

## 4. ESPACIO PÚBLICO

### 4.1. DEFINICIÓN

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes. **(Art. 2 del decreto 1504 de 1998 reglamentario de la Ley 388 de 1997)**

El espacio público comprende, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Los bienes de uso público, o, aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo.
- b) Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público.
- c) Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en el decreto mencionado anteriormente.

### COMPONENTES DEL AMOBLAMIENTO URBANO

#### 1. Mobiliario.

- a) Elementos de comunicación tales como: mapas de localización del municipio, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura, contaminación ambiental, decibeles y mensajes, teléfonos, carteleras locales, pendones, pasacalles, mogadores y buzones.
- b) Elementos de organización tales como: bolardos, paraderos, tope llantas y semáforos.
- c) Elementos de ambientación tales como: luminarias peatonales, luminarias vehiculares, protectores de árboles, rejillas de árboles, materas, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas y murales.
- d) Elementos de recreación tales como: juegos para adultos y juegos infantiles.

- e) Elementos de servicio tales como: parquímetros, bicicleteros, surtidores de agua, casetas de ventas, casetas de turismo, muebles de emboladores.
- f) Elementos de salud e higiene tales como: baños públicos, canecas para reciclar las basuras.
- g) Elementos de seguridad, tales como: barandas, pasamanos, cámaras de televisión para seguridad, cámaras de televisión para el tráfico, sirenas, hidrantes, equipos contra incendios.

#### 1. Señalización.

- a) Elementos de nomenclatura domiciliaria o urbana.
- b) Elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, información, marcas y varias.
- c) Elementos de señalización fluvial para prevención, reglamentación, información, especiales, verticales, horizontales y balizaje.
- d) Elementos de señalización férrea tales como, semáforos eléctricos, discos con vástago para hincar en la tierra, discos con mango, tableros con vástago para hincar en la tierra, lámparas, linternas de mano y banderas.
- e) Elementos de señalización aérea.

Parágrafo. Los elementos constitutivos del Espacio público, de acuerdo con su área de influencia, manejo administrativo, cobertura espacial y de población, se clasifican en: a) elementos del nivel estructural o de influencia general, nacional, departamental, metropolitano, municipal o distrital o de ciudad; b) elementos del nivel municipal o distrital, local, zonal y barrial al interior del municipio o distrito.

## 4.2. ÁREAS DE ESPACIO PÚBLICO

### 4.2.1. AREAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL SISTEMA HÍDRICO DEL SUELO URBANO

El espacio público más importante para la conservación y protección en el suelo urbano del municipio de Puerto Boyacá es la ronda del Río Magdalena.

Así mismo, se encuentran en el suelo urbano el caño El Progreso, Caño Club Amas de casa (los cuales tienen un tratamiento en Boxcoulvert para su canalización), y el caño Guayacanes. (Ver mapa MCU-03).

#### **4.2.2. AREAS INTEGRANTES DE LOS SISTEMAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR**

De acuerdo al estudio técnico que se realizó en materia de transporte y teniendo en cuenta las cifras obtenidas del muestreo para cada tipo de vía, se realiza un promedio de perfil con la siguiente aproximación para totalizar las vías pavimentadas: (Ver Tabla III- 6. Sección de Vías 4-Social Cap 03)

Vía promedio:	Antejardín =	1,00 m
	Andén =	1,58
	Zona verde =	1,01 m
	<u>Calzada =</u>	<u>5,0 m</u>
	<b>Total =</b>	<b>8,60 m</b>

Siendo la longitud de la red vial es de 93.500 metros aproximadamente, por lo tanto el área total del sistema de circulación peatonal y vehicular es de :

$$93.500 \times 8,6 = 804.100 \text{ m}^2$$

$$80,41 \text{ Hc.}$$

Al carecer de un inventario vial mas completo, los resultados aquí presentados son una aproximación a lo existente. (ver mapa PCU-15)

### **4.3. ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO**

#### **4.3.1. ESCENARIOS DEPORTIVOS**

(Ver mapa MCU-04)

En los escenarios deportivos se congrega la población para el disfrute de espectáculos masivos, es decir, que allí se da dos tipos de recreación activa (deportistas) y pasiva-contemplativa (espectadores).

Tabla 6-V- 1. Escenarios deportivos

Equipamiento	Area M <sup>2</sup>	Sector	Influencia		Radio Acción m.
			Área	Población	
❶ Polideportivo Estrada	705	Barrio Estrada	B.Estrada B.Muelle los Pescad/s. B.Club Amas de casa	1.158	175
❷ Polideportivo Esmeralda Londoño	525	B.Esmeralda Londoño	B.Esmeralda Londoño B.Pueblo Nuevo B.Estrada B.Club Amas de casa B.Cristo Rey	1.201	175
❸ Polideportivo del Centro	595	Centro	Centro B.El Palmar. B.El Progreso. B.La Esperanza.	1.325	185
❹ Polideportivo Nuevo Brisas del Magdalena.	788	B. Nueva Brisas del Magdalena	B.Nuevo Brisas. B.Divino Niño B.Alfonso López B.Caracolí.	1.057	261
❺ Polideportivo 7 de Agosto	935	B. 7 de Agosto	B. 7 de Agosto B.Plan de Vivivenda. B.Villatex. B. Caracolí. B.Alfonso López	1.212	239
❻ Polideportivo El Instituto	1.310	B.Instituto.	B.Instituto. B. José Antonio Galán B. 12 de Octubre. B.Villamagdala. B.La Paz. B. Plan de Vivienda.	1.760	195
❼ Cancha Los Guadales.	583	B.Los Guadales	B.Los Guadales B.Instituto. B.Villamagdala. B.La Paz. B. Plan de Vivienda. B.Guayacanes	1.232	228
❽ Coliseo Cubierto	1.764	B. Divino Niño	Cabecera Municipal	30.000	1.500

Equipamiento	Area M <sup>2</sup>	Sector	Influencia		Radio Acción m.
			Área	Población	
⑨ Estadio Municipal.	14.687	B. Siete de Agosto	Municipal	50.000	2.000
<b>TOTAL</b>	<b>21.892</b>				

Fuente: Campo. Cálculo Equipo PBOT

### 4.3.2. PARQUES URBANOS

(Ver mapa MCU-04)

Los parques son áreas activas dirigidas especialmente a la población infantil y juvenil.

Tabla 6-V- 2 Parques.

Equipamiento	Area M <sup>2</sup>	Sector	Influencia		Radio Acción m.
			Área	Población	
1. Parque de La Policía	650	Comando de La Policía	B.Chambacú Centro-Oeste La Meseta	1.800	500
2. Parque Jorge Eliécer Gaitán	1.000	Centro	Municipal	50.000	
3. Parque Nuevo Brisas del Magdalena.	689	B. Nuevo Brisas del Magdalena	B.NuevoBrisas del Maadalena. B. Asofamilias I B, Plan 708 B. Divino Niño B. Nueva Esperanza B.Alfonso López	2.300	500
4. Parque Omimex	3.880	Omimex	B.Caracolí B.Siete de Agosto B.Plan de Vivienda B.NuevoBrisas del Maadalena. B. Asofamilias I B, Plan 708 B. Divino Niño B. Nueva Esperanza B.Alfonso López	3.600	500

5. Parque Instituto	656	B. Instituto	B. Instituto B. Plan 708 B. Asofamilias II B.Doce de Octubre	3.600	500
6. Parque La Paz	503	B.La Paz	B.Galán B.Villa Magdala B.Guayacanes B.Los Pinos B.La Paz	3.600	500
<b>TOTAL</b>	<b>7.378</b>				

Fuente: Campo. Cálculo Equipo PBOT

### 4.3.3. PLAZAS DE MERCADO

Tabla 6-V- 3. Plaza de Mercado

Equipamiento	Area M <sup>2</sup>	Sector	Influencia		Radio Acción m.
			Área	Población	
7. Plaza Centro	2.230	Centro	Cabecera	35.000	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>2.230</b>				

Fuente: Campo. Cálculo Equipo PBOT - (Ver mapa MCU-04)

Se observa un déficit alto de este tipo de espacios, deberá implementarse un lote apto para este objetivo dentro del suelo Urbano y en el suelo de expansión deberá generarse al menos una Plaza Satelital.

### 4.3.4. ESCENARIOS CULTURALES Y RELIGIOSOS

Tabla 6-V- 4. Escenarios Culturales y Religiosos

Equipamiento	Área M <sup>2</sup>	Sector	Influencia		Radio Acción m.
			Área	Población	
Iglesia San Pedro Claver	1.800	Calle 14 Carreras 3 y 3 <sup>a</sup>	Cabecera	20.000	1.500
Iglesia Cristina		Carrera 3 # 22-60			
Iglesia Pentecostés		Carrera 2 # 16-09			
Iglesia San José Obreros		Calle 28 # 3-54	B.12 Octubre	6.000	800
Iglesia Cristo Rey	600	Carrera 4 # 4-36	B. Cristo Rey	9.000	900
Iglesia Pueblo Yana		Carrera 4 # 11-44			
Centro Evangelístico		Carrera 5 # 5-45			

Movimiento Agnóstico		Carrera 7 # 18-02			
Iglesia Cuadrangular		Carrera 4 # 22-22			
Centro Evangelístico		Carrera 5 # 17-21			
Cementerio	10.680	Vía Puerto Niño	Cabecera	20.000	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>13.880</b>				

Fuente: Campo. Cálculo Equipo PBOT - (Ver mapa MCU-04)

## 4.3.5.ELEMENTOS DE LA VEGETACIÓN NATURAL E INTERVENIDA

### 4.3.5.1. ZONAS VERDES Y SISTEMA HÍDRICO

Se refiere a las áreas con vocación forestal dentro del perímetro urbano, estas zonas son importantes para la ciudad puesto que son oxigenantes, mantienen el ambiente ecológico estable, absorbe la contaminación vehicular y proveen de sombra y aislamiento térmico la Urbe.

Dentro de estas áreas se encuentra el parque Principal Jorge Eliécer Gaitán, ubicado en el sector denominado El Centro, que en general se comporta como plaza cívica con una masa vegetal importante, que brindan sombra y generan humedad al ambiente. Allí se encuentran un conjunto de doce (12) ceibas, con un crecimiento importante calculado en 50 años, aunque no son objeto de cuidado.

Otra masa importante corresponde al sistema colinar de La Meseta, Monserrate y La Virgen, además de ser uno de los miradores de la ciudad, tienen vocación forestal pues se reviste de una buena cobertura vegetal nativa, delineado con fines turísticos, comercial y de servicios para el caso de La Meseta. Este sistema como tal, no está reglamentado.

En cuanto al sistema hídrico de la ciudad se compone básicamente por la presencia del río Magdalena, como elemento natural de importancia nacional, interesa a la urbe, puesto que como espacio público hasta hoy se le ha ignorado; no obstante, la Administración Municipal está interesada en generar un Malecón para revitalizar las actividades lúdicas y contemplativas de este paisaje turístico-estructural.

Tabla 6-V- 5. Elementos de Vegetación Natural e Intervenido.

Ubicación	Área	Sector	Influencia	Radio Acción
-----------	------	--------	------------	--------------

	M <sup>2</sup>		Área	Población	m.
1. La meseta	23.345	Calles 6-7 Carreras 1 y 3 <sup>a</sup>	Cabecera	35.000	1.500
2. Monserrate	36.817	Calles 6-7 Carreras 3 <sup>a</sup> y 5 <sup>a</sup>	Cabecera	35.000	1.500
3. La Virgen	25.520	Calles 6-11 Cars 5 <sup>a</sup> y 10 <sup>a</sup>	Cabecera	35.000	1.500
4. Muelle de Los Pescadores	2.220	Calles 1-10e Car 1 <sup>a</sup> -Río	B. P. Nuevo	9.000	800
6. Zona verde Ribera Río Magdalena	226.300	Muelle de Los Pescadores hasta Guayacanes	Cabecera	35.000	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>314.202</b>				

Fuente: Campo. Cálculo Equipo PBOT - (Ver mapa MCU-04)

### 4.3.6. SISTEMA VIAL

En este sistema se encuentran las condiciones para las vías, andenes, separadores, zonas verdes, zonas de parqueo y expansión vial.

#### 4.3.6.1. ESTACIONAMIENTOS

En general no existe un espacio destinado a estacionamiento privado; esta actividad se lleva a cabo en el espacio público, en donde hay problemas a pesar que existe normatividad. Generalmente se hace sobre la vía, tanto de transporte público como privado. El Parque Jorge Eliécer Gaitán, es tal vez, el espacio Urbano que más cumple con esta función sobre su marco (Volquetas, camiones, buses, Taxis, triciclos, motocicletas y vendedores).

#### 4.3.6.2. MALLA VIAL

La ciudad tiene aproximadamente 300 manzanas, el 30% de ellas presentan una estructura definida por sus lados (paramento, andén y vial), las demás tienen algunos lados sin estructurar, pues son predios definidos pero sin estructura vial formal y un porcentaje importante corresponde a desarrollos subnormales.

#### 4.3.6.3. FLUJOS PEATONALES

El municipio de acuerdo a los cambios presentados ha desarrollado flujos peatonales con relación a los siguientes elementos:

A. Cambios en la localización de actividades y/o equipamientos de carácter urbano de centros administrativos.

- B. Especialización de los usos del suelo para ciertas actividades, por ejemplo, centro comercial, colegios, etc.
- C. Las relaciones definidas por el sistema de transporte público, es decir, paraderos, terminales de transporte y parqueaderos.
- D. Los flujos peatonales se ven interrumpidos por la atención de cafeterías y bingos sobre los andenes, al igual que con las ventas callejeras y exposición de productos en ellos.

## 4.4. COBERTURA DEL ESPACIO PÚBLICO

### 4.4.1. DÉFICIT CUANTITATIVO

Actualmente y enmarcados dentro del futuro desarrollo del municipio, el déficit cuantitativo es la insuficiencia o falta de disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio. (art. 12 decreto 1504 de 1998). La medición del déficit cuantitativo se hará con base en el índice mínimo de espacio público efectivo.

#### 4.4.1.1. ÍNDICE MÍNIMO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO (IMEPE)

Este índice es el espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques plazas y plazoletas en el suelo urbano.

$$\text{IMEPE} = \frac{\{\sum A_{zv}\} + \{\sum A_p\} + \{\sum A_{pp}\}}{P_u}$$

De donde:

$\sum A_{zv}$  = Sumatoria de áreas de zonas verdes (en m<sup>2</sup>)

$\sum A_p$  = Sumatoria de áreas de parques y escenarios deportivos (en m<sup>2</sup>)

$\sum A_{pp}$  = Sumatoria de áreas de plazas y plazoletas (en m<sup>2</sup>)

$P_u$  = Población urbana actual.

Aplicando la fórmula tenemos:

$$\text{IMEPE} = \frac{(314.202\text{m}^2 + 29.270\text{m}^2 + 2.230\text{m}^2)}{33.173 \text{ habitantes}}$$

IMEPE = 10,42 m<sup>2</sup>/habitante

Déficit cuantitativo = 15m<sup>2</sup> – IMEPE

Déficit cuantitativo = 4,58 m<sup>2</sup>/habitante

**Déficit Total de Espacio Público = 151.932 m.<sup>2</sup>**

#### 4.4.2. DÉFICIT CUALITATIVO

El déficit cualitativo se define por las condiciones inadecuadas para el uso, goce y disfrute de los elementos del espacio público que satisfacen necesidades colectivas por parte de los residentes y visitantes del territorio, con especial énfasis en las situaciones de: accesibilidad debido a condiciones de deterioro; inseguridad o imposibilidad física; y al desequilibrio generado por las condiciones de localización de los elementos con relación a la ubicación de la población que los disfruta. Este déficit cualitativo se estimó de acuerdo con el detalle de amoblamientos del espacio público y las variables que le competen así:

**Tabla 6-V- 6 Déficit cualitativo**

EQUIPAMIENTO	Local.	Accesibilidad	Calidad
Polideportivo Estrada	Regular	Difícil en invierno	Mal estado
Polideportivo Esmeralda Londoño	Buena	Fácil	Regular estado
Polideportivo del Centro	Buena	Fácil	Bueno
Polideportivo Nuevo Brisas Magdalena.	Buena	Fácil	Bueno
Polideportivo 7 de Agosto	Buena	Fácil	Regular estado
Polideportivo El Instituto	Buena	Fácil	Bueno
Cancha Los Guadauales.	Regular	Difícil en invierno	Regular estado
Coliseo Cubierto	Buena	Fácil	Falta terminar
Estadio Municipal.	Buena	Fácil	Bueno
Parque de La Policía	Regular	Difícil en invierno	Bueno
Parque Jorge Eliécer Gaitán	Buena	Fácil	Bueno
Parque Nuevo Brisas del Magdalena.	Buena	Fácil	Bueno
Parque Omimex	Buena	Fácil	Bueno
Parque Instituto	Buena	Fácil	Bueno
Parque La Paz	Buena	Fácil	Regular estado
Plaza de Mercado	Buena	Fácil	Mal estado
Iglesia San Pedro Claver	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia Cristina	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia Pentecostés	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia San José Obreros	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia Cristo Rey	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia Pueblo Yana	Buena	Fácil	Bueno

Centro Evangelístico	Buena	Fácil	Bueno
Movimiento Agnóstico	Buena	Fácil	Bueno
Iglesia Cuadrangular	Buena	Fácil	Bueno
Centro Evangelístico	Buena	Fácil	Bueno
Cementerio	Regular	Fácil	Regular
La meseta	Buena	Complejo	Bueno
Monserate	Buena	Difícil	Mala condición ambiental
La Virgen	Buena	Difícil	Mala condición ambiental
Muelle de Los Pescadores	Buena	Fácil	Mala condición ambiental
Zona verde Ribera Río Magdalena	Ribera	Fácil	Desprotegido
Caño El Progreso	Long.	Fácil	Desprotegido
Club Amas de Casa	Transv.	Fácil	Desprotegido.
Canal Cristo Rey	Transv.	Fácil	Desprotegido.
Caño Guayacanes	Transv.	Complejo	Desprotegido.

Fotografía 6-V- 1



#### 4.5. INVASIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

Una de las actividades más características del sector comercio es la venta de misceláneos, en gran parte realizada por el negocio informal o no organizado. La mayoría de ellos son transitorios, ubicados en aceras ocasionando intrusión del espacio público, especialmente en sectores de La plaza principal, sector centro y la carrera Quinta. El mayor problema e impacto concentrado de invasión y densificación del espacio público lo genera el servicio de transporte urbano, regional e interdepartamental de pasajeros y carga, principalmente en los alrededores del Parque Jorge Eliécer Gaitán y Plaza de Mercado; con gran congestión vehicular e irrupción de calzadas. Ver mapa No. MCU-07. Igualmente y no menos importante es la invasión que los talleres de mecánica (principalmente la

automotriz), han venido generando sobre el espacio urbano, de manera concreta sobre la carrera Quinta o Av. Santander, donde es notorio este fenómeno. Congestiona el tráfico de la ciudad y deteriora el espacio público generando a su vez insuficiencia de suelo para otros usos primordiales y menos contaminantes. Otro aspecto que impacta notoriamente el espacio público Urbano especialmente en los barrios Caracolí, Plan de Vivienda y Pueblo Nuevo, es la apropiación de los dueños de vivienda, de antejardines y andenes con masas edificadas, obstruyendo el paso del viandante; ello se debe a la "mentalidad" de posesión que tiene el Puerto Boyacense, incluso del frente de su predio. Este aspecto deberá ser reglamentado en forma obligada en el proyecto de Acuerdo.

## TABLA DE CONTENIDO

4.	<u>ESPACIO PÚBLICO</u> .....	640
4.1.	DEFINICIÓN .....	640
4.2.	ÁREAS DE ESPACIO PÚBLICO .....	641
4.2.1.	AREAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL SISTEMA HÍDRICO DEL SUELO URBANO .....	641
4.2.2.	AREAS INTEGRANTES DE LOS SISTEMAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y VEHICULAR 642	
4.3.	ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO .....	642
4.3.1.	ESCENARIOS DEPORTIVOS .....	642
4.3.2.	PARQUES URBANOS .....	644
4.3.3.	PLAZAS DE MERCADO .....	645
4.3.4.	ESCENARIOS CULTURALES Y RELIGIOSOS .....	645
4.3.5.	ELEMENTOS DE LA VEGETACIÓN NATURAL E INTERVENIDA .....	646
4.3.6.	SISTEMA VIAL .....	647
4.4.	COBERTURA DEL ESPACIO PÚBLICO .....	648
4.4.1.	DÉFICIT CUANTITATIVO .....	648
4.4.2.	DÉFICIT CUALITATIVO .....	649
4.5.	INVASIÓN DE ESPACIO PÚBLICO .....	650