sistema de Santa Marta, presentando sus mismos problemas estructurales: perdidas por bajo mantenimiento, baja cobertura y escasez del recurso en épocas de estiaje. Existe actualmente un proceso de mejoramiento de presión y redes, el cual se optimizará cuando exista la nueva línea de conducción paralela a la línea férrea, desde Mamatoco hasta el tanque bajo de San Jorge y posteriormente hasta el tanque alto existente para alimentar Taganga.

Otras áreas rurales: Los demás centros poblados del territorio rural carecen de sistema de acueducto, y en la medida de las posibilidades se benefician directamente de las fuentes naturales de aguas, ríos y quebradas. Como aspecto que demanda un control y regulación, las actividades agrícolas y ganaderas del sector, al imponer los sistemas de represas y captaciones individuales de las fuentes del agua, - además de emplear sustancias químicas contaminantes -, inciden en la reducción de la disponibilidad, y en algunos casos en el grado de contaminación del agua usada y consumida en los asentamientos localizados en las partes bajas.

De igual modo, en la reducción y/o sequía del volumen de agua de algunos ríos y quebradas que abastecen los núcleos poblados, han tenido gran incidencia la ocupación, inadecuados usos y malos manejos de las cuencas hidrográficas, especialmente de las rondas hidráulicas las cuales han sido intervenidas y ocupadas por los mismos asentamientos y actividades económicas

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

El área rural de Santa Marta, se caracteriza por la ausencia de infraestructuras de alcantarillado y de propuestas a corto y mediano plazo para su ejecución, lo cual repercute en serios problemas ambientales y de salubridad publica. La limitación no sólo se da a nivel del alcantarillado sanitario, sino también el pluvial, lo cual se convierte en época invernal en situación de riesgo para algunos habitantes rurales, especialmente Taganga, Guachaca y Bonda.

Las limitaciones estructurales del sistema de alcantarillado tienen su origen principalmente en la inversión no adecuada para su crecimiento, la ausencia de un plan maestro actualizado con los procesos de desarrollo urbano, las condiciones topográficas, el crecimiento desarticulado y acelerado en las área

de invasión y de alto riesgo y la incapacidad de las redes en sectores altamente densificados.

El estado y funcionamiento del sistema de alcantarillado, en cada una de las cabeceras corregimentales se resume a continuación:

Alcantarillado de Bonda : En la actualidad el Corregimiento no posee redes de alcantarillado, el servicio se suple por el sistema de pozas sépticas y algunos sectores envían las aguas servidas al río.

Alcantarillado de Guachaca: No cuenta con sistema de alcantarillado, se utilizan pozas sépticas y vertimientos al río y quebradas.

Alcantarillado de Minca: No existe solución de las aguas servidas por sistema de alcantarillado. Actualmente el sistema utilizado es en base a pozas sépticas y con algunos vertimientos al Río Minca.

Alcantarillado de Taganga: No existe solución de las aguas servidas por sistema de alcantarillado, empleándose el sistema de pozas sépticas. Esta cabecera corregimental, al igual que la de Bonda, por su proximidad al casco urbano tienen la alternativa de conectarse al sistema urbano de Santa Marta o establecer una planta de tratamiento para un sistema independiente.

Otras áreas rurales: En el resto del territorio rural, la totalidad de los asentamientos poblados carecen de un adecuado sistema de disposición de aguas “negras”, lo cual incide altamente en la proliferación de enfermedades y problemas relacionados con estas condiciones de vida.

Servicio de energía.

El servicio en general es deficiente en cobertura y calidad, con características disímiles en los diferentes corregimientos y veredas.

Minca tiene cobertura del 100% en el casco urbano, con fluido eléctrico discontinuo; por fuera del perímetro presenta mayores deficiencias de calidad y es inexistente en parte de las veredas como son los casos de Aguas Lindas, Los Monos y el Vergel entre otros. Guachaca que es el corregimiento con mayor número de veredas, solamente tiene fluido eléctrico en la franja de 100 m paralela a la Troncal del Caribe y el resto del corregimiento carece del servicio.

SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

Como servicio domiciliario, todas las cabeceras cuentan con el servicio, no obstante es necesario emprender acciones de legalización predial y nomenclatura con el fin de que las facturaciones puedan realizarse. Como hecho característico en la prestación del servicio prevalecen apagones continuos semanalmente, la inestabilidad en el voltaje y la existencia de conexiones ilegales por parte de las comunidades, ante una falta de respuesta efectiva de la empresa encargada de suministrar el servicio. De este modo, no se conoce a fondo el número de usuarios a escala rural.

En los últimos años las áreas más apartadas del sector rural, especialmente en el sector del resguardo indígena se viene empleando el sistema de energía solar en algunos casos específicos. Sin embargo, en las áreas rurales más altas aún es inexistente la prestación del servicio.

En cuanto al alumbrado público, éste se limita al área urbana y a las cabeceras rurales de Minca, Bonda y Taganga. No existe cobertura total del sistema, pero se ha implementado un programa continuo de ampliación, con un crecimiento anual del tres por ciento..

SERVICIO DE ASEO

Ninguno de los corregimientos, con excepción de Taganga, cuenta con un servicio bien organizado de recolección de desechos en la actualidad. El mayor limitante para la empresa prestadora del servicio de aseo y recolección de basuras es el estado de las vías de acceso, el cual no permite el libre tránsito de los camiones recolectores.

. SERVICIO DE GAS DOMICILIARIO

El área rural en general carece del servicio de gas domiciliario. De este modo, los habitantes se abastecen de gas propano adquirido comercialmente, emplean estufas eléctricas, o emplean el fogón de leña, lo cual se convierte en un factor ambientalmente negativo, en tanto incentiva la tala del bosque.

SERVICIO TELEFONICO

Aun cuando existe una cobertura en las cabeceras corregimentales de Santa Marta, esta no es suficiente para la demanda que en éstos sitios se concentra. A diferencia de Bonda, Minca y Taganga, la cabecera corregimental de Guachaca carece de servicio telefónico. Así mismo, como aspecto común, en estos cuatro asentamientos, la oferta del servicio telefónico público es baja, y a veces inexistente.