

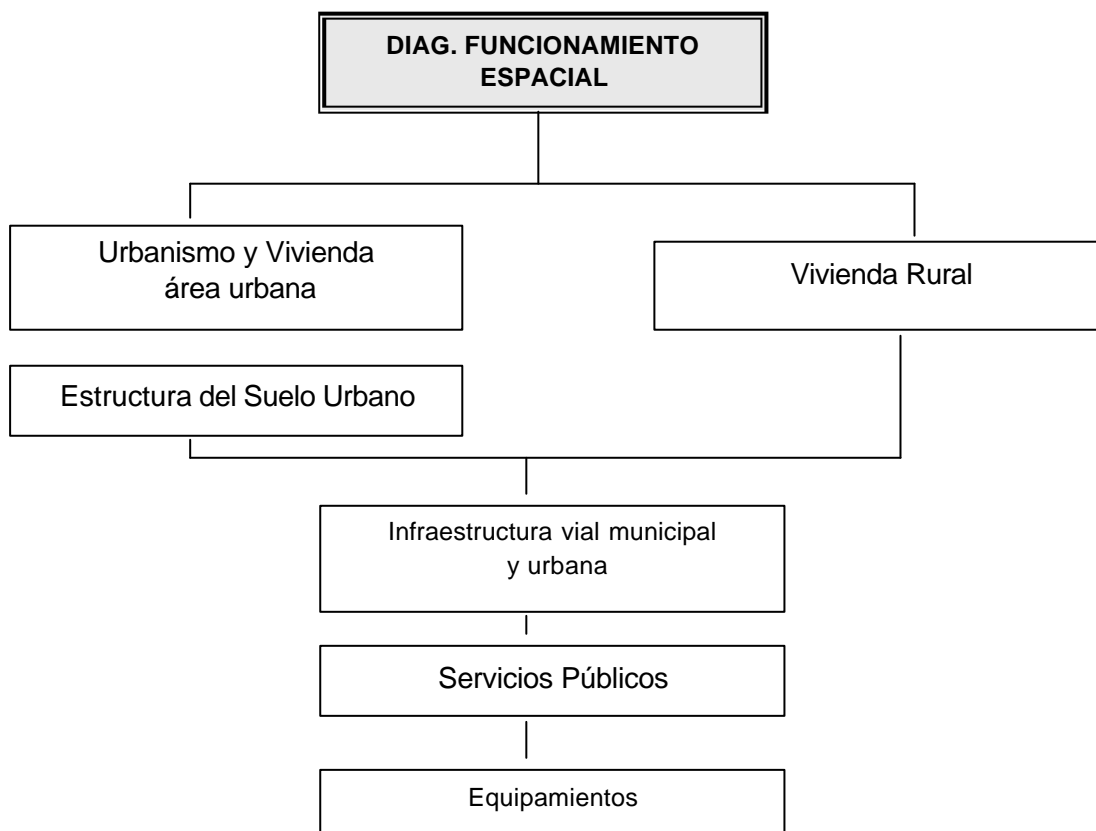


## TITULO 1

### ANÁLISIS DEL COMPONENTE DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

#### OBJETIVO

Realizar una descripción y análisis de las relaciones entre la comunidad urbana – rural, el territorio y sus atributos (vivienda, infraestructura vial, servicios públicos y equipamientos).





## CAPITULO 1

### 1. ANÁLISIS FUNCIONAL CABECERA MUNICIPAL DE GUAVATA

#### INTRODUCCIÓN.

La cabecera municipal de GUAVATA, con una extensión territorial de 15.03 hectáreas, se encuentra ubicada a una altura de 1.950 a 2000 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas geográficas: X = 1.150.650N a la X=1.150.050N y en las Y= 1.041.350m.E a la Y = 1.042.000m.E, con una temperatura media de 17.4°C.

El casco urbano dentro del contexto municipal, funcionalmente constituye el Centro Administrativo, Institucional, comercial y de servicios, donde se realizan la mayoría de las funciones del gobierno municipal, el intercambio de productos, la prestación de los servicios sociales de salud, educación, cultura y recreación. Es además punto nodal de conectividad vial del sector veredal y subregional.



**FOTO 1.** Vista panorámica del Area urbana de Guavatá.





## **1.1 PERIMETRO URBANO.**

El perímetro urbano corresponde al delimitado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en los planos y cartas catastrales (Escala 1:500). Los límites que determinan el suelo urbano se presentan en el mapa base urbano y son los siguientes:

**Al Norte:** Punto de inicio. Desde el camino a San Rafael en línea quebrada en sentido oriente a occidente a encontrar la vía a Vélez, de allí siguiendo en forma irregular sobre la parte posterior de las manzanas 005 y 016 hasta el punto de intersección del camino a la Vereda Popoa y la Calle 5ª o vía a Mercadillo, prolongándose en línea paralela a la vía delimitando la manzana 014 al norte.

**Al Oriente :** A partir del camino a San Rafael en sentido norte a sur sobre la parte posterior de las manzanas 001 y 002 en forma irregular a media ladera hasta la calle 2ª Vía a Puente Nacional.

**Al Sur:** Desde el cruce de la vía a Puente Nacional con la calle 2ª siguiendo en sentido oriente a occidente en línea paralela sobre el eje de la calle 2ª hasta encontrar la carrera 4ª continuando sobre la línea de la manzana 014.

**Al Occidente:** Desde la Calle 5ª o vía a Mercadillo, siguiendo por la parte posterior de la manzana 14 en línea irregular y quebrada hasta la calle 2ª.

## **1.2 ESTADÍSTICAS DE PREDIOS.**

En relación con el inventario Catastral de predios el instituto Geográfico Agustín Codazzi<sup>1</sup> reporta 266 *predios urbanos*, agrupados en 17 manzanas, con una extensión territorial de 15.03 Hectáreas, un área construida de 24.035 metros cuadrados y un valor de avalúo de \$ 1.142´042.500. De otra parte se encuentran adjuntas al perímetro urbano 9 edificaciones localizadas sobre la vía a Puente Nacional (8) y sobre la vía a Mercadillo (1).

---

<sup>1</sup> IGAC. Estadísticas por Manzana, Actualización Octubre del 2002.



**Tabla 2. Estadísticas predios por manzana.**

NUMERO DE MANZANAS	NUMERO DE PREDIOS	AREA CONSTRUIDA M <sup>2</sup>	AREA POR MANZANA (HA.)
Manzana 001	12	425	0.6994
Manzana 002	37	4.511	1.8013
Manzana 003	8	1.490	0.3770
Manzana 004	18	1.926	0.3713
Manzana 005	15	1.633	1.5237
Manzana 006	9	1.281	0.5347
Manzana 007	18	1.985	0.5745
Manzana 008	1	112	0.0056
Manzana 009	8	2.134	0.2613
Manzana 010	1	0	1.3500
Manzana 011	25	1.405	1.3767
Manzana 012	24	3.143	0.5861
Manzana 013	25	1.992	0.4513
Manzana 014	21	858	4.2935
Manzana 015	12	105	0.1527
Manzana 016	11	603	0.3064
Manzana 017	21	432	0.3678
TOTAL	266	24.035	15.0333
Predios adyacentes	9		

FUENTE: IGAC 2002

### 1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA TOPOGRAFÍA URBANA.

El Casco urbano esta asentado sobre una secuencia sedimentaria de edad cretácica inferior, cuya composición litología es homogénea, presenta shale negro a gris castaño con intercalaciones de caliza y nódulos calcáreos generalmente piritosos, con inclusiones de nódulos lutíticos parcialmente calcáreos y areniscas grises amarillentas, arcillosas y fosilíferas

Se caracteriza por presentar una topografía de pendiente suave y ondulosa, se encuentra sobre la unidad geomorfológica de origen denudacional (C2).

Las pendientes del relieve del lugar de asiento del casco urbano influyen en la estructura urbana en sentido Norte a Sur de manera descendente sobre el recorrido de las Carreras y calles siguiendo las curvas de nivel del terreno (altimetría).



#### **1.4 ESTRUCTURA URBANA.**

El poblado de Guavatá fue el resultado de la congregación de los indios de las encomiendas de su mismo nombre con los de Pavachoque e Iroba.

El origen del trazado urbano se fundamenta en el modelo de Damero español y la capilla doctrinera, alrededor de la plaza principal o parque, como elemento ordenador, sobre el cual se han venido aglutinando las edificaciones de carácter administrativo e institucional que le dan jerarquía al espacio. No obstante el lugar de emplazamiento ha incidido en la de la malla inicial estructurando de manera irregular el resto de la estructura urbano, la cual se encuentra consolidada así:

- Las nueve ( 9 ) manzanas que conforman el marco de la plaza principal en forma irregular de dimensiones de variables que respeta el sistema de la malla ortogonal.
- Y un segundo un tipo de manzaneo de características irregulares ubicadas en alrededor del área central, delimitada de una parte por las vías de acceso y salida del casco urbano y las laderas que circunscriben el casco urbano.

La estructura urbana es de fácil conexión y extensión especialmente al sur - occidente, sin embargo presenta una tendencia a prolongarse en manzanas irregulares respecto a la malla ortogonal inicial a lo largo de los ejes viales de acceso.





#### **1.4.1 FORMA, TAMAÑO Y ESTRUCTURA PREDIAL.**

Las manzanas urbanas están circundadas por vías de tipo vehicular y uso público, las dimensiones y áreas son variables: entre un mínimo de 3.064 metros cuadrados (0,30Ha) y un máximo de 18.013 metros cuadrados (1.80Ha).

La distribución interior de cada manzana es a través de **loteo**, efectuada en forma autónoma por los propietarios. Se caracteriza por su variedad en área, forma y dimensiones de frente y fondo, incidiendo en el planeamiento urbanístico y estructurando en forma directa las manzana; es además evidente la presencia de lotes que van de un costado de la manzana a el otro lado.

Los lotes son desarrollados a través de edificaciones individuales, contiguas, en hilera, con aislamientos posteriores, dando como resultado una arquitectura muy heterogénea.

#### **1.5 USO ACTUAL DEL SUELO URBANO.**

##### **1.5.1 ZONIFICACIÓN DE USO.**

El suelo urbano de la cabecera Municipal de Guavatá, presenta la siguiente tendencia de zonificación de uso:

Las actividades comerciales de bienes y servicios ( tiendas, restaurantes entre otros ), son compartidos con el uso de vivienda, entremezcladas con las actividades institucionales especialmente sobre el marco de la plaza principal, la Calle 5ª, la Carrera 3ª, Calle 2ª vía a Puente Nacional. Mientras el uso de actividad residencial entorno al eje sector mixto e institucional.

##### **1.5.2 CLASIFICACIÓN DE USO:**

Este numeral tiene como finalidad analizar y evaluar la utilización actual del suelo urbano, los factores inherentes a su ocupación y manejo territorial.

Para identificar los diversos usos específicos, se realizo por parte del Equipo técnico una encuesta predio a predio en la cabecera municipal, confrontándose con la cartografía existente del IGAC, escala 1:500.

El uso urbano de la cabecera municipal de GUAVATA se especifica en función de Las siguiente clasificación:



**a. Uso residencial.**

Corresponde al uso específico de vivienda, cuya función arquitectónica principal es dar albergue en forma adecuada a una familia. Este uso se presenta en el área urbana y sectores adyacentes de GUAVATA en 127 predios urbanos que representan el 46.18%.

**Tabla 3. Número de predios de uso residencial**

CLASE DE USO		PREDIOS	TOTAL DE PREDIOS
PERIMETRO URBANO	VIVIENDA	112	127 (46.18%)
	VIVIENDA EN CONSTRUCCIÓN	6	
	VIVIENDA DESHABITADA	3	
ADYACENTES	VIVIENDA	5	
	VIVIENDA EN CONSTRUCCION	1	

FUENTE: Equipo Técnico Encuesta urbana E.O.T. 2001

**b. Uso mixto Vivienda – Comercio.**

Hace referencia a los predios que presentan combinación de usos o comparten actividades, generalmente de comercio, servicios y vivienda. Este uso, se presenta en la Cabecera municipal en 57 predios que corresponden al 20.72%; con una tendencia al comercio de bienes (tiendas, restaurantes, miscelánea, abasto) y los servicios de hotel y peluquería.

**Tabla 4. Uso mixto - vivienda comercio.**

TIPO	CLASE DE USO	SIM	N. PREDIO	TOTAL PREDIOS
BIENES	Vivienda – Tienda	T	25	57 (20.72%)
	Vivienda – Restaurante-	R	3	
	Vivienda–Almacén-Miscelánea - Ropa	Mi	3	
	Vivienda – almacén de muebles	M	1	
	Vivienda – Calzado		1	
	Vivienda – Modistería – Sastrería	Mo	1	
	Vivienda – Cacharrería	C	1	
	Vivienda – Billar	B	2	
	Vivienda – Granero	G	1	
	Vivienda – Droguería	D	2	
	Vivienda – Supermercado	Sm	1	
	Vivienda – Monta llantas	Mt	2	
	Vivienda – Ferretería	F	2	
	Vivienda – Papelería- Fotocopia	Fo	1	
	Vivienda – Agropecuarios	A	3	
	Vivienda – Expendio gas		1	
Vivienda – Expendio Carne	Ec	1		
SERVICIOS	Vivienda – Hotel	H	2	
	Vivienda – Peluquería – Sala de Belleza	Sb	4	

FUENTE: Equipo Técnico E.O.T. Encuesta urbana 2001





### c. Uso Mixto Vivienda - Industria.

Se define a los predios urbanos, destinados a la transformación de materias primas y labores de fabricación que comparten el inmueble con el uso residencial. El tipo de industria desarrollado en la cabecera es domestico en las líneas de panadería, ornamentación y mediana en la fabricación de bocadillos. Se identifica en 10 predios y corresponden al 3.63%.

**Tabla 5. Uso mixto: vivienda – industria**

TIPO	CLASE DE USO	SIM	N. DE PREDIOS	TOTAL DE PREDIOS
Tipo 1 Domestica	Vivienda – Ornamentación	O	1	10 (3.63%)
	Vivienda - Panadería	P	2	
Tipo 2.	Vivienda – Fabrica de Bocadillos	Fb	7	

FUENTE: Equipo Técnico E.O.T

### d. Uso comercio, servicios e industria.

Esta categoría corresponde a los predios destinados exclusivamente al intercambio de bienes y/o servicios e industria. Esta conformado por 13 predios, constituyen el 4.72% del área urbana.

**Tabla 6. Uso comercial, servicios e industria**

CLASE DE ESTABLECIMIENTO	SIM	N. ESTABLECIMIENTO	TOTAL PREDIOS
Cooperativa de Cafeteros		1	13 (4.72%)
Locales comerciales	L	2	
Comité de Cafeteros		1	
Empresa de Transporte	Tr	1 (1)	
Bodega	B	2	
Centro Electrónico		1	
Agro – ganadero		1	
Distribuidor de combustible (Estación de Servicio)	Dc	1	
Funeraria	Fu	1	
Video Bar	Vr	1	
Discoteca		1	

FUENTE: Encuesta urbana Equipo Técnico E.O.T. 2001 ( ) comparte su uso con otra actividad.



#### e. Uso en lotes y cultivos agrícolas.

Hace referencia a los predios dedicados a actividades de cultivos agrícolas, árboles, pastos, forrajes o que están vacíos en el perímetro urbano. Este uso se presenta en el 19.66% de los predios urbanos, localizados en formas dispersas en la estructura urbana.

**Tabla 7 . Uso en lotes y cultivos agrícolas**

CLASE DE USO	N. PREDIOS	TOTAL PREDIOS
Lotes	54	54 (19.66%)

FUENTE: Equipo Técnico E.O.T

#### f. Uso institucional (Equipamientos).

Agrupar a las edificaciones destinadas para el funcionamiento de las actividades comunitarias. Este uso se identifica en el 5.09% de los predios urbanos y de acuerdo a sus funciones se subdivide en Institucionales I y II; en la Tabla siguiente se describen.

**Tabla 8. Uso institucional y equipamientos.**

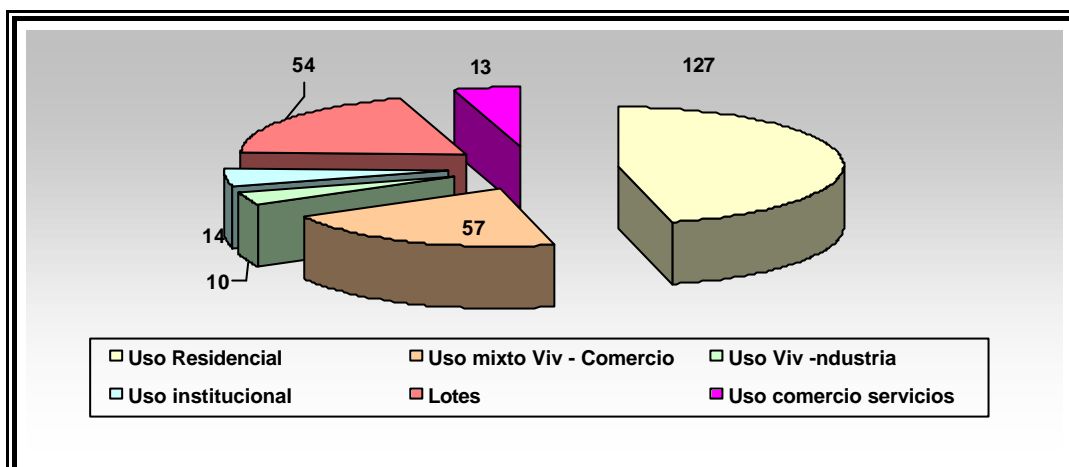
CLASE	GRUPO	CLASE INSTITUCIÓN	N. INSTITUCIONES	TOTAL PREDIO
Institucional I.	Educación	Escuela Urbana Jaime Gutiérrez	1	14 (5.09%)
	Culto	Casa Cural – Iglesia Parroquial	1	
		Iglesia Adventista	1	
	Social	Hogares ICBF	1	
		Restaurante Escolar	(1)	
	Cultural	Casa de la Cultura	(1)	
		Salón de conferencias	1	
	Asistencial	Centro de salud San José	(1)	
	Recreativos	Parque principal	1	
		Cancha	1	
Parque		1		
Institucional II.	Administrativos	Alcaldía Municipal, Umata	1	
		Comunicación	Telecom.	(1)
	Económicos	Matadero	1	
		Casa de Mercado	1	
	Seguridad.	Policía Nacional	1	
	Financieros	Banco Agrario	1	
	Otros. Funerario	Cementerio	[1]	
Otros. Educati	Colegio Instituto Agrícola	[1]		

FUENTE: E.O.T. (1) Institucional compartido con otro predio y/o institución. [1] Fuera del perímetro urbano.





**Gráfica 1. Usos del suelo urbano**



## 1.6 TENDENCIAS DE LAS EDIFICACIONES URBANAS.

### 1.6.1 CRECIMIENTO.

El Área urbana cuenta con 194 edificaciones de uso residencial o comparten su Uso con actividades complementarias, 13 de uso exclusivo de comercio e industria, 14 institucionales;

Durante el período comprendido entre los años 1.993 al 2.001 se presentó un incremento en el número de predios ocupados y en el número de edificaciones en construcciones.

**Tabla 9. Comparativo edificaciones años 1.993 – 2001**

ANO	TOTAL VIVIENDAS	OCUPADA PERSONAS PRESENTES	%	OCUPADA PERSONAS AUSENTES	%	DESOCUPADA O EN CONSTRUCCIÓN.	%
1993	174	162	93.10	3	1.72	9	5.17
2001	221	211	95.47	-	-	10	4.53

FUENTE: Dane 93 – Equipo E.O.T.







### 1.6.2 TIPOLOGIA Y ALTURA DE LAS EDIFICACIONES.

Las zonas construidas en la cabecera municipal de GUAVATA se han desarrollado de manera compacta, en edificaciones de un piso en 175 predios que representan el 79.48% y en dos pisos en 46 predios que corresponden al 20.52%; predominando la CASA como Tipología de uso residencial y Mixto.

**Tabla 10. Tipología de las Edificaciones urbanas**

ANO	TOTAL EDIFICACIONES	VIVIENDA TIPO CASA	%	APARTAMENTO	%	TIPO CUARTO	%
1.993	174	158	90.80	6	3.44	10	5.76

Fuente: Dane. Encuestas E.O.T. 2001

### 1.6.3 TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS.

Interiormente las viviendas de la cabecera son de planta rectangular e irregular, de dimensiones variables, con construcción recargada hacia el paramento y con patio posterior que sirve de jardín o zona de ropas en las viviendas. Sin embargo se observan algunas edificaciones que disponen además de un aislamiento o patio lateral.

Por las características arquitectónicas y constructivas, las viviendas en la Cabecera municipal de Guavatá, se subdividen así:

#### ■ VIVIENDA TIPO 1.

Corresponde a construcciones de un piso de altura, la fachada es plana perforada por los vanos de puertas y ventanas dispuestas a ras del muro, se destaca el



zócalo cuyo tonalidad contrasta con el resto del color, sobresale el alero de la cubierta de 40 a 80 centímetros aproximadamente.

**FOTO 2:** Viviendas Tipología 1. Cra 3 desde la calle 6ª.



## ■ VIVIENDA TIPO 2.

Corresponde a edificaciones especialmente de 2 pisos, que comparten su uso residencial con uso comercial, que se han venido edificando en las últimas décadas, esta tipología se ha desarrollado en material de ladrillos o bloque de arcilla, carpintería metálica o aluminio, sobresale en el manejo volumétrico de la fachada el voladizo corrido sobre todo el frente de la fachada, de dimensiones entre 0.40 a 0.80 cm. donde se destaca el balcón.



**FOTO 3:** Viviendas Tipología 2. Calle 4ª desde la Carrera 3ª

### 1.6.4 MATERIALES DE LAS EDIFICACIONES URBANAS:

De acuerdo a las encuestas realizadas en el área urbana los principales materiales predominantes en los predios urbanos edificados lo constituyen los siguientes materiales:

**En Muros:** Se utilizan como insumo predominante en las edificaciones el Ladrillo de Arcilla (143), Adobe (32), Bloque (23), Tapia (5) y en madera (1).

**En Cubierta:** Las construcciones utilizan como materiales de cubierta la teja de Asbesto cemento (131) (eternit o manilit), Lamina de Zinc (6), teja de barro sobre madera (16), placa o entepiso de concreto (34).

**En Pisos:** Predomina como material de acabado para pisos el mortero de cemento afinado (164), el Baldosín (118), Cerámica (3), Tierra (3), Tablón de madera (3).





**Tabla 11. Materiales de las edificaciones Casco Urbano**

PISOS		MUROS		CUBIERTA	
MATERIAL	N. Viviendas	Material	N. Viviendas	Material	N. Viviendas
Tabla o madera	3	Ladrillo	143	Placa	34
Tierra	3	Adobe	32	Eternit	131
Cerámica	3	Bloque	23	Barro	16
Cemento	164	Madera	1	Zinc	6
Baldosín	118	Tapia	5		
Total	191	Total	204	Total	187

FUENTE: Encuesta Urbana equipo E:OT 2001 .

## 1.7 INDICES DE DENSIDAD Y OCUPACION.

Este numeral tiene como finalidad establecer y evaluar la ocupación del suelo urbano y la distribución espacial de la población, con el objetivo de definir unas cifras mínimas y máximas a desarrollar a futuro a escala de manzana.

### A. DENSIDAD NETA DE VIVIENDAS POR HECTÁREA:

Resulta de dividir el área de cada manzana por el número de viviendas. Dentro del perímetro urbano de la cabecera municipal de GUAVATA, las manzanas actuales presentan cada una de ellas un patrón de densidad diferente, predominando los siguientes rangos de densidad, así:

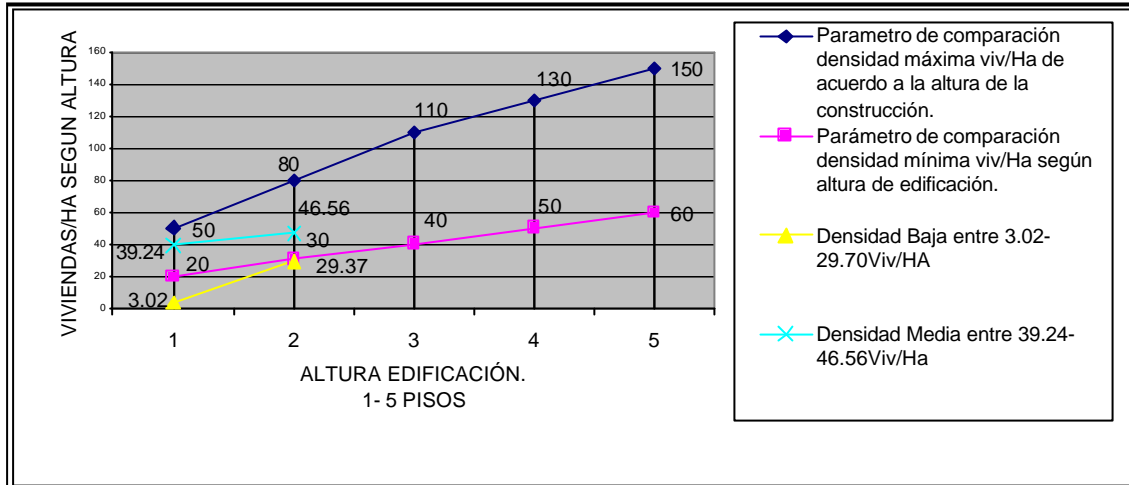
Las manzanas 001, 002,003,005,006,007,009, 011,014,015,016 y 017 equivalente al 70.58%, presentan una densidad Baja de viviendas por hectárea, es decir menor a 30 Viviendas por Hectárea, originada principalmente al número de lotes y a la amplitud de los patios posteriores; funcionalmente permiten una mayor intensidad de uso y actividad en general.

Un 17.64% de las manzanas urbanas que corresponden a las manzanas 004,012 y 013 presentan cifras de densidad media o normales es decir entre 30 a 60 Viviendas por hectárea, para la altura de la construcción 1 y 2 pisos. El 11.78% que corresponde a las manzanas, 008, 010 el uso del suelo corresponde al parque y cancha de fútbol.

Para efectos de comparación se consideraron las densidades dentro de los parámetros del manual de normas para rangos máximos y mínimos, del Centro Nacional de Estudios de la Construcción –CENAC y el estudio de normas mínimas de urbanización publicado por el ICT. En la Gráfica y tabla siguiente se resumen los índices cuantitativos por manzana urbana.



**Gráfica 2. Densidades netas máximas y mínimas de viviendas por hectárea**



**Tabla 12 Densidad por manzanas**

MANZANA	NÚMERO PREDIOS	PREDIOS EDIFICADO	AREA (HA)	DENSIDAD VIV/HA.	DENSIDAD NETA (VIV/HA)	PARÁMETROS COMPARACIÓN
001	12	8	0.6994	11.43	Baja	Densidad Baja: < a 30Viv/Ha.
002	37	31	1.8013	17.20	Baja	
003	8	6	0.3770	15.91	Baja	
004	18	17	0.3713	45.78	Media	
005	15	15	1.5237	9.84	Baja	
006	9	6	0.5347	11.22	Baja	
007	18	16	0.5745	27.85	Baja	
008	1	Parque princ.	0.0056	-	-	Densidad Media: entre 30 a 60Viv/Ha.
009	8	7 (Iglesia)	0.2613	26.78	Baja	
010	1	Cancha Fútbol	1.3500	-	-	
011	25	16	1.3767	11.62	Baja	Densidad Media Alta: 60 a 90 Viv/Ha.
012	24	23 (policía)	0.5861	39.24	Media	
013	25	21	0.4513	46.56	Media	
014	21	13	4.2935	3.02	Baja	
015	12	2	0.1527	13.09	Baja	
016	11	9	0.3064	29.37	Baja	
017	21	10	0.3678	27.18	Baja	
TOTAL	266		15.0333			Promedio Bajo
Adyacentes perim	9					

FUENTE: Consulta EOT – IGAC





## B. DENSIDAD NETA DE HABITANTES POR HECTÁREAS:

Hace referencia al número de personas que habitan en relación al área de terreno en una manzana urbana.

En el Municipio de GUAVATA, la densidad de Habitantes por hectárea de acuerdo al número de personas y área de la manzana, manifiesta densidad poblacional Baja localizada en las manzanas 01, 02,03,05,06,11,14,15; una densidad Media entre 101-500Habitantes/Ha. ubicadas en las manzanas 04,07,09,12,13,16,17, lo cual representa una composición familiar **de 4.47 personas por vivienda**.

Para representar la variable densidad neta de habitantes por hectárea se utilizó como parámetros de análisis los definidos en el manual metodología del IGAC.

**Tabla 13. Densidad de habitante por hectárea.**

MANZANA	NÚMERO DE PREDIOS	AREA (HA)	NÚMERO VIVIENDA.	NÚMERO HABITANTE	DENSIDAD HABITANTE/ HA.	PARÁMETRO EVALUACIÓN
001	12	0.6994	8	35	50.04	Áreas libres: 0
002	37	1.8013	31	138	76.61	
003	8	0.3770	6	26	68.96	
004	18	0.3713	17	76	204.68	
005	15	1.5237	15	67	43.97	
006	9	0.5347	6	27	50.49	
007	18	0.5745	16	72	125.32	
008	1	0.0056	Parque princ.	-	-	Densidad Baja: 0-100 Hab/Ha.
009	8	0.2613	7 (Iglesia)	31	118.63	
010	1	1.3500	Cancha fútbol	-	-	
011	25	1.3767	16	71	51.57	
012	24	0.5861	23 (policía)	102	174.03	
013	25	0.4513	21	94	208.28	
014	21	4.2935	13	58	13.50	
015	12	0.1527	2	9	58.9	Densidad Media: 101-500Hab/Ha.
016	11	0.3064	9	40	130.54	
017	21	0.3678	10	48	123.77	
Total	266	15.0333		894	Promedio 59.48	
Predios Adyacentes	9					

FUENTE: Consultor EOT – IGAC.





### C. ÍNDICES DE OCUPACIÓN:

Corresponde a la porción del predio construida en relación con su área total. El índice planteado por el estudio de normas mínimas de urbanización, publicado por la Universidad Nacional determina unos índices de ocupación máximas para predios rectangulares de 70% y 75% para lotes cuadrados.

En la cabecera municipal de Guavatá las manzanas urbanas presentan índices de ocupación entre el 1.49% y el 81.66% con un promedio del 15.99% lo cual indica unos índices de ocupación bajos. En la tabla se registran los índices de ocupación para cada manzana.

**Tabla 14. Índices de ocupación por manzana urbana**

MANZANA	AREA DE TERRENO HA.	AREA CONSTRUIDA HA.	INDICE OCUPACIÓN %
001	0.6994	0.0425	6.07%
002	1.8013	0.4511	25.04%
003	0.3770	0.1490	40.12%
004	0.3713	0.1926	51.87%
005	1.5237	0.1633	10.71%
006	0.5347	0.1281	23.95%
007	0.5745	0.1985	37.55%
008	0.0056	0.0112	-
009	0.2613	0.2134	81.66%
010	1.3500	0	-
011	1.3767	0.1405	10.20%
012	0.5861	0.3143	53.62%
013	0.4513	0.1992	44.13%
014	4.2935	0.0858	1.49%
015	0.1527	0.0105	6.87%
016	0.3064	0.0603	19.68%
017	0.3678	0.0432	11.82%
TOTAL	15.0333	2.4035	15.99%

FUENTE: Consultor EOT

### 1.8 DEMANDA Y OFERTA DE VIVIENDA URBANA.

Tiene como objetivo establecer los requerimientos urbanos de vivienda en el horizonte de los próximos 9 años. Para estimar este variable se analizan los siguientes factores cualitativos y cuantitativos, así:



## A. PROYECCIÓN POBLACIÓN URBANA.

Para efectos de estimar el número de nuevos hogares, el cálculo se efectúa utilizando los datos proyectados por el DANE para el Casco urbano entre los años 2001 y 2005, para el período entre los años 2.006 a 2.011 se calculo por proyección (método que se ajusta al comportamiento observado y a ciertas teorías sobre el crecimiento de la población).

El crecimiento calculado manifiesta un incremento de 162 personas, entre los años 2001 y 2011 valor que para efectos de la demanda de vivienda se traduce en 38 nuevos hogares.

**Tabla 15. Proyección población y vivienda Cabecera Municipal.**

AÑO	POBLACION PROYECTADA	INCREMENTO DE POBLACIÓN	PERSONAS/HOGAR PROMEDIO	NUEVOS HOGARES		TOTAL NUEVOS HOGARES
2001	878	17	4.47	4	11	38
2002	894	16		4		
2003	909	15		3		
2004	923	14		3	8	
2005	935	12		2		
2006	949	14		3	19	
2007	963	14		3		
2008	978	15		3		
2009	993	15		4		
2010	1.008	15		4		
2011	1.023	15		5		

FUENTE: DANE – Calculo Consultor

## B. TENENCIA DE LA VIVIENDA URBANA.

En relación a las encuestas realizadas durante el año 2001 por el equipo del E.O.T en la cabecera municipal el 76.77% de la posesión de las edificaciones es propia, el 6.46% se encuentran en sucesión o son familiares y el 16.77% que equivale a 26 casas son arrendatarios; respecto al año 1993 se aprecia una disminución del número de arrendadores y un incremento de propietarios.



**Tabla 16. Forma de la Tenencia**

TOTAL EDIFICACIONES	EN ARRIENDO	PROPIA PAGANDO	PROPIA TOTALMENTE PAGADA	OTRA CONDICION
1.99 3	175 (25.71%)	5 (2.86%)	120 (68.57%)	5 (2.86%)
2.00 1	Viv: 207 26 (16.77%)	159 (76.77%)		13 (6.46%)

FUENTE Dane 93. Encuesta E.O.T. 2001

### C. HACINAMIENTO.

Se consideran en esta situación los grupos que habitaban en viviendas donde la relación “personas por cuarto” fuera superior a 3. El número de cuartos o habitaciones por hogar registrados en el Censo del 93, en relación al número de personas refleja una situación de hacinamiento en 8 familias. Respecto al número de familias en una misma vivienda se observa que en 2 casas viven o comparten 3 hogares.

**Tabla 17. Hogares particulares por número de cuartos, según áreas y tamaño del hogar. 1993**

TAMANO FAMILIA	TOTAL FLIAS	VIV. CON 1 ALCOBA	VIV. CON 2 ALCOBAS	3 ALCOBAS	4 ALCOBAS	5 ALCOBAS	6 ALCOBAS
1 persona	16	9	1	2	2	1	1
2	26	4	4	4	7	2	5
3	28	1	5	5	5	5	7
4	37	1	4	12	7	6	7
5	29	1	4	3	8	7	6
6	14	0	4	7	2	0	1
7	16	1	2	5	3	1	4
8	1	0	0	0	0	1	0
9	5	0	1	1	1	0	2
10	3	0	1	1	0	0	1

FUENTE: Dane/93

**Tabla 18. Hogares por Vivienda**

TOTAL	1 HOGAR EN VIVIENDA	2 HOGARES EN VIVIENDA	3 HOGARES EN VIVIENDA
Cabecera 162 viviendas	151 (93.20%)	9 (5.55%)	2 (1.25%)

FUENTE: Dane/93





## D. ESTIMATIVA DEL DÉFICIT vs LA OFERTA DE VIVIENDA URBANA.

De acuerdo a las variables anteriormente analizadas (crecimiento demográfico, tenencia, hacinamiento, que inciden en la necesidad de nuevas viviendas, en el horizonte de los próximos nueve años (2011) la cabecera municipal de GUAVATA requiere la construcción de 57 nuevas casas. En la tabla se presentan los resultados del análisis de la demanda y oferta de acuerdo a los requerimientos cualitativos y cuantitativos.

**Tabla 19. Análisis de demanda y oferta de nuevas viviendas**

DEMANDA			TOTAL DEMANDA	TOTAL OFERTA	ATENCIÓN PROPUESTA
Déficit cuantitativo y cualitativo		Teórico	57	--	Corto plazo 17 Mediano 20 Largo 20
N. Viv. Por población	Crecimiento	Potencial Demandante			
Potencial arrendatarios	demandantes	Capacidad de pago estimada 60%* 15 Familias			
Hacinamiento					
		34			
		26			
		8			
		8			

FUENTE: Los autores \* Valor estimado por personas empleada con capacidad de ingresos.

### 1.9 POSIBLES ÁREAS DE DESARROLLO DE CRECIMIENTO URBANO.

Basados en la forma urbana, en su perímetro de servicios y en las áreas urbanas disponibles, concluimos que los sectores más probables para futuros desarrollos corresponde a los lotes existentes con cobertura de servicios públicos, infraestructura vial, igualmente la incorporación de los predios adyacentes al perímetro con servicios básicos completos.

### 1.10 AREAS MORFOLÓGICAS HOMÓGENEAS

Constituyen las áreas del suelo urbano, que por sus características urbanísticas (proceso de urbanización, división predial, proceso de ocupación, aprovechamiento, densidad) y las características físicas (uso actual, tipificación, topografía, servicios y condiciones viales) presentan un grado de homogeneidad que a su vez las diferencia de otros sectores.



Para la elaboración de este capítulo se tomó como insumo básico el mapa de subzonas homogéneas físicas<sup>2</sup> del IGAC y el análisis de las características urbanas desarrolladas en los numerales anteriores del presente estudio en su fase de diagnóstico funcional.

Las áreas morfológicas homogéneas en el municipio de GUAVATA se clasifican así:

### 1.10.1 AREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS RESIDENCIALES (AMH – R)

Esta conformada por las áreas de uso predominantemente de vivienda, desarrollada en la estructura urbana, se subdivide así:

▪ **Área morfológica homogénea residencial 1. (AMH R1).**

Zonas caracterizadas por su actividad residencial, tipificación baja, topografía levemente inclinada (5% a 12%), servicios públicos completos, vías de acceso vehicular sin pavimentar, con estructura predial irregular, de dimensiones variables, patios grandes con índice de ocupación bajo, localizados sobre la calle 6ª acceso a Mercadillo y Carrera 2ª vía a Vélez, en parte de las manzanas 001, 005, 014, 014c, 015, 016.

▪ **Área morfológica homogénea residencial 2. (AMH R 2).**

Caracterizada por la actividad en vivienda, de tipología de edificación baja, topografía levemente inclinada (5% a 12%), servicios públicos completos, vías de acceso vehicular con capa de rodadura y sin pavimentar en algunos sectores, con estructura predial regular, de dimensiones homogéneas, manzanas de forma regular, arquitectura heterogénea, localizados sobre la calle 4ª y 5ª puntualmente, en parte de las manzanas 002, 006, 010, 011, 012, 014, 014ª.

▪ **Área morfológica Homogénea residencial 3 – (AMH R3).**

Sector residencial de una y dos pisos, con topografía levemente inclinada (5% a 12%), servicios públicos básicos completos, vías pavimentadas, con estructura predial variable e irregular, patio posterior, índice de ocupación bajo. Se localiza en parte de las manzanas 005, sobre la calle 6ª y sobre la calle 2ª en predios adyacentes al perímetro urbano.

---

<sup>2</sup> Instituto Geográfico Agustín Codazzi 1992



▪ **Área morfológica Homogénea residencial 4– (AMH R4).**

Sector de vivienda, con topografía levemente inclinada (5% a 12%), servicios públicos básicos completos, vías vehiculares pavimentadas, con estructura predial regular, índices de ocupación predial bajo, patio posterior, índice de ocupación bajo. Se localiza en parte de las manzanas 002, 003, 004, 006, 007, 009, 011, 012, 013, 014<sup>a</sup> sobre el eje de la Carrera 3<sup>a</sup> y carrera 4<sup>a</sup>

### 1.10.2 ÁREA MORFOLÓGICA HOMOGÉNEA INSTITUCIONAL (AMH I).

Corresponden a las áreas de los equipamientos institucionales (educativos, Centro de salud, iglesia), desarrollados sobre el parque principal, al sur occidente del casco urbano, desarrollado en sectores con servicios públicos básicos completos, vías pavimentadas y sin pavimentar en algunos sectores, estructura predial de dimensiones variables. Se desarrollan en las manzanas 003, 004, 005, 006, 008m, 009, 010, 012, 014, 014<sup>a</sup>, 014b, 015

### 1.10.3 ÁREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS MÚLTIPLE (AMH M)

Están conformadas por áreas o zonas que tienen una alta tendencia de mezcla de uso comercial y residencial. Se subdivide en:

▪ **Área morfológica homogénea Múltiple 1 (AMH M1)**

Se localiza en parte de las manzanas 001, 005, 016 puntualmente sobre la calle 6<sup>a</sup>, calle 2<sup>a</sup> y carrera 2<sup>a</sup>, en terreno de topografía levemente inclinado, vías pavimentadas y sin pavimentar, servicios básicos completos, lotes irregulares con índices de ocupación bajos.

▪ **Área morfológica homogénea Múltiple 2 (AMH M2)**

Se localiza en parte de las manzanas 002, 003, 004, 006, 007, 009, 011, 012, 013, 014, 014<sup>a</sup>, sobre el eje de la carrera 3<sup>a</sup>, calle 5<sup>a</sup>, alrededor del parque principal, en terreno de topografía levemente inclinado, vías pavimentadas, servicios básicos completos. Manzana regular, índices de ocupación medio.

▪ **Área morfológica homogénea Múltiple 3 (AMH M3)**

Se localiza en parte de las manzanas 002, 005, 007 al sur sobre el eje de la carrera 3<sup>a</sup> en terreno de topografía levemente inclinado, vías pavimentadas, servicios básicos completos. Estructura predial regular.



#### 1.10.4 ÁREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS EN LOTES URBANOS (L)

Esta conformada por las áreas susceptibles a consolidarse por su ubicación en el trazado, al rededor de las áreas de actividad residencial y actividad múltiple, se subdividen en:

- **Lote urbano 1. (L 1)**

Caracterizado por la topografía levemente inclinada, servicios públicos completos, vías de acceso, cuya forma y tamaño de los predios es irregular, mayor de 500 metros cuadrados . Se ubican en la manzanas 001,005,014,015,016 sobre la carrera 2ª, carrera 6ª al oriente.

- **Lote Urbano 2. (L 2)**

Con topografía levemente inclinada, servicios básicos completos, vías de acceso, cuya forma y tamaño de los predios es regular y variables, menores de 500 metros se, localizan en las manzanas 002,003,006, 011, 014, 014ª, 014c. Se desarrollan puntualmente sobre la estructura urbana.

- **Lote Urbano 3. (L 3)**

Con topografía levemente inclinada, servicios básicos incompletos, vías de acceso, cuya forma y tamaño de los predios es regular y variables, mayor de 1000 metros, localizadas en las manzana 014c.





**Tabla 20. Áreas morfológicas homogéneas**

SUB ZON A	MANZANA	TOPOGRAFIA	SERVICIO	VÍAS	URBANIZ	EST. PREDIAL FORMA AISLAMIENTO
<b>AREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS RESIDENCIALES</b>						
AMH R 1	001, 005, 014, 014c, 015, 016	Levemente Inclinada	Básicos completo	Sin pavimentar	Desarrollo en manzanas irregulares, arquitectura heterogénea	Lotes irregulares, con patio posterior. Índice ocupación bajo
AMH R 2	002, 004, 010, 011, 012, 013, 014, 014 <sup>a</sup>	Levemente Inclinada	Básicos completo	Pavimentadas y sin capa de rodadura en algunos sectores	Manzanas regulares,	Lotes regulares,
AMH R 3	005, predios adyacentes al perímetro Calle 2 <sup>a</sup>	Levemente Inclinada	Básicos completo	Pavimentadas	Manzanas irregulares.	Loteo variable, índices de ocupación bajo
AMH R 4	002, 003, 004, 006, 007, 009, 011, 012, 013, 014 <sup>a</sup>	Levemente Inclinada	Básicos completo	Pavimentadas	Manzanas regulares.	Loteo regular, ocupación baja
<b>AREA MORFOLÓGICA HOMOGÉNEA INSTITUCIONAL</b>						
AMH I	003, 004, 005, 006, 008m, 009, 010, 012, 014, 014 <sup>a</sup> , 014b, 015	Levemente Inclinada	Básicos completo	Vías pavimentadas y sin pavimentar en algunos sectores.	Arquitectura heterogénea	Loteo de dimensiones variables según actividad.
<b>AREA MORFOLÓGICA HOMOGÉNEA MULTIPLE</b>						
AMH M1	001, 005, 016	Levemente Inclinada	Básicos completo	Vías pavimentadas y sin pavimentar	Desarrollo en Manzanas irregulares,	Loteo irregular Ocupación baja.
AMH M2	002, 003, 004, 006, 007, 009, 011, 012, 013, 014, 014 <sup>a</sup> ,	Levemente Inclinada	Básicos completo	Vías pavimentadas	Desarrollo en Manzanas regulares	Loteo regular Ocupación media.
AMH M3	002, 005, 007	Levemente Inclinada	Básicos completo	Vías pavimentadas	Desarrollo en Manzanas regulares,	Loteo regular
<b>AREA MORFOLÓGICA HOMOGÉNEA EN LOTES URBANOS</b>						
L1	001, 005, 014, 015, 016	Levemente Inclinada	Básicos	Sin pavimentar	-	Irregular, mayor a 500 metros cuadrados
L2	002, 003, 006, 011, 014, 014 <sup>a</sup> , 014c	Levemente Inclinada	Básicos	Sin pavimentar	-	Regular menor a 500 metros cuadrados
L3	014c	Levemente Inclinada	Básicos	Sin pavimentar	-	Loteo Regular, Mayor a 1000 metros

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
MUNICIPIO DE GUAVATA - SANTANDER**

Documento Técnico - Etapa de Diagnostico - Componente Funcional.

