

# PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL

Z1\_API\_1

# FINCA LA MESA



Alcaldía de Medellín

Secretaría de Educación  
Contrato 4600004501 de 2007

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN GENERAL DEL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL	4
2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN.	6
2.1. Composición general del área de planificación.	7
2.2. Cuadro de áreas generales.	9
Aprovechamientos urbanísticos actuales.	10
3, DIAGNÓSTICOS TÉCNICOS DEL POLÍGONO	11
3.1 Diagnóstico Urbanístico.	11
3.1.1. Equipamiento de Educación.	12
3.1.2. Equipamiento Recreativo.	21
3.1.3. Equipamiento de Asistencia Social.	23
3.1.4. Usos Generales del Suelo en el entorno del polígono.	25
3.2. Diagnóstico Ambiental.	27
3.2.1. Componente forestal.	27
3.2.2. Componente Hidráulico, Geológico y geotécnico.	29
3.3. Diagnóstico de Movilidad	30
3.3.1. Sistema Vial.	30
3.3.2. Sistema de Transporte.	32
3.3.3. Accesibilidad peatonal y vehicular al polígono.	34
3.3.4. Estacionamientos	35
4. NORMATIVA APLICABLE AL DESARROLLO DEL POLÍGONO.	36
4.1. Áreas para la Preservación de las Infraestructuras y Elementos del Sistema Estructurante - API	36
5. JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL DESDE EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	39
5.1. Desde el Modelo de Ciudad	39
5.2. Desde el imaginario de ciudad	40
5.3. Desde los Objetivos y políticas del POT:	41
5.4. Lineamientos de proyectos y tratamientos estratégicos.	43
6. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DESDE EL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO PROPUESTO.	45
7. MODELO DE OCUPACIÓN Y DESARROLLO PROPUESTO	46
7.1. Propuesta de Manejo Forestal.	46
7.2. Propuesta para el sistema de espacios públicos o abiertos.	48
7.2.1. Parque Ambiental Finca La Mesa.	48
7.2.2. Plazoletas y atrios.	49

7.2.3. Puntos de acceso.	51
7.3. Sistema Vial Propuesto.	52
7.3.1. Vías perimetrales.	52
7.3.2. Vías internas.	54
7.3.3. Estacionamientos.	54
7.4. Propuesta para el sistema construido.	55
7.4.1. Ambientes escolares propuestos.	56
7.5. Aprovechamientos generales para todo el polígono.	58
7.6. Normas específicas.	59
7.6.1. En relación con el Parque Ambiental Finca La Mesa.	59
7.6.2. En relación con la Institución Educativa Finca La Mesa.	60
7.6.3. En relación con el Jardín Infantil.	61

## 1. PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN GENERAL DEL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL

El Acuerdo que ajustó y modificó el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín (Acuerdo 046 de 2006), en su Título II, capítulo I, sección 3, describe las características y los parámetros de intervención de los polígonos definidos por este como Áreas para la Preservación de Infraestructuras y Elementos del sistema estructurante (API). A partir de este nuevo acuerdo se hace necesaria la presentación (por parte del interesado) y aprobación (por parte del Departamento Administrativo de Planeación Municipal) de un Planteamiento Urbanístico Integral que sustente y viabilice cualquier tipo de intervención física sobre el territorio comprometido.

El polígono definido como Finca La Mesa compromete la totalidad del Área para la Preservación de Infraestructuras -API- definido y codificado (por el Plano de Tratamientos e Intervenciones) como el polígono Z1\_API\_1.

Actualmente la configuración, uso, necesidades y proyecciones de dicho polígono lo somete a la necesidad de repensarse y a partir de una visión y un compromiso institucional desde el estado de garantizar, por un lado una actividad educadora de calidad y el adecuado uso y disfrute de los recursos naturales y del espacio público. Reinventar el espacio proyectando una transformación integral del territorio, de sus infraestructuras y de su relación con su entorno y la ciudad.

El Planteamiento urbanístico Integral que se presenta a continuación es un instrumento de ordenamiento estratégico de dicho territorio proponiendo un horizonte de desarrollo a corto, mediano y largo plazo. Su finalidad es la de ser en primera instancia una expresión de una voluntad respecto de la configuración del territorio, antes de devenir instrumento normativo. Se engloba el conjunto edificado y no edificado del territorio e demanda al menos conceptos e instrumentos del Diseño Urbano, del Ordenamiento Territorial, de la Administración Institucional, de la Ingeniería Vial, de la Ingeniería Ambiental, de la Sociología, del Arte Urbano y del Paisajismo.

El Planteamiento surge necesariamente de un diagnóstico de las relaciones establecidas entre la organización humana-escolar y el espacio físico que ocupan. La insuficiencia de organización de la edificación, el deterioro del espacio urbano y del espacio público, la necesidad de establecer prioridades estratégicas de inversión, el desmedido consumo energético, la explotación de recursos naturales no renovables, las necesidades de infraestructura, la contaminación ambiental, son algunos de los factores recurrentes que provocan la necesidad de elaborar este Plan.

Un Planteamiento Urbanístico, en general, es esencialmente un instrumento que se aplica a porciones específicas del conjunto urbano (barrios, lugares significativos, campus universitarios, parques, conjuntos residenciales, ejes urbanos – avenidas, alamedas, bulevares, ramblas -, centros históricos, elementos geográficos urbanos – cerros, bordes de río o de lagos -, áreas de transferencia modal, zonas de desarrollo urbano especial), pudiendo utilizarse también como instrumento de ordenación a la escala comunal.

Otorgar coherencia funcional, jerarquía espacial, sustentabilidad ambiental, identidad comunidad equipamiento-territorio, inserción urbana de un conjunto acotado en el territorio, son algunos de los objetivos fundamentales del diseño de este Plan, su razón de ser se puede sintetizar en 6 nociones específicas:

1. Prever: Formular una visión territorial de largo plazo, clara y sustentada.
2. Preservar: Considerar las medidas normativas, técnicas y de diseño que permitan la permanencia en el tiempo de los valores arquitectónicos, históricos o aún patrimoniales de las edificaciones, de la vegetación, de los lugares significativos, de las trazas históricas.

3. Eliminar: Demoler o reciclar transformándolos, edificaciones imposibles de ser ampliados en vertical, edificios obsoletos, espacios inutilizados, calles y vías poco urbanas (humanas) riesgosas, agresivas o ruidosas, estacionamientos mal ubicados, etc.
4. Fortalecer: Poner en relieve los valores arquitectónicos y ambientales existentes, las áreas verdes, las singularidades del territorio y su localización especial dentro de la estructura urbana general de la ciudad.
5. Tejer: Reconstituir para hacer coherente, interna y externamente, la estructura vial, edificada y de cerramientos y barreras urbanas.
6. Edificar: Estudiar la cabida volumétrica, en términos de visualizar y reservar las áreas donde se podrá construir, cuando los recursos así lo permitan. El instrumento privilegiado será un plan de masas.

En este Planteamiento Urbanístico se definen la visión, la forma espacial, las estrategias, la organización, las zonas de amortiguamiento, los planes específicos, etc., en cuyo contexto los aspectos paisajísticos y de esparcimiento, en términos de tratamiento del espacio público, son fundamentalísima importancia. En este sentido las edificaciones aparecen en la triple condición de (1) elementos configuradores del espacio, (2) elementos que otorgan identidad a las unidades territoriales y (3) focos de convergencia de la organización funcional del territorio.

Uno de los aspectos más complejos de resolver en la estructuración del Plan es la relación de reciprocidad entre el territorio a planear y ciudad en la que el territorio se inserta. Por un lado, el Plan fija prioridades que dependen en gran medida de las orientaciones a futuro de la ciudad, las cuales condicionan las prioridades territoriales de la escala del Plan, y por otro lado, las decisiones singulares del Plan para el territorio específico, condicionan, en ese sector, las orientaciones de crecimiento y transformación de la ciudad, los sistemas de movilidad, las relaciones ambientales y el espacio público son elementos propuestos de unión entre ambas escalas.

La vocación del siguiente Planteamiento es renovar y repensar el polígono a partir de una visión global urbanística y ambiental, que dé lugar a un modelo urbanístico que permita el desarrollo de las acciones previstas. La visión global surge necesariamente de la convergencia de tres voluntades que deben quedar claramente expresadas: la voluntad institucional municipal, la voluntad de la autoridad territorial y la voluntad de los técnicos especialistas. La primera se expresa a través de diferentes documentos, en especial, el Plan Estratégico Institucional. La segunda, a través del Plan de Ordenamiento Territorial traducido en el documento de lineamientos y determinantes de desarrollo del API. La tercera, a través de las recomendaciones y sustentos entregados por un equipo técnico y profesional calificado.

El Plan propone criterios para el ordenamiento de los diferentes aspectos del desarrollo físico, condicionando la utilización y distribución futura del espacio en el que se localizan las actividades académicas, administrativas y recreativas en función de aquella visión.

La legitimidad de estos planes se basa en su carácter de instrumentos de planificación urbana capaz de satisfacer las necesidades de crecimiento y de desarrollo de una organización humana. Para su elaboración se incluyeron todas las variables que tienen que ver con el desarrollo del territorio: Levantamiento de datos geográficos y demográficos, consideración de aspectos ambientales, urbanos y humanos, culturales, patrimoniales, institucionales y de proyecciones a futuro que envuelven la historia y el presente de la Universidad.

## 2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN.

Desde mediados del siglo pasado recién iniciaba el proceso urbanizador de la zona nororiental de la ciudad, Finca la Mesa ya se distinguía como una de las construcciones preexistentes en la que en un futuro sería la zona más poblada y densa de la ciudad. Es así como a partir de los años 60, jalonado principalmente por la migración de la época, lo hoy reconocemos como las comunas 1 y 2 de la ciudad toman forma, fuerza y masa dentro del mapa urbano de Medellín y el área metropolitana.

Realizando una lectura de la información planimétrica y fotográfica de la ciudad y especialmente de la zona norte se evidencia como con el paso del tiempo, la totalidad del predio Finca la Mesa se ha preservado hasta el día de hoy, constituyéndose de esta forma en la única área de importancia ambiental y paisajística con que cuenta actualmente la zona.



Imagen 01 y 02: Aerofotografía zona norte de la ciudad en 1950 (Izquierda) y 1960 (Derecha).



Imagen 03 y 04: Aerofotografía zona norte de la ciudad en 1970 (Izquierda) y 1980 (Derecha).

El polígono de planificación se localiza en la zona nororiental de la ciudad, comuna 02 (Santa Cruz), barrio 04 (La Frontera) y conforma, según el Plano de Tratamientos e Intervenciones del Plan de Ordenamiento Territorial. La totalidad del polígono Z1\_API\_1 tiene un área Bruta de 16.394.11 M<sup>2</sup>.



Si bien la construcción original no fue alterada con dicha adecuación, tampoco fue objeto de intervención alguna que lograra preservarla en el tiempo, razón por la cual según el análisis técnico elaborado, dicha construcción en tapia es altamente inestable, se encuentra en un estado irreversible de deterioro representando en estas condiciones un peligro inminente para las personas que frecuentan incluso sus alrededores y recomienda proceder a su pronta demolición.

Las construcciones aledañas en mampostería (“sala de lectura”, comedor comunitario, y el “Club de Vida” perteneciente al predio MI 5210633), aunque muestra la existencia de varios muros de contención en bloque y dovelas de concreto estos necesitan un mantenimiento urgente el cual no se le realiza desde su construcción inicial, adicionalmente estas construcciones no cumplen actualmente con la norma NSR-98, el valor de el reforzamiento estructural requerido para la adaptación de estas construcciones es muy elevado respecto al beneficio generado y a la funcionalidad que obtendrían estos espacios en relación a los requerimientos actuales y futuros. Por lo anterior el informe técnico recomienda su demolición para dar paso a nuevas construcciones y para eventual reposición.

**Predio 2:** MI 5210632 - Cl 118 No. 51A 03. El predio cuenta con un área de lote de 2.879 M<sup>2</sup> y un área construida de 4.002 M<sup>2</sup> según su ficha predial. Está clasificado como uso Institucional y destinación a Escuela; es actualmente de propiedad del Municipio de Medellín-Fondos Comunes. Analizando la información planimétrica existente y la licencia de construcción de la institución educativa se observa que esta registra como área de lote 3.064.72 M<sup>2</sup>. Verificada estas áreas con base en el levantamiento topográfico y la construcción actual se tiene como área de lote 3.370 y como área construida 3.802 M<sup>2</sup>.

En la construcción se localiza y funciona actualmente la Institución Educativa Finca La Mesa.

**Predio 3:** MI 5210633 - Cr 118 No. 51B 95. El predio cuenta con un área de lote de 934 M<sup>2</sup> y un área construida de 91 M<sup>2</sup> según su ficha predial, según la información recolectada ésta área perteneció inicialmente al Predio 1 (actualmente no existe ningún elemento que delimite predial y físicamente los predios 1 y 3). Actual y catastralmente el predio está clasificado como uso Recreacional y destinación a Finca de Recreo. Es actualmente de propiedad del Municipio de Medellín-Fondos Comunes. Al analizar la Licencia Urbanística 1028 de 1994 con sus respectivos planos se identifica que esta construcción se consideró inicialmente como la vivienda destinada para el mayordomo de la casa principal y cuenta realmente con un área construida 89 M<sup>2</sup> (información que coincide con el levantamiento topográfico).

En la construcción localizada en este predio funciona actual y principalmente un Club de Vida, programa que atiende a personas de la tercera edad.

**Predio 4.** No fue posible identificar la ficha predial o información catastral en relación con los 1.058 M<sup>2</sup> cedidos para la ejecución futura del proyecto vial, los cuales conforman esta área.

## 2.2. Cuadro de áreas generales.

De la información obtenida del levantamiento topográfico (aprobado por la Unidad de Geodesia del DAP), de la aportada por la Oficina de Catastro Municipal, de las Licencias Urbanísticas existentes, del documento de determinantes de desarrollo y vías obligadas del polígono, se estructuran los siguientes cuadros de áreas.

### 2.2.1. Áreas prediales

Los siguientes cuadros se presentan específicos por cada predio y general para todo el polígono.

Tabla 1: Cuadro áreas por predios según Ficha Catastral

ID Predio	Área de Lote	Área Total Construida	Área Ocupada
5210631	9.373 M <sup>2</sup>	508 M <sup>2</sup>	508 M <sup>2</sup>
5210632	2.879 M <sup>2</sup>	4.002 M <sup>2</sup>	803 M <sup>2</sup>
5210633	934 M <sup>2</sup>	91 M <sup>2</sup>	91 M <sup>2</sup>

Fuente: Información de la Ficha Predial Digital Resumen de la Oficina de Catastro

Tabla 2: Cuadro de áreas por predios Real según Levantamiento Top.

ID Predio	Área de Lote	Área total Construida	Área Ocupada
<sup>1</sup> 5210631	<sup>2</sup> 9.373 M <sup>2</sup>	<sup>3</sup> 773 M <sup>2</sup>	<sup>4</sup> 773 M <sup>2</sup>
<sup>5</sup> 5210632	<sup>6</sup> 2.828 M <sup>2</sup>	<sup>7</sup> 3.802 M <sup>2</sup>	<sup>8</sup> 903 M <sup>2</sup>
<sup>9</sup> 5210633	<sup>10</sup> 934 M <sup>2</sup>	<sup>11</sup> 89 M <sup>2</sup>	<sup>12</sup> 89 M <sup>2</sup>

Fuente: Información levantada y verificada en campo.

En la Tabla 2 se registran los datos comprobados y validados a partir de la verificación de lo existente.

Tabla 3: Cuadro general de áreas del Predio según Catastro

ID Predios	Área bruta del Predio	Área Construida	Área Ocupada
5210631 5210632 5210633	13.186 M <sup>2</sup>	4.601 M <sup>2</sup>	1.402 M <sup>2</sup>

Fuente: Información de la Ficha Predial Digital Resumen de la Oficina de Catastro

Tabla 4: Cuadro general de áreas del Predio según Levantamiento Top.

ID Predios	Área bruta del Predio	Área Construida	Área Ocupada
5210631 5210632 5210633	13.135 M <sup>2</sup>	4.664 M <sup>2</sup>	1.765 M <sup>2</sup>

Fuente: Información levantada y verificada en campo.

**En adelante y para los efectos de establecimiento de aprovechamiento y obligaciones urbanísticas se consideraran como válidos los datos expresados en la Tabla 2 y 4.**

### 2.2.2. Cesiones para vías obligadas y área neta resultante.

Con base en los análisis de áreas prediales y en el diseño planta-perfil de las vías obligadas de los mismos se genera la necesidad de ceder 1.189 M<sup>2</sup> del área actual de polígono para la ejecución de los proyectos viales aferentes. Dichas área a ceder son las siguientes:

<sup>1</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>2</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>3</sup> Fuente: Verificada en campo y en el levantamiento topográfico. 2008.

<sup>4</sup> Fuente: Verificada en campo y en el levantamiento topográfico. 2008.

<sup>5</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>6</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>7</sup> Fuente: FICHA PARA EL RECONOCIMIENTO CUANTITATIVO DE LOS ESPACIOS 2006, Secretaría de Educación.

<sup>8</sup> Fuente: Verificada en campo y en el levantamiento topográfico. 2008.

<sup>9</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>10</sup> Fuente: FICHA PREDIAL DIGITAL RESUMEN 2006, Subsecretaría de Catastro.

<sup>11</sup> Fuente: Verificada en campo y en el levantamiento topográfico. 2008.

<sup>12</sup> Fuente: Verificada en campo y en el levantamiento topográfico. 2008.

LOCALIZACIÓN	M <sup>2</sup> A CEDER
Área a ceder para ejecución del proyecto vial de la Carrera 52 (P.V. 5-95-5)	490
Área a ceder para conformar la sección pública de la calle 117, 118 y Cra 51B.	574
Área a ceder para conformar la sección pública de la Cra. 51A.	125
<b>Total áreas a ceder</b>	<b>1.189</b>

Partiendo de un área bruta de 13.135 M<sup>2</sup> y descontado las áreas a ceder por efecto de vías obligadas, tenemos como área neta resultante 11.946 M<sup>2</sup>.

### 2.3. Aprovechamientos urbanísticos actuales.

Como resultado de lo anterior, y con base en el área bruta actual del polígono de Finca la Mesa presenta los siguientes aprovechamientos urbanísticos:

#### 2.3.1. Índice de Construcción (I.C).

El polígono cuenta actualmente con un área construida total de 4.664 M<sup>2</sup>; los cuales solo 3.167 M<sup>2</sup> se contabilizan para efectos de establecer este índice ya que, del área construida se excluyen las áreas de circulación peatonal, escaleras y corredores<sup>13</sup>. Con base en lo anterior el polígono tiene actualmente un Índice de Construcción de 0.26.

#### 2.3.2. Índice de Ocupación (I.O).

El polígono cuenta actualmente con un área ocupada total de 1.765 M<sup>2</sup>, lo que representa un Índice de Ocupación de 14.7%

<sup>13</sup> Según el Art 253 del Acuerdo 046 de 2006.

### 3. DIAGNÓSTICOS TÉCNICOS DEL POLÍGONO

#### 3.1 Diagnóstico Urbanístico.

El Plan de Ordenamiento Territorial estableció como uso general para la totalidad del polígono el de Área de Preservación de Infraestructuras y Elementos del Sistema Estructurante en este sentido se plantean desde dicho Acuerdo lineamientos específicos para los usos futuros. Hacia el interior del polígono se define dos categorías de uso diferentes: Equipamiento de Carácter local y Espacio Público.

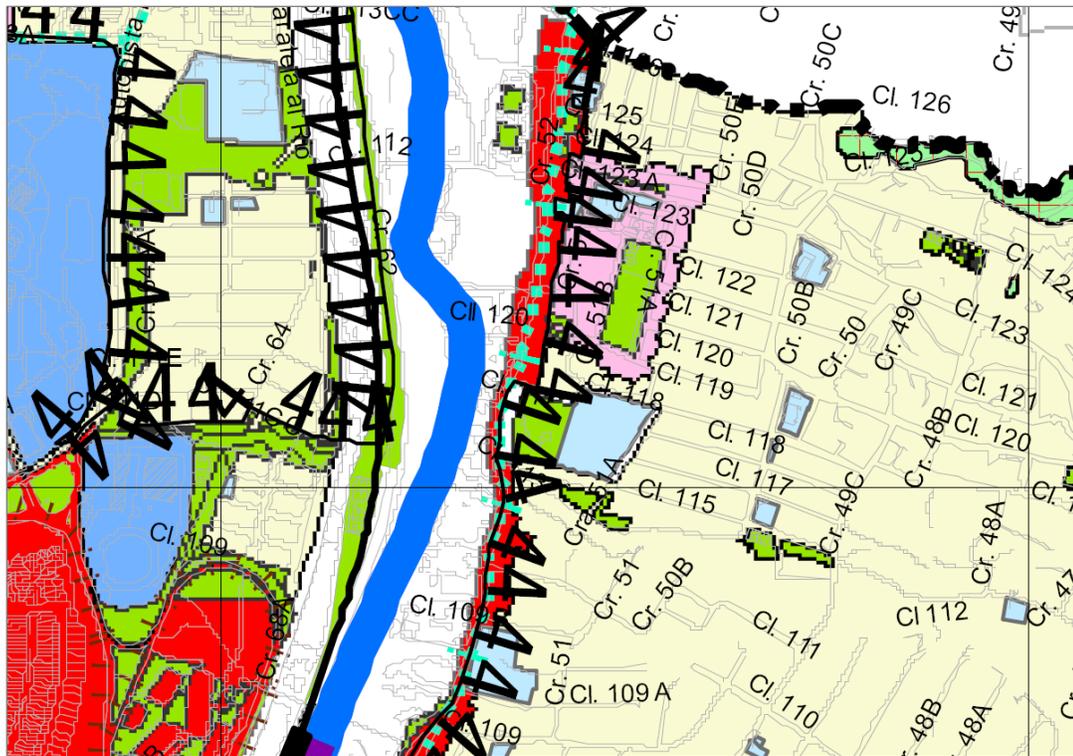


Imagen 06: Plano de Usos Generales de Suelo - Acuerdo 046 de 2006.

## EQUIPAMIENTOS

Representa el 60% del área neta actual del polígono al contar con 7.834 M<sup>2</sup>. Es el área donde se localizan gran parte de la infraestructura construida y donde se desarrollan actualmente las siguientes actividades y usos:



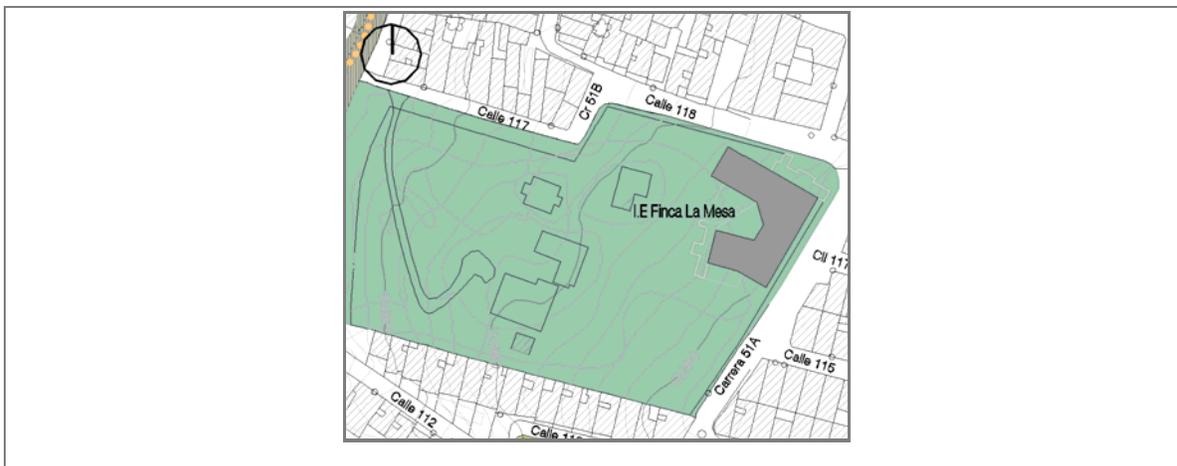


Imagen 08: Plano de Localización área de uso educativo, I.E Finca La Mesa



En términos generales a nivel de infraestructura la institución tiene las siguientes características:

- Construcción relativamente nueva, construida en el año 2003, con buenas condiciones de accesibilidad peatonal y adecuadas condiciones para personas con movilidad reducida.
- Está conformado físicamente por un (1) bloque de cuatro niveles cuyo material predominante es el ladrillo a la vista y carpintería metálica.
- Cuenta con una adecuada prestación de todos los servicios público a excepción del gas domiciliario, y cuentan con conexión de banda ancha.
- Los espacios construidos se encuentran físicamente en buenas condiciones pero con varias patologías técnicas asociadas al uso adecuado e inadecuado y al desgaste natural de los materiales.
- Sus espacios libres, verdes y duros, se configuran a partir de espacios residuales y no cuentan con amoblamiento urbano adecuado. La institución carece de un espacio polideportivo.
- La institución se enmarca, delimita y opera dentro de una división predial irregular sin reconocer las cualidades y potencialidades del contexto, tanto inmediato como asociado. Su cerramiento actual es semitransparente y permite una relación visual entre el interior y el exterior de la institución.

- Los espacios públicos perimetrales como calzadas, andenes y antejardines presentan secciones irregulares y en ocasiones son inexistentes, especialmente en lo relacionado con la sección pública del andén. Estos espacios presentan un amoblamiento urbano escaso en elementos iluminación principalmente e inexistentes a nivel de canastas de basura, bancas y franja táctil principalmente.

Se realizó un diagnóstico específico de las características y ambientes escolares actuales de institución educativa generando el siguiente análisis de capacidad:

- Número alumnos:

JORNADA	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media	Subtotal	TOTAL
Mañana	39	29	450	299	<b>817</b>	<b>1562</b>
Tarde	39	26	680		<b>745</b>	
<b>Subtotal</b>	<b>78</b>	<b>55</b>	<b>1130</b>	<b>299</b>		

JORNADA	Preescolar	Primaria	Secundaria	Media	Subtotal	TOTAL
Mañana	2.5%	1.8%	28.8%	19.1%	<b>52.3%</b>	<b>100%</b>
Tarde	2.5%	1.7%	43.5%		<b>47.7%</b>	
<b>Subtotal</b>	<b>5%</b>	<b>3.4%</b>	<b>72.3%</b>	<b>19.1%</b>		

- Número de personal administrativo y docente:

NÚMERO DE DOCENTES	COORDINADORES	RECTOR	ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO	TOTAL
47	2	1	8	<b>58</b>

### ANÁLISIS DE LOS AMBIENTES ESCOLARES.

La normatividad local y nacional define indicadores y condicionantes que determinan las condiciones bajo las cuales se deben desarrollar las actividades de enseñanza y todas sus complementarias y compatibles al interior de los equipamientos educativos. Dichos indicadores y condicionantes están traducidos a nivel de Ambientes Escolares y estos a su vez se dividen en varias categorías.

Desde el POT y el Decreto 409 de 2006 se define la aplicación del concepto de “Ambientes Escolares” para el lugar o conjunto de lugares en el que se llevan a cabo actividades pedagógicas y las complementarias a éstas. Los ambientes se clasifican en: A, B, C, D, E, F y G. Luego de realizar el análisis detallado de las características, condiciones y atributos a nivel de diagnóstico, la Institución Educativa Finca La Mesa presenta el siguiente estado con relación a cada ambiente escolar:

- Tabla de clasificación general de Ambientes Escolares.

<b>AMBIENTES A</b>	Área de aulas de educación básica y media
<b>AMBIENTES A1</b>	Área de aulas de educación preescolar
<b>AMBIENTES B</b>	Área de ayudas educativas -Biblioteca-
<b>AMBIENTES B1</b>	Área en salas de informática
<b>AMBIENTES C</b>	Área de laboratorios y talleres
<b>AMBIENTES D</b>	Área verde y recreativa
<b>AMBIENTES E</b>	Área de circulaciones y seguridad
<b>AMBIENTES F</b>	Área multifuncional y auditorio
<b>AMBIENTES G1</b>	Área administrativa
<b>AMBIENTES G2</b>	Área de bienestar estudiantil
<b>AMBIENTES G3</b>	Área de servicios generales
<b>AMBIENTES G4</b>	Área de servicios sanitarios

- Ficha general de ambientes escolares nivel -1.

AMBIENTES A	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	55.89 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	104.76 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	1.547.57 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	307.32 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	110.73 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	52.41 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	75.32 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	11.69 M <sup>2</sup>	

o Ficha general de ambientes escolares nivel 1.

AMBIENTES A	295.63 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	73.09 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	351.56 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	405.48 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	26.48 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	29.46 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	57.18 M <sup>2</sup>	

o Ficha general de ambientes escolares nivel 2.

AMBIENTES A	281.77 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	77.74 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	301.60 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	33.31 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	9.36 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	39.38 M <sup>2</sup>	

○ Ficha general de ambientes escolares nivel 3.

AMBIENTES A	262.65 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	77.69 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	76.41 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	188.12 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	77.43 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	7.32 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	51.13 M <sup>2</sup>	

○ Ficha general de ambientes escolares nivel 4.

AMBIENTES A	287.62 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	170.98 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	95.59 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	0.00 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	34.10 M <sup>2</sup>	

○ Ficha general de diagnóstico de Ambientes Escolares I.E Finca La Mesa

AMBIENTES A	1.127.67 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES A1	55.89 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B	104.76 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES B1	155.43 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES C	149.50 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES D	1.899.13 M <sup>2</sup>	
AMBIENTES E	1.373.50M <sup>2</sup>	
AMBIENTES F	206.32M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G1	137.22M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G2	52.41M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G3	121.40M <sup>2</sup>	
AMBIENTES G4	193.48 M <sup>2</sup>	

#### Ambientes Escolares TIPO A.

Definición: Lugares en los cuales es posible realizar trabajo individual, en grupos hasta de 50 personas “cara a cara” o en disposición frontal, por efectos prácticos de aplicación de indicadores el ejercicio desarrollado se generó la categoría **A1** la cual hace referencia a ambientes tipo **A** destinados específicamente a la educación en Transición o preescolar. A este grupo pertenecen las aulas de clase tradicional las cuales tendrán las siguientes consideraciones:

<i>Ambiente</i>	<i>Número máximo de estudiantes/maestro</i>	<i>Área (m<sup>2</sup>/estudiante)</i>
<i>Transición</i>	30	2.0
<i>Básica y Media</i>	40	1.65 a 1.80 (1)
<i>Especial</i>	12	1.85
<i>Superior</i>	30	1.80

Con Base en el diagnóstico desarrollado se reconocen actualmente un total de **1.127.67 M<sup>2</sup> construidos en Ambientes Tipo A**, y aplicado el indicador anterior se identifica una capacidad de **683 estudiantes**, este dato expresa la capacidad máxima de la Institución en un momento determinado (capacidad Puntual), no expresa el número total de estudiantes matriculados (1.484 actualmente en educación básica y media) o matriculables. Las aulas tienen una rotación igual a 2.00 en su utilización ya que la institución educativa opera actualmente en dos jornadas, de esta forma se cuenta con una capacidad máxima total, en este ambiente, de 1.366 estudiantes. La cantidad de estudiantes actuales supera en 8.6% la capacidad instalada.

En relación con los ambientes **A1** existe un total de **55.89 M<sup>2</sup> construidos para una capacidad puntual de 28 estudiantes** y una **capacidad total de 56 estudiantes**. La cantidad de estudiantes actuales en educación de Transición o preescolar supera en 40% la capacidad instalada.

El dato total obtenido de los ambientes Tipo A es el dato más representativo ya que es la base para el análisis en los demás ambientes.

**Ambientes Escolares TIPO B.**

Definición: Lugares donde se desarrollan tanto el trabajo individual como en pequeños grupos con materiales móviles y/o equipos conectables. Para el trabajo en estos ambientes se enfatiza la exclusión de interferencias auditivas entre usuarios. Se caracterizan por prestar servicios de apoyo especializado y/o por concentrar materiales y colecciones y promover la exhibición de los mismos. A este grupo pertenecen las bibliotecas, las aulas de informática y los centros de ayudas educativas. En conjunto conforman centros de recursos de información o educativos en apoyo especializado de los ambientes A, y sus características son:

<i>Ambiente</i>	<i>Capacidad</i>	<i>Área (m<sup>2</sup>/estudiante)</i>
Centro de recursos de Información	Mínimo el 20% de total de la capacidad de alumnos	2.4
Salón de computadores	40 alumnos.	2.2

Con Base en el diagnóstico desarrollado se identificó un total de **260.19 M<sup>2</sup>** los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

**104.76 M<sup>2</sup> construidos en Centros de Recursos de Información**, y aplicando el indicador se identifica una capacidad puntual de **44 estudiantes**. Esta cantidad representa el 6.4% de la capacidad instalada en ambientes tipo A, inferior en 13.6 puntos al mínimo exigido por la norma básica.

**155.43 M<sup>2</sup> construidos en relación a las salas de computadores**. Estos espacios logran una capacidad puntual y total de **71 estudiantes**. Esta área se distribuye en dos aulas con una capacidad puntual de 35 estudiantes, número inferior 5 estudiantes (12.5%) al estándar establecido por la norma básica.

**Ambientes Escolares TIPO C.**

Definición: Lugares donde se desarrolla el trabajo individual y en pequeños grupos con empleo intensivo de equipos e instalaciones. Se caracterizan por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados. Hacen parte de estos ambientes los laboratorios de ciencias, las aulas de tecnología y talleres de artes plásticas. Sus características son:

<i>Ambiente</i>	<i>Área (m<sup>2</sup>/estudiante)</i>
Laboratorio de Biología	2.2
Laboratorio de física	2.2
Laboratorio de química	2.2
Laboratorio integrado	2.2
Aula de tecnología	2.2
Aula taller técnica y artística	3.0
Taller de cerámica, escultura y modelado	3.5

Con Base en el diagnóstico se identificaron un total de **149.50 M<sup>2</sup> construidos en laboratorios y aulas-taller** con capacidad de **34 estudiantes en laboratorios y 23 estudiantes en aulas-taller**.

**Ambientes Escolares TIPO D.**

Definición: Lugares en los cuales es posible practicar deportes en forma individual o colectiva. Se caracterizan por tener altos requerimientos de área, ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos deportivos. **Dentro de estos espacios se encuentran los campos deportivos y las áreas libres recreativas**. Para efectos del cálculo del área se tiene en cuenta un mínimo de cuatro (4.00) m<sup>2</sup> de área libre para los nuevos equipamientos.

La institución educativa cuenta con **1.899.19 M<sup>2</sup>** destinados a áreas deportivas, y recreativas, los cuales al aplicarle el indicador nos expresa una capacidad máxima actual (según el indicador de espacio público por estudiante) de **475 estudiantes** al interior del predio.

Este mismo indicador aplicado a la capacidad instalada actual (711 estudiantes) refleja un total de **2.65 M<sup>2</sup>** por estudiante, indicador **1.34 M<sup>2</sup> inferior al mínimo exigido** por la norma actual para equipamientos nuevos.

En relación a este ambiente es necesario resaltar que la institución educativa actualmente no establece ninguna relación ni utilización con el área de importancia ambiental y paisajística que hace parte del mismo polígono. De establecer una adecuada relación con esta área en las condiciones actuales de número de estudiantes se podría alcanzar un indicador de **18 M<sup>2</sup>** de área libre por estudiante.

#### **Ambientes Escolares TIPO E.**

Definición: Lugares que permiten desarrollar actividades informales de extensión y **pueden constituirse en medios de evacuación de los demás ambientes**. En ellos se admite el trabajo individual y en pequeños grupo y se asegura el desplazamiento de toda la comunidad escolar. Se hace énfasis en el **tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres**. Corresponde a los corredores y espacios de circulación y equivalen entre un 30% y un 40% del área total construida, cubierta y descubierta.

El análisis de estos ambientes especialmente al interior de las áreas construidas coloca el indicador en un **37%** del área total construida al contar con un total de **1.373.50 M<sup>2</sup>**. Construidos con destinación a este tipo de ambientes.

#### **Ambientes Escolares TIPO F.**

Definición: Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos o más de 6 personas con ayuda de equipos móviles. Se caracterizan por ofrecer condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. **Estos corresponden a foros, aulas múltiples, salones de música, etc.**

A su interior la institución educativa cuenta con un total de **206.32 M<sup>2</sup>** construidos en este tipo de ambientes, representado en dos espacios diferentes: el primero ubicado en el nivel más inferior con un área de 110.73 M<sup>2</sup> de los cuales 79.08 M<sup>2</sup> (71%) están destinados a espectadores, 20.23 M<sup>2</sup> (18%) al escenario y 11.42 M<sup>2</sup> (10%) a áreas de depósito. El segundo ubicado en el último nivel con un área de 95.59 M<sup>2</sup> de los cuales 81.75 M<sup>2</sup> (85%) están destinados a espectadores y 13.84 M<sup>2</sup> (15%) a áreas de depósito.

#### **Ambientes Escolares TIPO G -Complementarios-**

Definición: Lugares que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. Fueron clasificados en cuatro grupos: Administrativos, Bienestar estudiantil, servicios generales y servicios sanitarios.

La institución cuenta con un total de **504.51 M<sup>2</sup>** construidos en ambientes complementarios los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

G1. Área administrativa: (rectoría, secretarías, coordinaciones, espacio para profesores, oficinas para consejo directivo, oficinas varias, etc.) cuenta con **137.22 M<sup>2</sup>** y representa 27% del área destinada a este tipo de ambientes.

G2. Área Bienestar Estudiantil: (cafetería, cocina y restaurante y enfermería) representa un 10% del total (**52.41 M<sup>2</sup>**).

G3. Servicios Generales: (Depósitos, almacén, celaduría) existe un total de **121.40 M<sup>2</sup>** construidos y utilizados en estos espacios (24% del total del tipo de ambiente).

G4. Servicios sanitarios: La institución en su conjunto cuenta con **194.48 M<sup>2</sup>** construidos y destinados a este fin lo cual representa una capacidad para 48 personas, de los cuales según la norma básica de construcción 26 son requeridos para los estudiantes y 2 para personal administrativo.

Como conclusión de este análisis, adicional al resultado mismo expresado por cada uno de los indicadores por ambientes, podemos asegurar que la institución educativa cuenta con una infraestructura física cuya propia y original composición espacial y funcional deja en déficit varias de las área necesarias para desarrollar adecuadamente y con calidad las actividades educativas. A lo anterior se suma una superior ocupación de las aulas de clase, impactando de esta forma la capacidad de los demás ambientes, situación que radica principalmente en la alta demanda propia para estos equipamientos en toda la ciudad y principalmente en zonas como en la que esta institución educativa se encuentra, con altas densidades, demanda de población en edad escolar y de necesidad de los conocimientos que les permitan acceder a las oportunidades que el desarrollo de la ciudad debe generar.

#### **Atrios o Plazoletas de Acceso.**

Este aunque no se considera un ambiente escolar como tal es un indicador urbanístico importante a la hora de analizar la respuesta del equipamiento frente al espacio público dispuesto en su perímetro para albergar y proteger el ingreso y salida de los estudiantes. Este indicador debe ser equivalente por lo menos el 10% del área construida en ambientes tipo A, es decir, la institución educativa Finca La Mesa debería contar actualmente con 112.76 M<sup>2</sup> de atrio; actualmente cuenta con 126.31 M<sup>2</sup>.

#### **2.3.4. Equipamiento Recreativo.**

Estas actividades se realizan principalmente en una construcción de **89 M<sup>2</sup>** es perteneciente según su ficha predial a la MI 5210633. Dicho predio cuenta con un área de **934 M<sup>2</sup>** y aunque jurídicamente es separado un de uno de mayor extensión físicamente no se encuentra delimitado.

Se evidencia que la construcción ha sido varias reacondicionada y actualmente es utilizada por 91 personas de la tercera edad para desarrollar actividades de recreación y deporte dentro del programa institucional municipal “Clubes de Vida”.

Aunque dichas actividades se desarrollan al interior de esta construcción estas se hacen de forma muy precaria y por razones fundamentalmente de capacidad física el espacio es utilizado básicamente como área de depósito y almacenamiento de los implementos utilizados para el desarrollo de las actividades deportivas y recreativas, y áreas de apoyo como las unidades sanitarias. De esta forma las áreas libres internas del polígono y otras externas y cercanas al mismo son las más utilizadas propiamente para las actividades de esparcimiento.

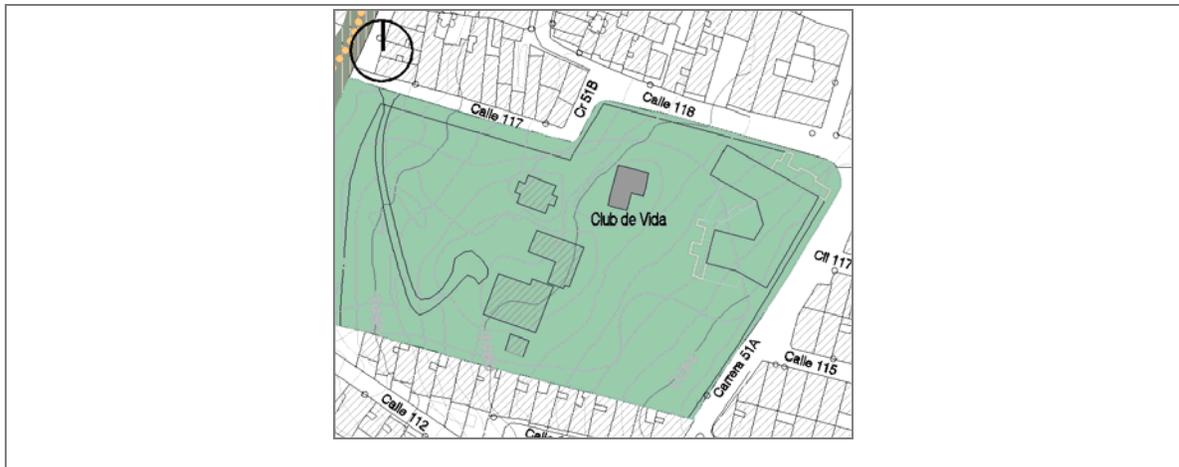


Imagen 13: Plano de localización área recreativa. Club de Vida.



Imagen 14: Imagen Exterior Club de Vida



Imagen 15: Imagen Exterior Club de Vida

A nivel de infraestructura y en términos generales existen las siguientes características:

- Es una construcción de poca área construida en relación con las actividades que se pretenden desarrollar a su interior, lo anterior pese a las adecuaciones que se le han efectuado.
- Se atiende de forma muy precaria los requerimientos tanto de área como de infraestructura para el desarrollo de las actuales actividades, lo que la hace físicamente inadecuada para la recreación activa y aún pasiva.
- Si bien pertenece y se localiza dentro de una división predial, físicamente no se reconocen dichos límites permitiendo la integración operativa y funcional de estas actividades con las de asistencia social.
- Su localización no responde a una necesaria integración con las actividades tanto internas al polígono, como externas hacia de la comunidad y su entorno.
- Por la misma insuficiencia de espacios, complementario a esta infraestructura el programa utiliza otras áreas en el sector para el desarrollo de sus actividades.

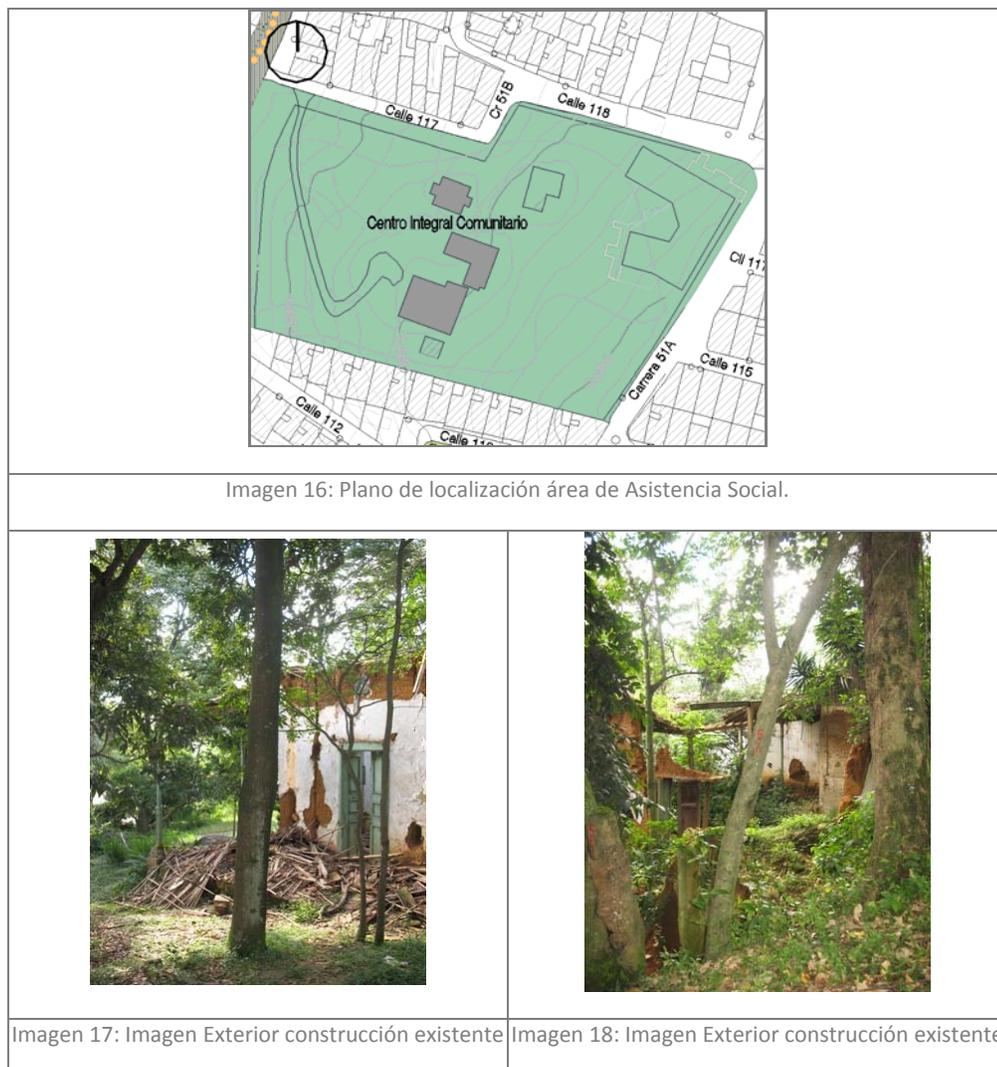
A manera de conclusión se reconoce el carácter precario y obsoleto de la edificación no solo por su estado físico sino por la insuficiencia para servir de infraestructura de las actividades que se desarrollan en el.

### 2.3.5. Equipamiento de Asistencia Social.

Estas actividades se realizan específicamente en un área de **181 M<sup>2</sup>** perteneciente a una construcción de **315 M<sup>2</sup>** referente según su ficha predial a la MI 5210631, localizada en un predio que cuenta con un área de **9.373 M<sup>2</sup>**, separado jurídica aunque no físicamente de uno de menor extensión el cual el perteneció originalmente.

En un área construida de aproximadamente 181 M<sup>2</sup> funciona actualmente el programa nacional Juan Luis Londoño De La Cuesta promovido por el Ministerio de la Protección Social y administrado a nivel regional por el Instituto de Colombiano de Bienestar Familiar y apoyado a nivel local por la Secretaría de Bienestar Social. Este programa brinda “almuerzos calientes” a 260 personas de la tercera edad.

Por razones administrativas, operativas, de infraestructura y de requerimiento de espacios para el desarrollo de otras actividades, la Secretaría de Bienestar Social como interlocutora del programa a nivel institucional local, ha tomado la decisión de reubicar el programa para otro espacio preferiblemente del mismo predio. Para lo cual desde inicios del presente año se viene trabajando a nivel institucional y social-comunitario la búsqueda de nuevas alternativas y en la definición y ajuste de las necesidades específicas para el desarrollo del programa.



A nivel de infraestructura y en términos generales existen las siguientes características:

- Esta construcción se ha conformado a partir de adiciones sucesivas relativamente actuales.
- Al igual que las actividades recreativas la infraestructura actual en la que se desarrolla el programa no cuenta con los niveles adecuados de áreas, salubridad, confort y seguridad.

## ESPACIO PÚBLICO.



Imagen 19: Plano de localización y zonificación del uso de Espacio público - Acuerdo 046 de 2006.

5.245 M<sup>2</sup> se encuentra clasificado como área de Espacio Público, al interior de esta área 320 M<sup>2</sup> están siendo ocupados actualmente por edificaciones, alcanzando el 6.1% como índice de ocupación actual y el 0.06 de índice de construcción. Para un área efectiva de espacio público de 4.925 M<sup>2</sup>.

Dicha área cuenta con excepcionales condiciones ambientales y arbóreas, se destaca como una de las pocas con potencial de aporte ambiental y espacial urbano para la comuna. Según el Artículo 142 del Plan de Ordenamiento Territorial, Finca La Mesa es una de las pocas áreas de importancia recreativa y paisajística de la ciudad, condición especialísima que determina en gran medida el tratamiento y el nivel de intervención posible en esta área. Dadas las calidades y características actuales, la preservación, el mantenimiento y animación del componente arbóreo, no solo en el área definida como espacio público sino también la de equipamiento, es un elemento rector que define el criterio de manejo de la totalidad del polígono y enmarca la relación y un importante el aporte al sistema de espacio público de la zona y de la ciudad.

En la actualidad dicho “espacio público” permanece cerrado al uso y goce de la comunidad, solo se permite el acceso durante el tiempo en el cual están en funcionamiento los equipamientos de asistencia social y

recreación; carece entonces de identidad al no disponerse a hacer parte importante de su entorno y de las actividades que en él se desarrollan.

Dentro de las intervenciones existentes en esta área resalta una vía de acceso que comunica el costado noroccidental del polígono con la antigua casa de Finca La Mesa, dicha vía se encuentra actualmente pavimentada con una sección irregular de aproximadamente cuatro metros. Este espacio no presenta en la actualidad ningún otro tipo de dotación ni amoblamiento urbano que permita, promueva o facilite su utilización o apropiación.

Cuenta con un andén de pocas especificaciones y un cerramiento perimetral transparente en regular estado, se observa en este cerramiento la previsión de la sección de la faja requerida para la ampliación de la carrera 52 en el costado occidental del polígono sin generar ninguna otra respuesta a las actividades desarrolladas o promovidas sobre este Corredor de Actividad Múltiple.

Estas condiciones evidencian una carente integración actual del polígono con su entorno urbano, social y local; no permitiendo de esta forma que, aunque el espacio exista físicamente, pueda ser apropiado y utilizado por un público académico y comunitario que lo requiere para mejorar sus niveles de calidad de vida.

### **2.3.6. Usos Generales del Suelo en el entorno del polígono.**

En el contexto que delimita el polígono encontramos una gran variedad de usos actuales y futuros que aportan y aportarán un gran número de actividades generadoras y demandantes de espacios y servicios urbanos a los cuales las intervenciones a plantearse al interior del polígono deberán responder y contribuir a su consolidación y fortalecimiento.

En primera instancia es necesario enunciar que el polígono limita al norte, al sur y al oriente con un polígono de consolidación nivel dos (Z1\_CN2\_2) con destinaciones principalmente residenciales entre uno y tres pisos de construcción progresiva con localización de establecimientos de comercio puntual de escala barrial principalmente. Es de resaltar que a todo lo largo del costado sur del polígono se localizan 18 predios en los cuales predomina el uso residencial y que limitan la relación del polígono con dicho costado en donde se localiza un pequeño espacio público de recreación pasiva y aún más hacia el sur la quebrada Cañada Negra.

Hacia el oriente el polígono limita con el Área de Preservación de Infraestructuras perteneciente al Río Medellín (RIO\_API\_62), ambos polígonos están unidos por el Corredor de Actividad Múltiple del carrera 52 el cual no presenta una regularidad en su comportamiento de usos y actividades, en la zona más cercana al polígono de Finca La Mesa se relacionan varios locales de servicio al vehículo y acopio de reciclaje. Se resalta y reconoce el potencial que existe sobre la margen oriental del Río para la conformación de nuevo espacio público en la cual el predio de la Finca la Mesa juega un papel importante en la conexión de este espacio público y de la centralidad con las actividades urbanas y sociales de la comuna.

Adicional a lo anterior el polígono de Finca La Mesa se localiza al interior de la centralidad barrial de La Frontera, condición de relevante importancia puesto que el planteamiento urbanístico y las actividades actuales y futuras que se desarrollen al interior del polígono deberán contribuir a la consolidación y fortalecimiento de dicha centralidad generando un sistema de soporte que logre construir sinergias que permitan un funcionamiento armónico y complementario de los espacios, los usos y los usuarios de la centralidad en su conjunto.

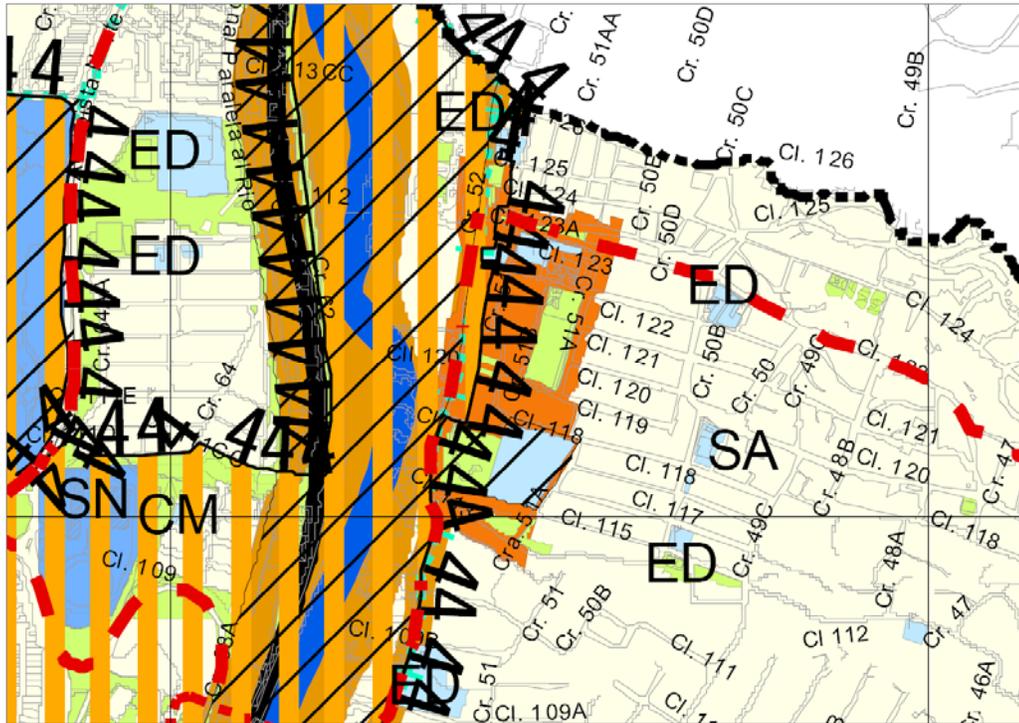


Imagen 19: Plano del sistema de centralidades y uso social obligado - Acuerdo 046 de 2006.

Al interior de dicha centralidad se resalta la existencia importantes espacios público de carácter recreativo y deportivo como dos parques infantiles y una cancha de futbol. Complementando la centralidad existe un equipamiento de culto (Parroquia de María Auxiliadora) y un equipamiento de Salud (Centro de Salud A.S.I.A). En las demás construcciones localizadas al interior de la centralidad, en las cual predominan los tres niveles de altura, prima el uso de vivienda complementado y asociado a establecimientos de comercio, servicios y algunas pequeñas industrias y fami-industrias que atienden principalmente la demanda generada por los equipamientos públicos y privados cercanos.

Nuestro polígono de planificación (Z1\_API\_1) puede considerarse dentro del área de influencia de la centralidad de equilibrio del norte en la cual el desarrollo de lo planeado para la actual Feria de Ganados y la intervención de generación y recuperación del espacio público sobre la margen oriental y occidental del río son componentes fundamentales para lograr desde allí generar la conectividad física, urbana y funcional necesaria para la total y adecuada integración del territorio. Las construcciones localizadas sobre la margen oriental de Río configuran la fachada de integración del polígono con dicha centralidad, integración que debe ir más allá de las fachadas e integrarse con las áreas libre destinadas a espacio público conformadas por los retiros ambientales generados para el Río.

A nivel territorial, funcional y administrativo la Institución Educativa Finca La Mesa se relaciona con cinco Secciones Educativas las cuales cuentan actualmente con un total de 3.399 estudiantes principalmente de niveles de educación preescolar y básica.

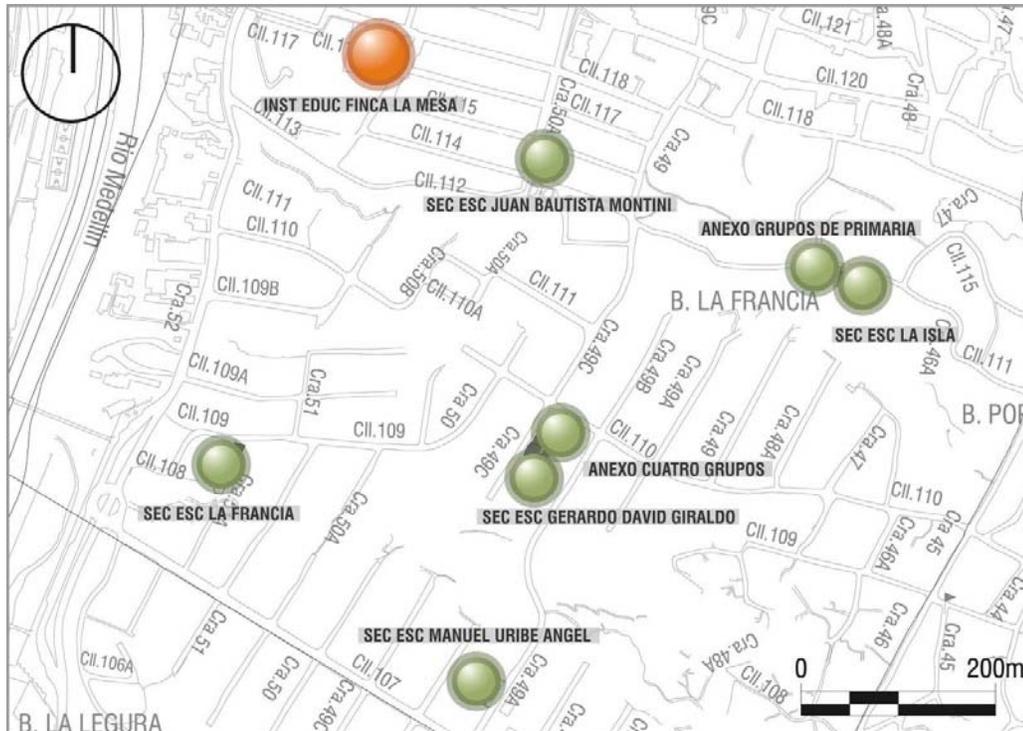


Imagen 20: Plano de localización Secciones Educativas cercanas.

La conformación físico-urbanística no solo del polígono de Finca La Mesa sino de la centralidad de La Frontera y de su área de influencia, representa una aceptable capacidad de soporte del territorio gracias a su estructura predial, al porcentaje de áreas públicas sobre las privadas, de áreas libre sobre áreas construidas, a los indicadores de densidad y saturación y sobre todo a las potencialidades que representa su localización general y específica, no solo a nivel de espacios públicos sino a nivel de la capacidad de estos espacios para albergar un grado superior de actividades, de usos y de desarrollos constructivos y urbanísticos.

Como se enuncio anteriormente, el polígono de Finca la Mesa tiene todas las características para aportar al logro de dichos objetivos y aportar a la consolidación de los mismos pero en la actualidad estas condiciones no están dispuestas para tal fin. Es necesario entonces generar una propuesta de desarrollo que planifique la integración física funcional y urbana del polígono con un territorio que no lo reconoce como pieza Estructurante y aportante y en el cual que tiene gran parte de su potencial de su preservación y de consolidación.

## 2.4. Diagnóstico Ambiental.

### 2.4.1. Componente forestal.

Se realizó un inventario total de los individuos (árboles, arbustos y palmas) que se encontraban en el área total del polígono; se halló un número total de 339 individuos de los cuales 261 eran árboles, 76 arbustos y 2 palmas, clasificados taxonómicamente para un total de 40 especies. Cada individuo fue marcado con un número único de identificación al cual se le registraron datos tales como: Clasificación taxonómica, altura total, diámetro altura de pecho (DAP), diámetro de copa, coordenadas y estado fitosanitario.

Las especies encontradas en el predio fueron:

Bunchosia armeniaca, Byrsonima cumingiana, Byrsonymia cumingiana, Callistemon speciosus, Cassia grandifolia, Cassia spectabilis, Ceratonia siliqua, Citrus aurantium var. amara L., Citrus limon, Citrus reticulata, Citrus sinensis, Cnidoscopus aconitifolius, Coffea arabica, Cupania americana, Cupressus lusitanica, Eriobotrya japonica, Eucalyptus grandis, Garcinia madruno, Guayabo sp, Hamelia patens, Hymenaea courbaril, Jacaranda mimosifolia, Lagerstroemia indica, Leucaena leucocephala, Mangifera indica, Melicoccus bijugatus, Murraya paniculada, Myrsine guianensis, Persea americana, Persea caerulea, Psidium guajava, Robinia hispida, sapindis saponaria, Schinus molle, Solanum leucotrichus, Syzygium jambos, Tabebuia chrysantha, Trema micrantha, Washintonia filifera, Yuca aloifolia.



Imagen 21: Plano del levantamiento e inventario arbóreo.

Teniendo en cuenta las categorías de valoración fitosanitarias definidas para este estudio, la mayoría de los individuos presento un estado fitosanitario donde predominaban características tales como semidescortezados, presencia de hongos, mal crecimiento, invasión de epifitas y algunos con signos de pudrición.

“Se puede decir que no hay árboles perjudiciales para arborizar ciudades, sino árboles sembrados donde no debieran estar”. Además del respeto a la normatividad, al momento de emprender cualquier acción de siembra o mantenimiento de árboles en la ciudad, hay que ser concientes de que se va a afectar el bosque urbano y que, por lo tanto, ese hecho tiene que planearse en forma cuidadosa, aún si se trata de plantar un solo individuo situación que no resulta en el predio.

La planificación debe obedecer a unos objetivos, un ordenamiento y unos criterios ecológicos claros, sumados al conocimiento específico del sitio definido para el sembrado, sólo así se garantiza que la acción proyectada enriquezca ese espacio en beneficio de la población.

Se requiere conocer un mínimo teórico acerca de las zonas de vida o zonas bioclimáticas del sector donde se desarrollará la siembra del material vegetal. Hay que saber el tamaño máximo que alcanzará cada planta en particular cuando sea adulta y el espacio que requiere para que ese desarrollo sea el óptimo. Si no conocemos todas estas condiciones y características de las especies a utilizar, las posibilidades de fracaso irán en aumento.

En el predio Finca la Mesa se presenta un fenómeno particular ya que es una zona que tradicionalmente y hasta hace algunos años presentaba un urbanismo de muy baja densidad, lo que permitía disponer de espacio suficiente para tener y convivir con árboles de gran porte sin un alto riesgo, situación que se ha modificado notablemente disminuyendo las distancias entre las estructuras (escuela, restaurante tercera edad, salón de juegos tercera edad) y los árboles, además de modificar los patrones de drenaje, vientos y ruido.

A esto hay que sumarle que en el predio sembraron especies foráneas sin una comprobada adaptación al medio, que no siempre es predecible el comportamiento de los individuos: Se da el caso, por ejemplo, de especies aparentemente muy bien plantadas y sanas que sufren volcamiento por un deficiente sistema de raíces de anclaje.

El 80% de los individuos inventariados en el estudio están representados por árboles frutales y cítricos que no han sido sometidos a ninguna clase de tratamiento o cuidado previo, ubicados en un lote abandonado y sembrados al azar, adicionalmente este predio es usado como área para disposición de desechos lo cual a generado pudrición e invasión de hongos en los árboles; la mayoría están enfermos por manchas en las hojas, presencia de otras plantas que secan los árboles, enrollamiento de hojas por insectos, y falta de nitrógeno. Árboles con ramas quebradas, heridas en los tallos y ramas, inclinación, descortezamiento, raíces descubiertas o anillado.

En el informe técnico ANEXO I a este documento se presenta en detalle todo el componente de diagnóstico actual basados en las pautas sugeridas por el comité de silvicultura urbana y paisajismo de Medellín.

#### **2.4.2. Componente Hidráulico, Geológico y geotécnico.**

Antes de iniciar los trabajos de campo se consultaron algunas investigaciones realizadas en la zona, en las cuales se reporta un ambiente geotécnico en el cual predominan los mantos de origen gravitacional (flujos), los cuales son subyacidos por mantos residuales derivados de metamórficas (dunitas).

Teniendo en cuenta la Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Medellín, el lote se encuentra ubicado en la zona homogénea 8 (suelos residuales de dunita parte baja). El lote se encuentra ubicado en una unidad de vertientes suaves con pendientes suaves a moderadas; el lote no presenta indicios de inestabilidad, evidencias de procesos activos o riesgos inminentes desde el punto de vista geotécnico.

Con base en la exploración realizada en el lote, se concluye que este presenta una estratigrafía homogénea definida por los siguientes mantos:

- Llenos: Detectados superficialmente en la zona aferente al sondeo S2, con espesores hasta de 2.50 m y compuestos por limos arcillosos de tonalidad café, mezclados con escombros y restos orgánicos.
- Flujo de lodo reciente (Qfl): Corresponde a un manto gravitacional, compuesto por una matriz blanda e hidratada, de textura limo arcillosa (MH), tonalidad amarillenta café oscura a café rojiza, plasticidad media a alta y consistencia media (Nspt 25 golpes/pie). Este manto involucra algunos fragmentos rocosos de tamaño centimétrico y parcialmente alterados; se reportan espesores entre 3.0 y 7.50 m.



A pesar de contar con vías de alto tráfico vehicular principalmente sobre la carrera 52, la red circundante al polígono forma un sistema vial carente de intersecciones semaforizadas, priorizadas o demarcadas para la circulación segura de vehículos y peatones, adicionalmente no cuenta con una red dispuesta para el direccionamiento del flujo peatonal o de los medios de movilidad alternativos.

En cuanto a la circulación peatonal en el área externa de la institución y al polígono, se detectó un regular estado y continuidad de los andenes, así mismo de las vías que llegan y salen de esta zona, lo que hace una circulación peatonal insegura y riesgosa.

La Carrera 52 hace parte de la red peatonal general de la ciudad y se configura como principal corredor de integración entre la centralidad de la Frontera con la estación Acevedo del Metro y con el Bulevar de la 107. En las intersecciones del sistema vial no se observa un buen manejo de cruces en las intersecciones y puntos de mayor flujo como sobre la carrera 52 y sobre la Calle 123, existe gran dificultad en el atravesamiento oriente-occidente en toda la extensión de la carrera 52 sobre la centralidad. El sector no cuenta con infraestructura suficiente para el peatón.

Por su lado a nivel interno de la institución y del polígono se detectaron conflictos en la circulación del peatón y adicionalmente se tiene mal estado de los andenes, discontinuidad e incluso inexistencia de es estos. Se rescata como aporte la poca existencia o necesidad de vehículos para el funcionamiento de la Institución educativa y de las demás actividades que hoy se realizan en el polígono, lo cual disminuye o incluso anula dificultades peatón-vehículo al interior del área de planificación.

## **JERARQUIZACIÓN VIAL**

La zona en estudio, entendida no solo como el polígono de planificación sino más bien el conjunto de la Centralidad Barrial, cuenta en su área de influencia directa con vías de gran importancia para la ciudad y con muy fácil acceso a la red de vías arterias principales:

### *Vías Colectoras:*

La zona de estudio cuenta con la Calle 123 hacia el norte y con la Carrera 49C hacia el oriente como las vías colectoras más cercanas al polígono estas permiten la conexión con el sector norte y sur de la ciudad y que se conectan con la red vial principal de la ciudad.

La Calle 123 es vía de comunicación vial vehicular con la parte alta de la Comuna 2 y con toda la Comuna 1, y esta a su vez se comunica con la Carrera 49C que comunica en sentido norte-sur con la Calle 107 la cual funciona unidireccionalmente en sentido occidente-oriente. La Carrera 49B como continuidad de la 49C tiene proyectada una continuación hacia la calle 104C la cual es la Arteria Menor más cercana al polígono de intervención.

### *Vías Arterias Menores:*

Como ya enuncio la más cercana es el denominado “tirabuzón” localizado a lo largo de la Calle 104. Esta vía funciona actualmente en sentido oriente occidente y opera como par vial con la Calle 107.

### *Vías Arterias Principales:*

Sobre el costado occidental del polígono de Finca La Mesa y de toda la centralidad barrial se encuentra la Carrera 52, arteria principal que en este tramo funciona en sentido norte-sur y sur-norte. Esta es la principal vía de comunicación del costado oriental del Río Medellín en esta zona de la ciudad, comunica el sector y el

polígono con el resto de la ciudad localizada sobre el mismo costado oriental y permite actualmente a través del puente el Mico (al Sur) y del puente de Solla (al Norte) con el costado occidental de la ciudad; a futuro se plantea, hacia el sur, la continuidad de la Calle 104 y 93 buscando mejorar la conectividad transversal sobre el Río entre el costado oriente y occidente de la ciudad.

Igualmente esta plantada la construcción de la denominada Vía Longitudinal Metropolitana Oriental, la cual se localiza en el costado superior del polígono. Esta vía se configurará como la segunda Arteria Principal de la zona y se comunicará con el polígono y con la centralidad principalmente a través de la Calle 123 (vía colectora existente).

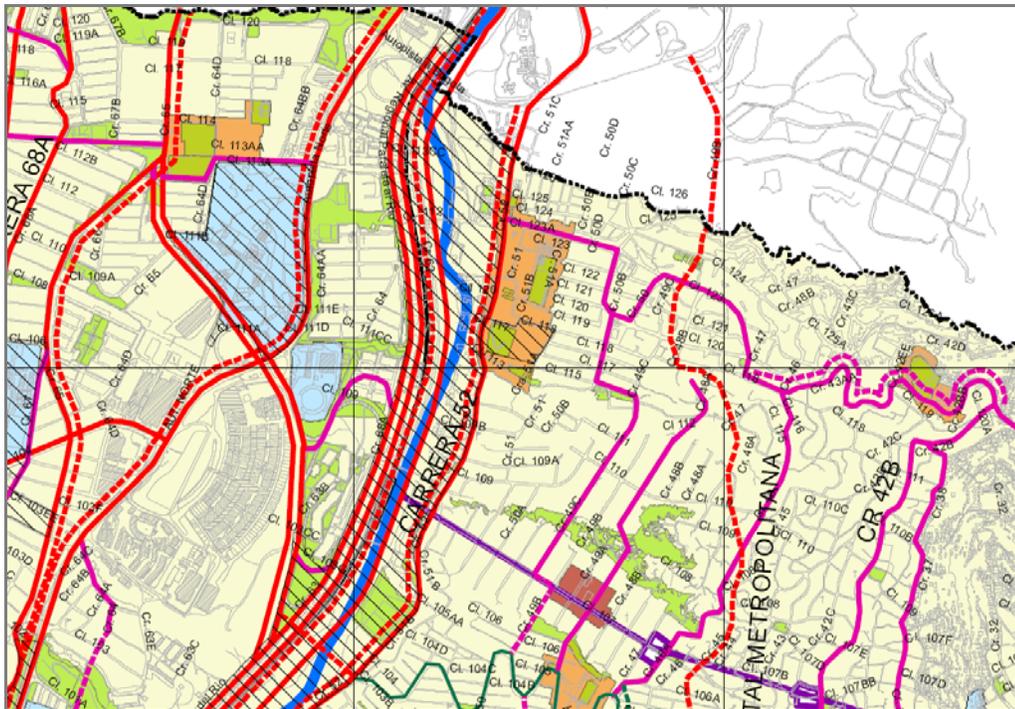


Imagen 23: Plano POT-Sistema Vial Estructurante

Adicional a la carrera 52 (al Occidente) el polígono de planificación está delimitado al Norte por las calles 117 y 118 y al oriente por la carrera 51A, consideradas estas como vías de servicio que hacen parte de la red secundaria de la ciudad.

### 2.5.2. Sistema de Transporte.

La zona de estudio, la cual cuenta con pocas vías principales a nivel de ciudad y de zona, tiene una buena oferta de transporte público colectivo, integrado físicamente al sistema de transporte masivo, y que logran comunicar el sector y el polígono con todo el resto de la ciudad metropolitana.

#### Sistema de Transporte Público Masivo:

Para la integración con el sistema de transporte masivo de la ciudad, actualmente la zona del API se encuentra dentro de los 500 Metros de área de influencia directa de la estación Acebedo del Metro, siendo esta la infraestructura de acceso al transporte masivo más cercana y de más fácil acceso.

A nivel de integración física y tarifaria al Sistema Metro el polígono y la centralidad cuentan con las rutas: Ruta Cable 4 (sentido norte-sur) y Ruta Cable 5, las cuales permiten, adicional a la integración inter-barrial, la integración al sistema en las estaciones Acevedo del Metro y Andalucía del Metrocable.

Adicionalmente la integración más cercana, a futuro, con el sistema Metroplús sería en la troncal de la Calle 93.

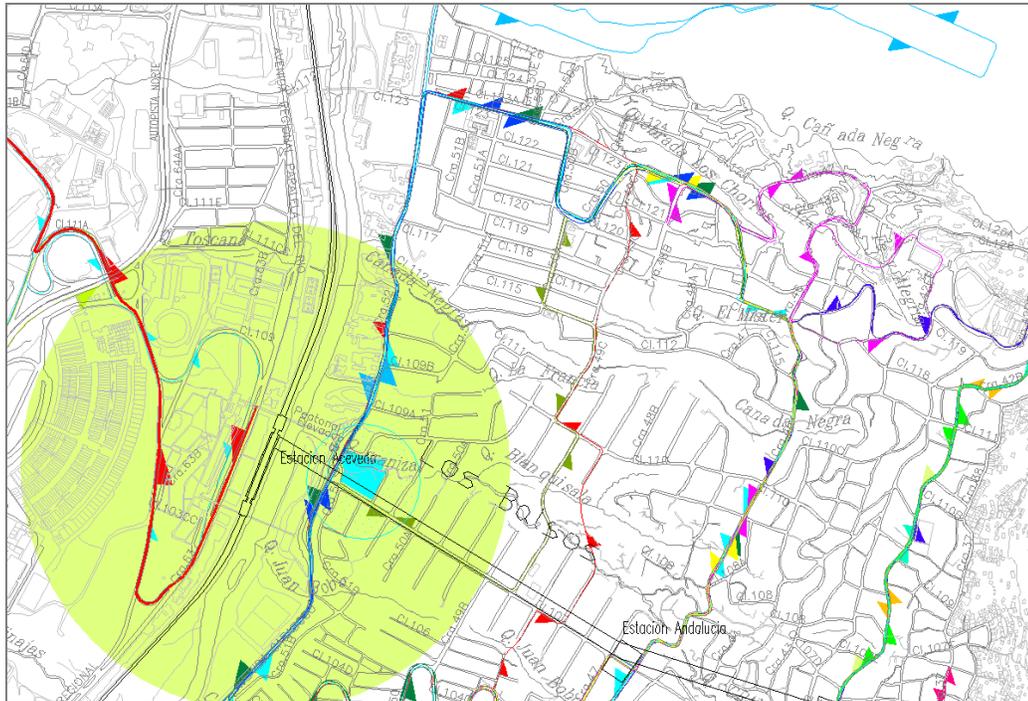


Imagen 24: Recorridos de Rutas de Buses en el sector

#### Sistema de Transporte Público Colectivo:

Como corredor de transporte público colectivo en la zona se identifica principalmente la carrera 52 y complementariamente la calle 123 al norte y la carrera 46 al oriente.

La zona cuenta con un buen servicio, en cuanto a cantidad de rutas de transporte público colectivo, que sirven el polígono y la zona de influencia, y permiten la conexión con los diferentes puntos cardinales de la ciudad, principalmente desde y hacia el centro de la ciudad. Estas rutas son las siguientes:

Ruta 006 La Francia:	Comunica el sector, a través de la carrera 52, con el centro de la ciudad hasta la Calle Colombia.
Ruta 024 Playón de los Comuneros:	Comunica el sector, a través principalmente de la carrera 52, con el centro de la ciudad hasta la Calle Amador.
Ruta 002 Santa Rita Zamora:	Comunica el sector, a través de la carrera 52, con el centro de la ciudad hasta la Plaza de Mercado Minorista.

En la zona de influencia no se cuenta con paraderos oficiales, salvo los localizados para la integración al sistema de transporte masivo, los cuales no cuentan con la debida dotación e infraestructura. Desafortunadamente los paraderos existentes no tienen un buen uso ya que los vehículos tipo taxis, motos o transporte informal no

respetan estos puntos y son usados para el parqueo de estos vehículos, interviniendo en el adecuado funcionamiento.

Como falencia de los paraderos de toda la ciudad, no es posible adquirir información que ayude al usuario con respecto a los horarios, destinos, frecuencias y toda la información con respecto al servicio.

El área de influencia del polígono no cuenta con Zonas de Acopio para el Transporte Público Individual –Taxis. Dada la dispersión de la demanda formal y legal de este servicio y la oferta de transporte público de la zona, este tipo de espacios se identificaron como no necesarios ni prioritarios para la estructura de movilidad de la zona

El sector se encuentra desarticulado de la red de Ciclorutas de la ciudad teniendo su punto de conexión más cercano en la carrera 52 Carabobo a la altura de cuatro bocas en el sector de Moravia.

### 2.5.3. Accesibilidad peatonal y vehicular al polígono.

El polígono está dotado actualmente de infraestructura para permitir, aunque con restricciones, el acceso tanto peatonal como vehicular.

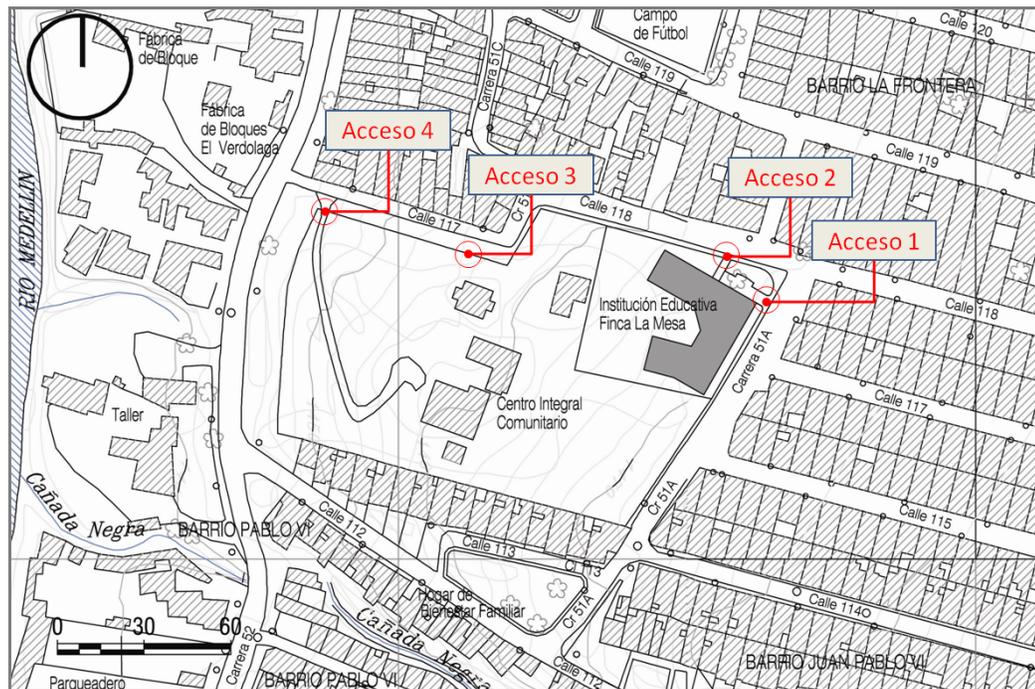


Imagen 25: Localización de accesos actuales al polígono.

**Acceso 1:** Portería Principal de acceso a la Institución Educativa Finca la Mesa. Este acceso es de carácter exclusivamente peatonal y se encuentra en el costado nororiental del polígono sobre la Carrera 51A. El acceso está conformado por un espacio de 2.00 ML y un cerramiento de control en carpintería metálica con malla eslabonada.

**Acceso 2:** Puerta auxiliar de acceso a la Institución Educativa Finca la Mesa. Acceso de carácter exclusivamente peatonal y se encuentra en el costado nororiental del polígono sobre la Calle 108. El acceso está conformado por un espacio de 3.00 ML y un cerramiento de control en carpintería metálica con malla eslabonada. Este acceso se usa exclusivamente en las horas de entrada y salida de los estudiantes.

*Acceso 3:* Permite la accesibilidad a los equipamientos comunitarios (Club de Vida y Restaurante) localizados en el centro del polígono. Este acceso se localiza en la parte central del costado norte del polígono. El atravesamiento se logra a partir de un espacio de 1.00 MI el cual presenta una deficiente adecuación dificultando el acceso de los usuarios de los equipamientos y haciéndolo imposible para personas con movilidad reducida.

*Acceso 4:* Se localiza en el costado noroccidental del polígono es el único acceso de carácter mixto al permitir el acceso vehicular hasta el centro del polígono. Este acceso cuenta con una sección de 5.00 MI aproximadamente y presenta buenas condiciones físicas que facilitan el acceso tanto a las áreas verdes libres como a los equipamientos comunitarios que funcionan al interior

#### **2.5.4. Estacionamientos.**

A nivel de la centralidad y del área de influencia del polígono se cuentan con pocos predios destinados al estacionamiento de vehículos particulares y la mayoría de las viviendas que se localizan en dicha área no cuentan con espacios de estacionamiento al interior de los inmuebles, dichas necesidades son cubiertas básicamente sobre la vía pública y sobre las áreas de antejardín de la misma zona.

En otro sentido se reconoce la existencia de varios espacios para el estacionamiento de vehículos “pesados” principalmente de transporte público colectivo e individual y de transporte de carga y materiales, estos sitios por lo general también albergan actividades de servicios al vehículo a su interior. Algunos vehículos de servicio particular hacen uso de estos espacios principalmente en horas de la noche.

A nivel interno del polígono no se cuenta con espacios físicamente conformados para el estacionamiento de vehículos, pero pese a que se cuenta con áreas que pueden ser adecuadas y usadas para tal fin la demanda que generan actualmente las actividades que se desarrollan en el polígono y el público objetivo al que se dirige no ha generado la necesidad de este tipo de espacios. Con igual diagnóstico se presenta las condiciones de ocupación de las vías perimetrales del polígono, las cuales en las visitas, recorridos y conteos realizados no mostraron una demanda efectiva o real para este tipo de espacios. Dicha condición puede sustentarse desde dos aspectos principalmente: 1. El aún bajo índice de motorización de la zona y especialmente de la comunidad usuaria, externa e interna, de los equipamientos, 2. La cercanía con el sistema vía principal y la existencia de un servicio de transporte público colectivo e individual que adicional a la integración con el Sistema de Transporte Público Masivo Metropolitano, permite igualmente un fácil desde y hacia el centro de la ciudad.

### 3. NORMATIVA APLICABLE AL DESARROLLO DEL POLÍGONO.

El Acuerdo 46 de 2006 dispone un conjunto de normas que orientan la forma de intervenir el territorio y para el caso específico del campus las normas que se deben tener en cuenta, además de las relacionadas con el sistema de equipamientos y de espacio público, son las siguientes:

#### 3.1. Áreas para la Preservación de las Infraestructuras y Elementos del Sistema Estructurante – API

La revisión efectuada al Plan de Ordenamiento Territorial a través del Acuerdo Municipal 046 de 2006, introdujo un nuevo tratamiento al mapa de la planificación de la ciudad. Adicional a los Tratamientos e Intervenciones definidas desde el Acuerdo 062 de 1999 la revisión del mismo introdujo la figura de las ÁREAS PARA LA PRESERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DEL SISTEMA A ESTRUCTURANTE, las cuales se desarrollan y reglamentan de un conjunto de normas que orientan la forma de intervenir el territorio.

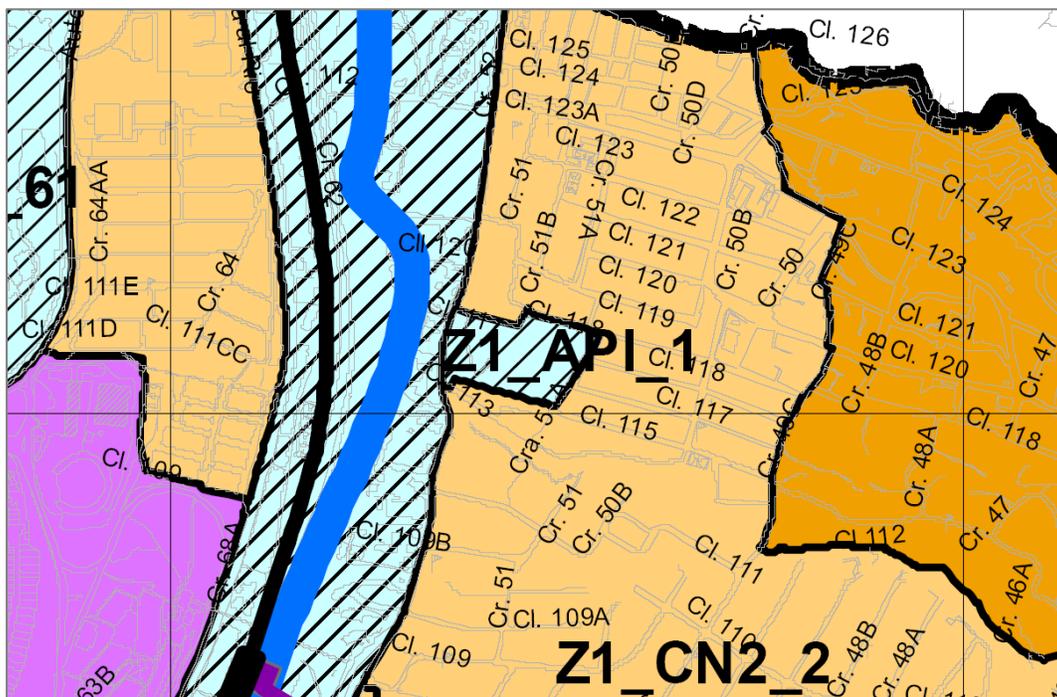


Imagen 26: Plano POT-Tratamientos e Intervenciones

Con esta denominación -APIs-, en el Acuerdo 046 de 2006 se le quiso dar una orientación a las intervenciones de algunos elementos del sistema estructurante principal que no podían ser manejados dentro de la lógica de los tratamientos urbanísticos definidos por la norma. En el plano donde se protocolizaran los tratamientos urbanísticos, se delimitan también las APIs, entre las cuales está la **Z1\_API\_1**, polígono objeto de este planteamiento urbanístico. En forma general y específica la normatividad aplicable es:

(...)  
**SECCIÓN 3<sup>14</sup>**  
**Áreas para la preservación de infraestructuras y**  
**Elementos del sistema estructurante**

<sup>14</sup> Hace parte del CAPITULO I del TÍTULO II, de la SEGUNDA PARTE del Acuerdo 46 de 2006.

**ARTÍCULO 69°. Concepto.**

*Las áreas para la preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante son aquellas ubicadas en suelo urbano, rural o de expansión, ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas ambientales y de infraestructura vial y que forman parte del sistema estructurante de la ciudad, que fundamentalmente prestan un servicio de cobertura nacional, regional, metropolitana o de ciudad, o que por su conformación, engloba varios elementos que tienen diferente destinación y nivel de cobertura*

**PARÁGRAFO 1.** *Al interior de estas áreas podrán existir elementos de ámbitos zonales, corregimentales, barriales, suburbanos, veredales o vecinales, que se sujetarán a las disposiciones de los elementos estructurantes.*

**PARÁGRAFO 2°.** *La ubicación de las áreas para la preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante será la establecida en los planos que se protocolizan en los tratamientos urbanísticos en el componente urbano y en las intervenciones en el componente rural*

**ARTÍCULO 70°. Manejo.**

*Las áreas para la preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante mantendrán su destinación actual y los aprovechamientos existentes.*

*Para cualquier tipo de intervención urbanística y/o constructiva, se deberá presentar un planteamiento urbanístico integral, el cual puede ser de iniciativa pública o privada dependiendo de la titularidad del o de los predios. Este planteamiento deberá ser presentado al Departamento Administrativo de Planeación para su análisis y aprobación y deberá tener en cuenta por lo menos:*

- *Los usos actuales y los propuestos;*
- *Los índices de construcción, las densidades y alturas actuales y propuestas.*
- *Las condiciones de accesibilidad peatonal, vehicular, pública y privada.*
- *Las ofertas de estacionamiento público y privado, actual como la propuesta.*
- *La oferta ambiental representada en corrientes de agua, coberturas boscosas y similares, actual y propuesta.*
- *Identificación de los impactos generados por la propuesta y la solución a los negativos.*
- *Identificación de los aportes al sistema de espacios públicos, equipamientos y movilidad.*
- *El sustento de la propuesta a la luz del Modelo de Ciudad.*

**PARÁGRAFO 1.** *Hasta tanto se realice el plan de manejo de la respectiva área para la preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante, solo se permitirán acciones de reparación y enlucimiento en las áreas al interior que estén ocupados o destinados para equipamientos, espacios públicos, áreas de infraestructura vial de lo existente y se prohíben nuevos aprovechamientos.*

**PARÁGRAFO 2°.** *Dadas las características de las áreas para la preservación de infraestructuras y elementos del sistema estructurante, éstas podrán ser manejadas como Centros de actividad logística en los términos establecidos dentro del sistema de centralidades. Estas áreas se identifican en el plano: “Tratamientos e Intervenciones” anexo a este Acuerdo.*

De forma general lo reglamentado con el Uso Social Obligado, su clasificación, asignación, destinación, cambio o anulación estas reglamentados en el 71 y subsiguientes.

Específicamente para los equipamientos de educación el POT establece las siguientes consideraciones:

En relación a su Alcance se ubica dentro de los establecimientos de educación formal al comprender los centros de preescolar, educación básica (primaria y secundaria) y media.

Para los equipamientos existentes de educación preescolar, básica y media debidamente legalizados que no se ajusten a la normativa se tolerarán, pero cualquier intervención que implique aumento en aprovechamientos (aumento de la capacidad de alumnos) se permitirán teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- *Las propuestas deberán dar prioridad al aumento de las áreas libres requeridas para el logro de los 2 m<sup>2</sup> por estudiante.*
- *El aumento de aulas deberá tener en cuenta el cumplimiento del estándar de área libre.*
- *La propuesta debe definir el desarrollo progresivo y por etapas para el logro en la obtención de un equipamiento mínimo de 20 aulas con todas sus especificaciones técnicas y los espacios complementarios requeridos.*

En alusión a la Jerarquización y localización de los equipamientos educativos define que se debe establecer de acuerdo al ámbito de la prestación del servicio y es fundamental en la definición de su ubicación en este sentido Finca La Mesa se ubica dentro del ámbito zonal

Adicionalmente desde el Decreto 409 de 2007 se definen las normas básicas de construcción y urbanismo para los equipamientos educativos, reglamentando específicamente lo relacionado con:

Artículo 79°. Localización de establecimientos para educación formal.

Artículo 81°. Características físicas de los equipamientos de educación formal.

Artículo 82°. Ambientes escolares.

Artículo 83°. Ambientes escolares tipo A.

Artículo 84°. Ambientes escolares tipo B.

Artículo 85°. Ambientes escolares tipo C.

Artículo 86°. Ambientes escolares tipo D.

Artículo 87°. Ambientes escolares tipo E.

Artículo 88°. Ambientes escolares tipo F.

Artículo 89°. Ambientes escolares tipo G, complementarios.

Artículo 90°. Celdas para estacionamientos de motos y bicicletas.

Artículo 91°. Celdas para estacionamientos de vehículos livianos.

Artículo 92°. Áreas mínimas de lotes e índices.

Artículo 93°. Retiros y aislamientos.

Artículo 94°. Normas constructivas.

Puertas

Corredores y rampas

Escaleras

Baterías sanitarias y

Otras disposiciones

A nivel nacional la normatividad específica para el uso educativo se encuentran regulados en la Ley 115 de 1994.

## 4. JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO INTEGRAL DESDE EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 062 de 1999) definió varios lineamientos de política para enmarcar el proceso que tuvo como resultado la expedición del Acuerdo 046 de 2006. De dichos lineamientos los que más concordancia tiene con el desarrollo del polígono de planificación son<sup>15</sup>:

- *Hacer de Medellín, un territorio líder e innovador, que para propiciar su productividad y competitividad capitaliza sus activos físicos y sociales, coopera y se integra con la región y con el mundo.*
- *Dar prioridad al espacio público; a su generación, consolidación, mejoramiento y apropiación social, articulándolo al patrimonio, a los equipamientos y a los sistemas de movilidad y a la estructuración de las movilidades, donde tenga prioridad el peatón, y el transporte público tenga prevalencia sobre el particular.*
- *Entender a Medellín como el núcleo de un sistema territorial de mayor escala en el que su equilibrio y sostenibilidad dependen de las interrelaciones con la región, así como entre lo urbano y lo rural.*
- *Promover un desarrollo urbano compacto y policéntrico, de tal manera que dinamice y revitalice diversas zonas de la ciudad y consolide su sistema de centralidades en un contexto metropolitano.*

### 4.1. Desde el Modelo de Ciudad

Con base en la identificación y análisis de las relaciones pasadas, presentes y futuras del polígono de Finca La Mesa con su entorno urbano, ambiental, social y económico y su inserción dentro del modelo de ocupación y desarrollo propuesto desde el Plan de Ordenamiento Territorial-POT<sup>16</sup> se reconocen los siguientes componentes aplicables:

- *“Un crecimiento orientado hacia adentro, con énfasis en las zonas centrales próximas al río dotadas de excelente infraestructura, que experimentan actualmente procesos de estancamiento, degradación o subutilización”.*
- *“Un sistema de espacio público con incorporación efectiva de elementos naturales destacados, tales como los cerros tutelares de la ciudad (El Volador, Nutibara, Pan de Azúcar, La Asomadera, El Morropelón y El Picacho) y las quebradas afluentes del río que presentan condiciones favorables para ello”.*
- *“Una ciudad que ha valorado los componentes originales de sus sistema estructurante, complementándolos con nuevos elementos y otorgándoles tratamiento integral, de acuerdo con sus particularidades”.*
- *“Una ciudad con un sistema jerárquico de centralidades en equilibrio dinámico, a partir del centro tradicional y representativo, de unas centralidades de equilibrio norte y sur propuestas y de los centros zonales debidamente complementados con un amplio subsistema de centros barriales”.*
- *“Un sistema de transporte masivo compuesto por el Metro y unos corredores complementarios que racionalizan la movilidad y actúan como estructurantes principales de la ciudad”.*
- *“Una ciudad con una racional mezcla de usos que permite distribuir equitativamente en el territorio las actividades productivas, comerciales y de servicios, los equipamientos comunitarios y la vivienda”.*

<sup>15</sup> Artículo 02 del Acuerdo 046 de 2006 POT.

<sup>16</sup> Artículo 12 del Acuerdo 46 de 2006.

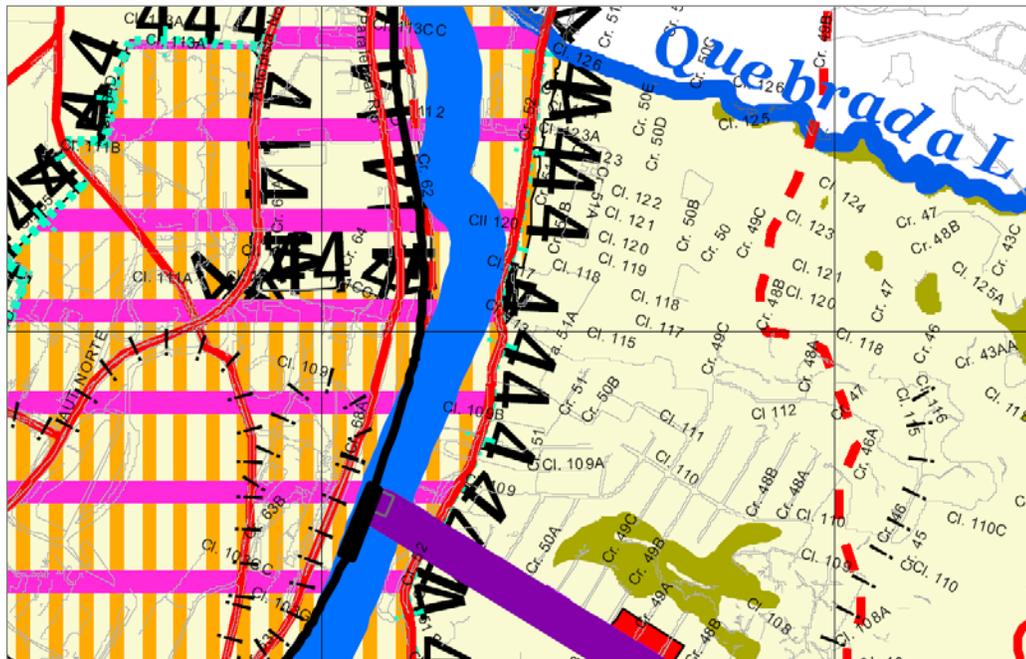


Imagen 27: Plano POT-Modelo de Ciudad

Los sistemas que estructuran el modelo de ordenamiento territorial se conforman a partir de los elementos físicos más representativos y predominantes del territorio, entendiendo este no bajo la óptica de lo político-administrativo sino desde la visión de las relaciones territoriales que generalmente lo sobrepasan. Estos elementos (naturales o artificiales) articulan, direccionan y soportan el desarrollo urbano de la ciudad tanto desde lo público como desde lo privado.

El sistema de centralidades, y para el caso específico las centralidades de Belén y la América, son elementos fundamentales para la integración socio-espacial y funcional de la ciudad de sus habitantes y actividades.

#### 4.2. Desde el imaginario de ciudad

**Ciudad competitiva, ambientalmente sostenible, socialmente equilibrada, acogedora e integrada espacial y funcionalmente a partir de los ejes estructurantes y el sistema de centralidades.**

El imaginario de ciudad, los objetivos estratégicos y las políticas diseñadas desde el Plan de Ordenamiento Territorial<sup>17</sup>, aportan los elementos para definir las directrices para el desarrollo del área de planificación definida para este plan:

- Una ciudad sostenible y “sustentable”, en la cual los procesos de ocupación del suelo y del crecimiento se dan en cabal armonía con la naturaleza y con las características propias del valle en el que se localiza.
- Una Ciudad integrada al medio natural, en especial al río y a sus afluentes, y otros elementos ambientales que determinan su morfología y su calidad espacial urbana.

<sup>17</sup> Artículo 13 del Acuerdo 46 de 2006.

- Una ciudad competitiva y por tanto atractiva para residentes, inversionistas y visitantes.
- Una ciudad equitativa en lo social, en lo cultural, en lo espacial y en lo funcional.
- Una ciudad que brinda en forma territorialmente equitativa oportunidades de acceso a los servicios públicos y sociales a todos los ciudadanos.
- Una ciudad destacada por la calidad y diversidad de sus barrios que ofrecen a sus residentes espacios público estimulante, facilidades para satisfacer las demandas de la vida cotidiana y oportunidades de desarrollar actividades económicas que brindan empleo y servicios a la población.
- Una ciudad que, desde el espacio público, desarrolla efectivamente su misión educadora y que ofrece oportunidades culturales para toda la población.
- Una ciudad con espacio público suficiente y de calidad, escenario privilegiado de un intercambio ciudadano democrático, respetuoso y tolerante.
- Una ciudad que privilegia al peatón sobre el vehículo, en un espacio público amable y de calidad.
- Una ciudad integradora, abierta, amable, segura, caminable y pródiga en espacios públicos de encuentro.

### **4.3. Desde los Objetivos y políticas del POT:**

#### **Objetivo 1**

Contribuir desde Medellín a consolidar una plataforma metropolitana y regional competitiva.

#### **Políticas aplicables:**

- Proyectar la ciudad como un centro metropolitano receptivo a nuevas actividades productivas y el fortalecimiento de otras actividades productivas y de servicios, con una magnífica oferta científica, comercial y cultural, (...)
- Promover y desarrollar proyectos en el campo de la ciencia y la cultura que permitan posicionar la ciudad metropolitana en el entorno nacional e internacional.
- Mantener, en condiciones de adecuada localización y funcionamiento, las actividades productivas existentes y facilitar la localización en el territorio municipal de nuevas actividades económicas de producción limpia y compatible con otros usos urbanos.

#### **Objetivo 2**

Valorar el medio natural como elemento estructurante principal del ordenamiento territorial y componente esencial del espacio público.

#### **Política aplicable:**

- Privilegiar una función ecológica equilibrante y la productividad ambiental en la zona rural y las zonas urbanas de valor ambiental.
- Limitar el crecimiento de la ciudad sobre los bordes de características restrictivas al desarrollo urbano.

### **Objetivo 3**

Convertir el espacio público en el elemento principal del sistema estructurante urbano, factor clave del equilibrio ambiental y principal escenario de la integración social y la construcción de ciudadanía.

#### **Políticas aplicables:**

- Orientar el desarrollo de la ciudad a partir del espacio público como esencia de la ciudad y componente central de su sistema estructurante.
- Integrar efectivamente al desarrollo urbanístico las quebradas y los cerros tutelares, mejorando su aporte a la calidad ambiental y del espacio público de la ciudad.
- Revalorar el sistema estructurante original de la ciudad e integrarlo con el Metro y nuevos elementos con carácter organizador similar.
- Consolidar el sistema de centralidades como lugares de convocatoria ciudadana, incluyendo oferta de facilidades y servicios y actividades económicas en el ámbito del barrio.
- Valorar, proteger y preservar el patrimonio arquitectónico histórico, arqueológico, urbanístico y ambiental de la ciudad.

### **Objetivo 4**

Orientar el crecimiento de la ciudad hacia adentro y racionalizar el uso y ocupación del suelo.

#### **Políticas aplicables:**

- Promover y apoyar el desarrollo de programas de renovación urbana y redesarrollo y la densificación en sectores de localización central estratégica o con buena dotación de infraestructuras y transporte.
- Frenar el desarrollo en los bordes de la ciudad que presentan altas restricciones naturales al desarrollo.
- Promover una adecuada mezcla y convivencia de usos y actividades.

### **Objetivo 6**

Implementar un nuevo modelo de movilidad soportado en el metro y en un sistema complementario de mediana capacidad.

#### **Políticas Aplicables:**

- Orientar las decisiones en materia de transporte público a optimizar el potencial de utilización del Metro.
- Otorgar prioridad al mejoramiento de la infraestructura para la movilidad peatonal en la ciudad y articularla convenientemente al metro y el sistema de transporte público general
- Ofrecer un servicio de transporte público integrado y de calidad que desestime el uso del automóvil particular.
- Racionalizar y desalentar la apropiación indebida del espacio público por estacionamiento de vehículos.

### **Objetivo 8**

Contribuir desde el ordenamiento a la consolidación de una ciudad equitativa y a la consolidación de una cultura de la planificación y gestión urbanística democrática y participativa.

**Políticas Aplicables:**

- Generar, promover o apoyar procesos de participación en todos los procesos de formación de planes complementarios o asociados al Plan de Ordenamiento Territorial.
- Implementar mecanismos de gestión urbanística que contribuya a conciliar pacíficamente en la ciudad de los diferentes intereses y conflictos de ordenamiento territorial.
- Garantizar el derecho a la ciudad para todos los ciudadanos sin distinción de raza, género, religión y condición social considerando las propuestas de desarrollo de los diferentes grupos étnicos que habitan el territorio.

Hablamos aquí de los elementos estructurante del territorio, esos que mediante redes o sistemas, nos permiten experimentar la ciudad, vivirla y desarrollar plenamente nuestra condición de ciudadanos.

El espacio público es mucho más que un lugar físico por el que se pasa de manera casual y fugaz, como lo puede ver un transeúnte desprevenido. Desde la perspectiva del interés público, el espacio toma el sentido de un escenario donde se dan relaciones sociales de todo tipo, esencial para la dinámica y la vida de ciudad y para el bienestar de sus habitantes. Los equipamientos educativos en forma aislada o en asocio directo o indirecto con el espacio público son centros de construcción de ciudadanía, de encuentro y de relación urbana y humana

Sobre el espacio público y al interior de los equipamientos educativos se juegan factores de convivencia cruciales como: La equidad, la democracia y la inclusión.

#### **4.4. Lineamientos de proyectos y tratamientos estratégicos.**

En relación a los Lineamientos de Proyectos y Tratamientos Estratégicos definidos en el Capítulo IV del POT<sup>18</sup> se enmarcan dentro de los análisis de desarrollo del API, ya que en conjunto con algunos de ellos, además de lograr conformar el modelo de ciudad, se contribuye desde Medellín en los diferentes ámbitos y atributos a consolidar la plataforma competitiva metropolitana y regional. En este sentido se da respuesta a los componentes estructurantes de espacio público, equipamientos, transporte y movilidad, entre otros, así como a las dimensiones de medio ambiente, sostenibilidad y habitabilidad.

El POT los agrupa en las siguientes categorías:

- Proyectos que Contribuyen a la Consolidación de la Plataforma competitiva,
- Proyectos de Recuperación de Calidad Ambiental,
- Proyecto de Resignificación Urbana,
- Proyectos de Generación de Equilibrio Urbano,
- Proyectos de Planes parciales de Tratamientos Estratégicos.
- Proyectos Dirigidos a mejorar las condiciones de vivienda y hábitat.

Con relación e injerencia directa para su aplicación y ejecución el polígono de estudio se asocia a los siguientes proyectos:

-Proyectos de Generación de Equilibrio Urbano:

**Mejoramiento de espacio público de los corredores estructurantes de ciudad o zonales:** Este proyecto pretende lograr equilibrio entre el espacio vehicular y peatonal de los corredores representativos de la ciudad,

<sup>18</sup> Artículo 126 del Acuerdo 046 de 2006.

a partir del rediseños de la sección vial de los mismos, con el fin de garantizar el adecuado y seguro desplazamiento y uso por parte de los peatones.

El mejoramiento de las áreas peatonales y las condiciones paisajísticas de los corredores viales, principalmente de los estructurantes, con el rediseño de la sección para lograr un equilibrio entre el espacio vehicular y peatonal de los mismos, es un proyecto complementario a los proyectos estratégicos que aunque no cumplen con los requisitos establecidos por la Ley y las reglamentaciones para ser proyectos estratégicos, tienen importancia dentro del ordenamiento territorial, para lograr equilibrio en todas las zonas del suelo urbano y rural de Medellín.

## 5. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DESDE EL PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO PROPUESTO.

### Las intervenciones se concretan en:

- Implementar el sistema de Espacio público para Medellín concurrente con el sistema metropolitano y regional, potenciando la oferta ambiental (hídrica, orográfica y arbórea), aprovechando las condiciones escénicas y construyendo identidad cultural.
- Aportar a la conformación corredores de movilidad y transporte público que mejoren las condiciones de equidad urbana y permitan el mejor acceso a la ciudad, privilegiando al peatón.
- Mejorar de la movilidad metropolitana y local.
- Valorar los edificios públicos como referentes democráticos, institucionales, públicos, patrimoniales de la comunidad.
- Identificar, valorar y recuperar los inmuebles y áreas de valor patrimonial o cultural y vincularlas a la vida urbana como parte del sistema de espacios públicos como oferentes de servicios educativos, culturales, sociales y económicos.
- Mejorar los indicadores de espacio público y equipamientos.
- Ampliar y mejorar el servicio educativo para la comunidad en general y especialmente para menores de edad y la primera infancia.
- Contribuir a la implementación de un sistema integral de equipamientos para generar mayor cobertura del servicio.
- Contribuir al reconocimiento de los colegios como referentes urbanos y espacios de identidad comunitaria promuevan el encuentro ciudadano, la investigación y recreación.
- Articular e integrar los equipamientos con la estructura urbana existente para garantizar la calidad en el servicio.

## 6. MODELO DE OCUPACIÓN Y DESARROLLO PROPUESTO



Imagen 29 - 30: Plano del Modelo de ocupación propuesto.

En coherencia con el resultado de los diagnósticos presentados, con los análisis realizados y con los objetivos y estrategias planteadas se propone un modelo de ocupación que busca a partir de los determinantes naturales y artificiales identificados tanto al interior como al exterior del polígono permitir la consolidación de Finca la Mesa como un equipamiento de carácter zonal en el cual se desarrollaran principalmente actividades educativas (a través de la consolidación de este uso) y recreativas y de esparcimiento (a través de la preservación, consolidación y fomento del espacio público y libre, existente y proyectado).

La propuesta urbanística genera al interior en el polígono mismo un elemento de articulación para todos los componentes del sistema de espacios públicos que se relacionan con las actividades y potencialidades, internas y externas, actuales y futuras del área de planificación.

La propuesta consolida y proyecta el polígono de Finca La Mesa como un área de importancia recreativa y paisajística atractiva, dispuesta, equipada y protegida para el uso, goce y disfrute de toda la comunidad. Así mismo busca generar y consolidar un equipamiento público dispuesto para abrir sus infraestructuras a las actividades educativas, sociales y comunitarias de la comunidad barrial y zonal.

### 6.1. Propuesta de Manejo Forestal.

Cabe aclarar que en el predio Finca la Mesa el estudio se realizó inicialmente sobre los individuos que iban a tener impacto directo por cuenta de las obras a desarrollar; pero en común acuerdo y bajo la supervisión del

comité de silvicultura urbana se decidió hacer el estudio e inventario total de todos los individuos existentes dentro del predio.

No obstante y previa reunión con los diseñadores del proyecto, en el análisis de los planos de construcción de la obra y con confirmación directa en campo, la placa polideportiva fue concebida en la parte inferior de la escuela en linderos con la malla que divide a la institución con la parte anterior; se observó que esta placa quedaría ubicada sobre tres árboles de la especie *Mangifera indica* los cuales presentaban una altura superior a los 8m con una cobertura aproximada de 4.5 m y un DAP superior a 2.20 cm. Estos tres individuos en particular podrían considerarse como los más antiguos del predio con una edad cercana a los 40 años y en condiciones fitosanitarias sanas; dadas estas características se determinó que no era conveniente intervenirlos por efecto de la obra ante lo cual la placa polideportiva fue reubicada nuevamente para quedar finalmente en el área de parqueaderos.

Posteriormente a esta decisión se procedió a adelantar el estudio donde cada individuo fue marcado con un número único de identificación al cual se le registraron datos tales como: Clasificación taxonómica, altura total, diámetro altura de pecho (DAP), diámetro de copa, coordenadas y estado fitosanitario.

Por consiguiente y dados estos estados fitosanitarios actuales se determinó que el número de árboles y arbustos a talar en dicho predio son 96 y una (1) palma, para un total de 97 individuos; y evaluando el estado actual de otros individuos, presentan ciertas características de sanidad que nos permitirían trasplantarlos dentro de la misma zona, estos árboles a trasplantar son en total 12.

Para los efectos de la compensación que conlleva la remoción de los árboles, se procedió al cálculo de la biomasa siguiendo los lineamientos establecidos por la FAO, consistentes en tener en cuenta la especie, la altura del ejemplar, su diámetro a la altura del pecho y efectuar cálculos respectivos teniendo en cuenta la densidad de la madera de cada uno de ellos. Los cálculos se hicieron árbol a árbol, para determinar el cálculo de la biomasa a compensar.

A continuación se presentan las matrices de análisis para el establecimiento de las especies nuevas y el listado de especies que presentan las mejores características para el terreno y la obra teniendo en cuenta aspectos tales como: Respeto por las condiciones naturales y ambientales preexistentes, enriquecimiento ambiental y paisajístico, mitigación del deterioro del área, restitución de la vegetación existente, generación de sombra, exaltamiento de las edificaciones, visibilidad y movilidad en las vías, características de floración y fructificación que resulten atractivas para la avifauna, buena adaptación al medio urbano, diferentes a lo utilizado comúnmente, interés científico y botánico, valor agregado para el entorno urbano y aporte al incremento de la diversidad florística en el entorno urbano de Medellín.

LISTADO DE ESPECIES POTENCIALES PARA EL SISTEMA DE ESPACIO PUBLICO			
TALLA: A- ALTA M- MEDIA B-BAJA			
COPA: A-AMPLIA M-MEDIA E-ESTRECHA			
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	TALLA	COPA
Abarco	<i>Cariniana pyriformis Miers</i>	A	E
Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril L</i>	A	A
Chaquiro	<i>Retrophyllum rospigiosii (Pilg)</i>	M	E
Guayacán rosado	<i>Tabebuia rosea</i>	M	E
Inchi	<i>Caryodendron orinocense H. Karst</i>	M	E
Madroño	<i>Garcinia madruno (Kunth) Hammel</i>	M	E
Noli (Palma)	<i>Chelyocarpus dianeurus (Burret)</i>	A	A

Paco	<i>Cespedesia spathulata (Ruiz &amp; Pav)</i>	M	M
Palma mil pesos	<i>Oenocarpus bataua</i>	Palma cespitosa	
Palma molinillo	<i>Chamaedorea pinnatifrons</i>	A	A

En el informe técnico ANEXO I a este documento se presenta en detalle todo el componente de Propuesta de Manejo con todos y cada uno de los tratamientos silviculturales para cada individuo, basados en las pautas sugeridas por el comité de silvicultura urbana y paisajismo de Medellín.

Desde el punto de vista de su morfometría, dominan las especies de fustes torcidos, ramificadas desde la base o a baja altura y las que alcanzan a tener formas rectas y largas, no son especies valiosas en términos maderables.

Con la tala de estos árboles, dada la baja diversidad, la dominancia de especies bifurcadas, de elementos torcidos y maderas inapropiadas para usos industriales, se puede afirmar que la biomasa leñosa resultante solo podría ser utilizada como leña y la biomasa foliar destinársele para la fabricación de compost.

Basado en los parámetros del manual de silvicultura urbana para Medellín, las intervenciones en el polígono deberán aplicar los protocolos propuestos en el Capítulo III Manejo de la flora urbana.

Igualmente con el objetivo de concienciar y entrenar a la comunidad del área de influencia del proyecto en la importancia que tiene la implementación y/o construcción de nuevas instalaciones en la escuela Finca la Mesa y generar un sentido de pertenencia de la comunidad en general hacia el proyecto por tratarse de un bien público y de interés colectivo, se deberá realizar un Plan de gestión social y comunicaciones cuyas metas y plan de acción también se proponen en el Anexo I de este documento.

## 6.2. Propuesta para el sistema de espacios públicos o abiertos.

El modelo de ocupación se plantea a partir del sistema de espacios públicos abiertos existentes y del reconocimiento del carácter de área de importancia recreativa y paisajística del predio.

### 6.2.1. Parque Ambiental Finca La Mesa.

Los lineamientos definidos desde el Plan de Ordenamiento Territorial en relación con la importancia recreativa y paisajística de “Finca La Mesa” orientan la conformación de un parque ambiental público autónomo en sí mismo y articulado física y funcionalmente con su entorno y principalmente con los equipamientos que contiene el mismo polígono. Lo anterior se logra a través de la concreción de los siguientes aspectos:

El Parque Ambiental se localizará en el costado occidental del polígono, área coincidente con la definida en el Plano de Usos Generales del Suelo del Acuerdo 046 de 2006, para el Área de Importancia Recreativa y paisajística.

Del área actual de establecida según el POT como espacio público, es necesario descontar **1.719 M<sup>2</sup>** por efecto de las siguientes actuaciones:

- 724M<sup>2</sup> requeridos por Vías Obligadas: 490 M<sup>2</sup> requeridos para completar la cesión para la ampliación de la Carrera 52 (occidente del predio) y 234 M<sup>2</sup> para conformar la sección pública obligada de la Calle 117 (norte del predio). Estas áreas deberán ser efectivamente reservadas para la ejecución de los proyectos viales ya previstos.

- b. 995 M<sup>2</sup> para la localización del área recreativa y deportiva la cual, bajo la política y el modelo de gestión y operación de “Escuela abierta” será administrada por la Institución Educativa Finca la Mesa será necesarios; dicha área libre es requerida para el logro de los estándares de calidad de los ambientes escolares de la totalidad del polígono y de los equipamientos que actualmente se localizan. Es conveniente recordar que dicha intervención fue analizada a la luz del análisis ambiental realizado para la estructuración del planteamiento urbanístico integral. Esta área, dependiendo del modelo de ocupación definitivo a ejecutarse, podrá ser sujeto de variación previo visto bueno de la Oficina de Planeación Municipal, siempre y cuando esta área no sea mayor a la aquí propuesta.



Imagen 31: Localización Parque Ambiental Finca La Mesa

Luego de reservar las áreas para los proyectos viales, y de ejecutarse el modelo de ocupación aquí propuesto, el parque contaría con un área de espacio público efectivo de 3.526 M<sup>2</sup>.

#### 6.2.2. Plazoletas y atrios.

El planteamiento urbanístico, acorde con las condiciones del entorno, de los servicios y de los espacios que la intervención del polígono pondrá a disposición de la comunidad considera necesaria la localización de dos plazoletas, atrios o plataformas de acceso para delimitar, estructurar y conformar los espacios de recibo tanto al Equipamiento Educativo como al Parque Ambiental, el área total dispuesta es de 886 M<sup>2</sup>. Como se enuncio en el diagnóstico, el área requerida como Atrio por el Decreto 409 de 2007 es equivalente al 10% del área total construida en los ambientes tipo A, es decir, un mínimo de 203.80 M<sup>2</sup>.

##### Plazoleta Equipamiento Educativo

Se proyecta que ésta nueva área, equivale a 475 M<sup>2</sup> (localizada sobre la Cra. 51A al costado sur), en su diseño definido y ejecución se configure como un solo espacio integrando la totalidad de la sección pública peatonal y generar un espacio integrado funcionalmente del cual hoy carente para dicho equipamiento. Esta nueva área se suma a la ya existente en el equipamiento, de aproximadamente 69 M<sup>2</sup>, para un total de 544 M<sup>2</sup>.

Este espacio permite la accesibilidad de personas con movilidad reducida y peatones en todo sentido, y adicionalmente permite en un mismo nivel de piso continuo el acceso de los vehículos a la vía interna propuesta y a los espacios de estacionamiento dispuestos al interior del equipamiento.

A su vez este espacio permite la accesibilidad directa desde el exterior a los espacios internos que el equipamiento educativo generará para ser usados en forma conjunta con la totalidad de la comunidad, estos espacios son básicamente el auditorio, el área multipropósito y el área libre recreativa y deportiva.

##### Plazoleta Parque Ambiental

Este espacio equivale a 342 M<sup>2</sup>, y está dispuesto para permitir y mejorar sustancialmente, con relación a lo actual, las condiciones de accesibilidad al área definida como espacio público. La localización de esta área está dispuesta igualmente como una clara conexión del espacio público representado en Finca la Mesa con la centralidad de La Frontera y el Playón de los Comuneros, pero más específicamente con el área deportiva y recreativa localizada en el centro de dicha centralidad. Con lo anterior se logra generar una vinculación formal, funcional y física entre ambos equipamientos y espacios ambos componentes de la misma centralidad barrial.

En el mismo sentido esta plazoeta se dispone como atrio independiente del Jardín Infantil que se propone localizar entre el área libre del bloque central de la Institución educativa y el Parque Ambiental, esta área se conecta con el espacio interno de distribución del Jardín infantil que a su vez se configura como acceso secundario al área recreativa de la institución.

En relación directa con el Parque Ambiental este atrio al tiempo de le sirve como área de integración con la plataforma de acceso dispuesta al interior del mismo y este a su vez con el área deportiva y recreativa generada como espacio lúdico institucional y comunitario.

### 6.2.3. Puntos de acceso.

El proceso de consolidación de polígono como un real equipamiento colectivo y “público” rediseñará el sistema de accesos generando y garantizando en primera medida el libre, cómodo y seguro acceso a toda la población, intención que se contraponen totalmente con las condiciones actuales, las cuales fueron enunciadas en el componente de diagnóstico.

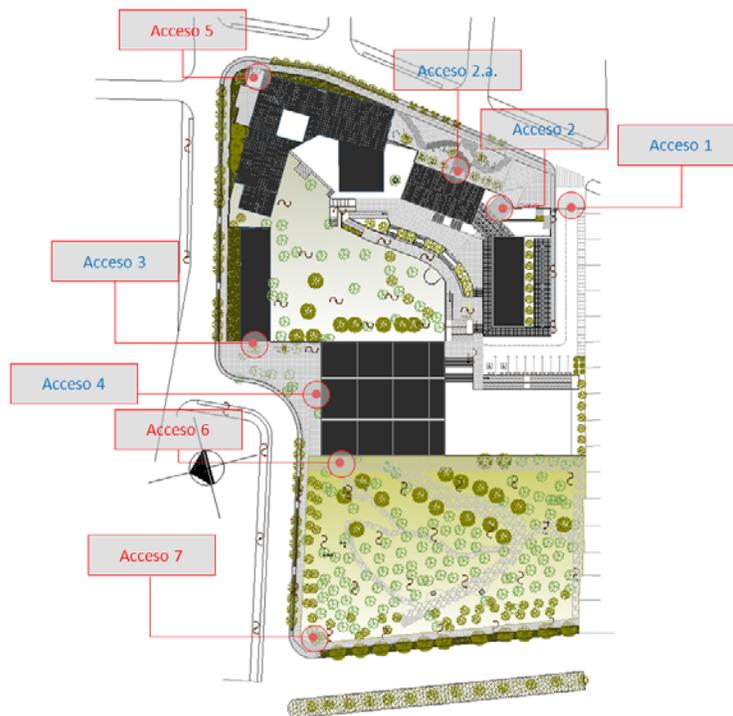


Imagen 34: Propuesta de localización de Puntos de acceso.

Lo anterior se concreta no solo con la integración física y funcional a las plazoetas y atrios generados sino también a través de las siguientes acciones:

**Acceso 1:** Generación de un acceso vehicular hacia el interior y centro del polígono desde el costado sur-oriental del mismo. Dicho acceso permite el ingreso a la zona de estacionamientos e igualmente operará como vía de servicio para el cargue y descargue, para el abastecimiento tanto del equipamiento como del parque ambiental y para el ingreso de eventuales vehículos de emergencia.

**Acceso 2:** Generación de un nuevo acceso peatonal sobre la carrera 51 A, el cual habilitará el ingreso de los estudiantes al equipamiento educativo ampliado con la nueva intervención y ampliación física.

**Acceso 2.a:** Asociado a este nuevo acceso se propone la generación de un acceso adicional y desde el exterior al nuevo auditorio propuesto junto con la nueva intervención. Este acceso permitirá una mejor, constante y más masiva apropiación de la comunidad no estudiantil de las nuevas infraestructuras con que contará el equipamiento.

**Acceso 3:** Generación de un nuevo acceso independiente al área propuesta para la localización de los equipamientos de asistencia social.

**Acceso 4:** Generación de un nuevo acceso independiente al área propuesta para la localización del Jardín infantil.

**Acceso 5:** Mejoramiento del acceso al bloque actual de la institución educativa localizado en el costado nor-oriental del polígono.

**Acceso 6:** Mejoramiento del acceso actual al área destinada como parque ambiental, el cual adicionalmente permitirá la conexión con el acceso al área recreativa del equipamiento, la cual tendrá acceso restringido a favor de las actividades pedagógicas y recreativas de la institución educativa.

**Acceso 7:** Mejoramiento del acceso localizado en el costado nor-occidental del polígono el cual por condiciones de topografía, conveniencia urbana y protección ambiental quedará solo restringido para el movilidad peatonal.

### **6.3. Sistema Vial Propuesto.**

#### **6.3.1. Vías perimetrales.**

Apoyado en la infraestructura vial existente la cual, según el proceso de diagnóstico y según las potencialidades y restricción para el desarrollo futuro del polígono, se considera suficiente para albergar y soportar dichos desarrollos, se propone desarrollar un proceso de mejoramiento, consolidación y/o conformación (en los tramos en los cuales se requiera) de las secciones viales requeridas y establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial y el documento de Determinantes de Desarrollo.

La propuesta planteada considera:

- La existencia de un gran equipamiento educativo y sus implicaciones en relación con la accesibilidad y el atravesamiento peatonal y vehicular.
- La existencia de un área de importación ambiental y paisajística que propende por potenciar su valor y vinculación con los demás espacios públicos y la necesidad de conformar y mejorar las infraestructuras que permitan el acceso universal a dicho espacio tanto desde su perímetro como desde los demás equipamientos y espacios públicos de la zona su área de influencia.
- La existencia de espacios y equipamientos colectivos públicos dentro del contexto del proyecto, espacios hacia los cuales es necesario mejorar principalmente su relación peatonal, ambiental y funcional.

- o La localización del polígono dentro de la centralidad de La Frontera, condición que le aporta y complementa usos y actividades de difícil ubicación al interior del predio y viceversa, lo que hace necesario establecer una integración clara y directa con su entorno. Necesidad que es apalancada también en las condiciones topográficas de la zona.

### Carrera 52 - Carabobo (Vía arteria):

Se propone completar la cesión de la faja necesaria para la conformación de la sección pública requerida por el proyecto vial 5-95-5. Dicha cesión es equivalente a 497.31 M2. La faja será entregada al Municipio de Medellín y será descontada del área neta del predio.

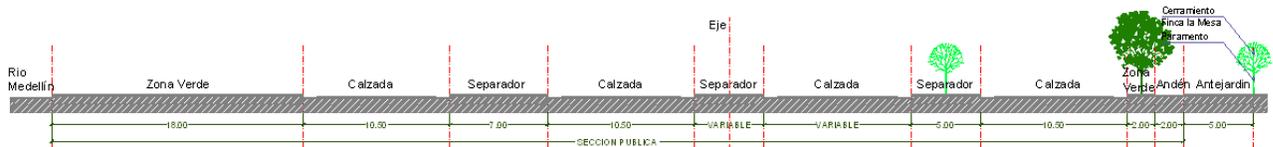


Imagen 35: Sección vial propuesta Carrera 52 -Carabobo-

### Calles 117, 118, Carrera 51A (Vías de servicio):

La sección pública actual permite la conformación de los componentes básicos de la vía en las dimensiones establecidas según su carácter.



Imagen 36: Sección típica propuesta Calles 117 y 118, Carrera 51A.

Se generará una zona verde con una sección de 1.00Mt (la cual solo al costado sur de las carreras 117 y 118 y occidental de la Carrera 51A, podrán ser integrada al mismo nivel de andén siempre y cuando esta conserve la arborización existente o generar una nueva) y andén de 2.00 Mt; el cerramiento del área de antejardín sobre el costado sur de las Calles 117 y 118 tanto del Parque Ambiental como de la Institución educativa se localice en el borde exterior de mismo a borde interior del andén.

Se propone conformar en estas vías una sección vial continua de 7.00 Mt.

Se plantea igualmente que esta vía continúe operando en forma unidireccional en sentido occidente - oriente, lo que a su vez contribuye a conformar un circuito unidireccional conformado por estas dos vías, por la Carrera 51A en sentido norte – sur y la Calle 112 en sentido oriente – occidente. Adicionalmente para el costado occidental de la Carrera 51A se generará un área pública peatonal arborizada con una sección mínima de 3.00Mt integrados físicamente a la nueva plazoleta de acceso que se propone generar a la Institución Educativa Finca la Mesa.

Los procesos urbanísticos y constructivos que se generen al costado norte calles 117 y 118 y oriental de la carrera 51A, deberán considerar el retiro del área de antejardín según la jerarquía de las vías, las cuales seguirá siendo de Servicio.

### 6.3.2. Vías internas.

Se propone la construcción de una vía interna asociada al equipamiento educativo Finca La Mesa y a las áreas de recreación y deporte que comparte con el jardín infantil y el Parque ambiental propuesto.

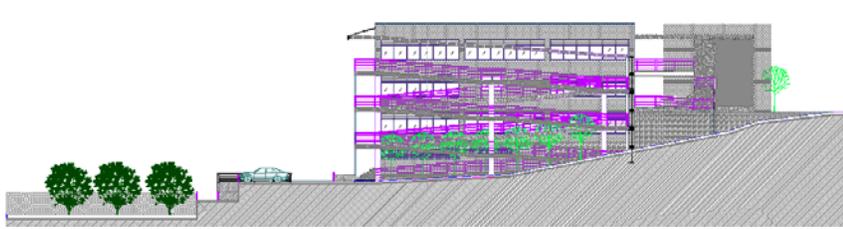


Imagen 37: Sección longitudinal vía Interna.



Imagen 38: localización Trazado vía Interna.

Dicha vía tendrá una sección de 6.00 Mt para circulación vehicular, 2.10 Mt para el estacionamiento lineal de vehículos y un andén de servicio 1.20 Mt.

### 6.3.3. Estacionamientos.

Con base en los análisis del proceso de diagnóstico, el índice de motorización de la zona, de los usuarios y el personal administrativo tanto del equipamiento educativo como del área de espacio público se propone la generación de 10 celdas de estacionamiento, dos de ellas diseñadas y demarcada para personas con movilidad reducida. Adicionalmente se propone la generación y adecuación de 85.18 M<sup>2</sup> para el estacionamiento de motos y bicicletas, estos espacios estarán dispuestos de forma lineal y asociados a la vía interna.

### 6.4. Propuesta para el sistema construido.

Este componente de la propuesta está direccionado principalmente viabilizar el proceso de ampliación, consolidación y ajuste a los estándares de calidad educativa de la Institución Finca La Mesa y del Parque Ambiental.

Como se deduce de los diagnósticos las condiciones actuales del equipamiento requieren de una serie de intervenciones que logren mejorar y consolidar en el lugar un equipamiento educativo de calidad que se ajuste a los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial, del Decreto 409 de 2007 y de los conceptos de Escuela Abierta.

Finca la Mesa en su integralidad será un el espacio comunitario y pedagógico en el que se mezclan los usos de la vida colectiva, convirtiendo la institución educativa y el parque ambiental en espacios de intercambio y transición entre lo privado y lo público. Espacios para disfrutar y cuidar. Espacios para hacer de Medellín la más educada.

Como lineamientos generales se establece que la intervención propuesta para la institución educativa Finca La Mesa tendrá plena coherencia con las características pedagógicas, objetivos y elementos fundamentales del modelo de “Escuela Abierta” y “Colegios de calidad para Medellín”, impulsada y promovida por la Administración Municipal. Dicha intervención busca generar espacios y oportunidades de equidad, innovación, inclusión y conocimiento

Con la puesta en marcha del proyecto se generarán escenarios para aprender a vivir en donde tanto el espacio construido como libre son un integrador y un promotor del proyecto de ciudad, esbozado desde el POT y desde las políticas municipales de gobierno. Se plantea igualmente la intención de desvanecer las fronteras físicas de la institución educativa, se plantea la adecuación de espacios que dejen ver los procesos que ocurren en el interior del establecimiento, abandonar el encierro tradicional y aprovechamiento de la topografía y recursos naturales para generar espacios de integración educadora y comunitaria

La Institución Educativa Finca La Mesa por su localización y significado y por ser parte integrante de la centralidad barrial tendrá la capacidad de convertirse en referente urbano, generador de espacios de encuentro y en soporte espacial para la construcción de ciudadanía. Como lineamientos generales para la construcción del Jardín Infantil se identifica que según los estándares de calidad de Hogares Infantiles establecidos por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, estos deben funcionar en infraestructuras construidas específicamente para tal fin o en inmuebles remodelados y adecuados para que cumplan con los estándares de infraestructura y saneamiento ambiental, deben contar con los servicios básicos: acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas, teléfono.

La planta física del Hogar infantil debe estar localizada en una zona que no presente riesgos de accidentalidad de acuerdo al plan de ordenamiento territorial y brindar seguridad al contar con adecuadas condiciones locativas o de infraestructura y control de riesgos para prevenir la ocurrencia de accidentes de los niños. Por otra parte debe tener vigente el concepto sanitario expedido por la instancia correspondiente en cada localidad.

#### **6.4.1. Ambientes Escolares propuestos.**

En relación con los ambientes escolares la propuesta de intervención se concreta en lo siguiente:

**Ambientes Escolares TIPO A:** (A este grupo pertenecen las aulas de clase tradicional.)

Se proyecta un total de **2038.06 M<sup>2</sup>** construidos en Ambientes Tipo A. de lo anterior aproximadamente **1.559.67 M<sup>2</sup>** corresponderán a aulas para educación Básica y Media, logrando una capacidad de 945 estudiantes como Capacidad Máxima Puntual. En relación con las áreas destinadas a aulas para la educación de Transición se

generaran un total de **478.39 M<sup>2</sup>** construidos para una capacidad puntual de 239 estudiantes por jornada. Lo anterior para una capacidad puntual de **1.184 estudiantes**.

Estas aulas podrán seguirán teniendo una rotación de 2.00 en su utilización y de esta forma contará con una capacidad total de 2.368 estudiantes.

**Ambientes Escolares TIPO B:** (A este grupo pertenecen las bibliotecas, las aulas de informática y los centros de ayudas educativas y en conjunto conforman centros de recursos de información o educativos en apoyo especializado de los ambientes A.)

Se generaran un total de **594.19 M<sup>2</sup>** de los cuales **263.43 M<sup>2</sup>** estarán direccionados a la generación de una nueva sala de computadores y **330.76 M<sup>2</sup>** para consolidar la biblioteca existe, logrando una capacidad total de **258 estudiantes** en los espacios existentes y los proyectados.

La priorización del incremento de capacidad en este sub-ambiente en relación con el área de recursos de información radica en la búsqueda de coherencia con los nuevos modelos y dinámicas mundiales en relación con el acceso a la información, los medios informáticos y digitales generan una capacidad de acceso casi ilimitada al mundo del conocimiento generando gran eficiencia a nivel de espacio físico y multiplicando ilimitadamente las posibilidades de acceso a la información. Adicionalmente este tipo de intervención reconoce la enorme acogida y demanda que equipamientos públicos como los denominados Puntos en Común tiene en esta comunidad y en esta zona de la ciudad.

**Ambientes Escolares TIPO C:** (A este grupo pertenecen estos ambientes los laboratorios de ciencias, las aulas de tecnología y talleres de artes plásticas.)

Se pretende generar un total de **248.50 M<sup>2</sup>** construidos entre áreas de laboratorios y talleres para una capacidad de **34 estudiantes en laboratorios y 61 estudiantes en aulas-taller**. Este incremento se logrará con la construcción de un nuevo taller polivalente con capacidad para 38 estudiantes y logrando un total de **94 estudiantes** entre los espacios existentes y los proyectados.

**Ambientes Escolares TIPO D:** (A este grupo pertenecen los espacios se encuentran los campos deportivos y las áreas libres recreativas).

Este indicador es uno en los cuales la institución se encuentra actualmente más deficitada y en donde la intervención que se pretende desarrollar impacta más positivamente. La institución educativa cuenta en la actualidad con 1.899.19 M<sup>2</sup> destinados a áreas deportivas, y recreativas, los cuales generan un indicador de 2.78 M<sup>2</sup> por estudiante. La intervención que se propone realizar busca integrar física y operacionalmente la totalidad del polígono y de esta forma beneficiar a toda la comunidad, especialmente la educativa. Se logran integrar un total de **7.211.26 M<sup>2</sup>** de área libre dispuesta para actividades de recreación, deporte y esparcimiento. **La disposición de esta área para esta destinación localiza el indicador de área libre por estudiante en 6.1 M<sup>2</sup> por estudiante.**

Del área anterior 3.643 M<sup>2</sup> estará bajo la administración específica de la institución educativa y el área restante (3.568.26 M<sup>2</sup>) quedará destinada, como ya se enuncio, al Parque Ambiental.

La integración total del polígono busca, en primera instancia, efectuar un mejor aprovechamiento de las áreas libres disponibles y en segundo lugar establecer una relación con el área de importancia ambiental y paisajística que hace parte del mismo polígono.

**Ambientes Escolares TIPO E:** (A este grupo pertenecen las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres.)

Las intervenciones proyectadas en el corto y mediano plazo generaran alrededor de **2.307.71 M<sup>2</sup>** en áreas de ambientes tipo E. La sumatoria de las áreas actuales y propuestas colocarían el indicador en un **35%** sobre el área total construida.

**Ambientes Escolares TIPO F:** (A este grupo pertenecen los foros, aulas múltiples, salones de música, etc.)

Este es el segundo indicador de especial relevancia dentro de los objetivos de las próximas intervenciones al interior del polígono, las cuales buscan generar **644 M<sup>2</sup>**. Las nuevas áreas estarán ubicadas y dispuestas autónomamente tanto para el servicio de los equipamientos educativos como a la comunidad en general. Se proyecta un área aproximada 160 M<sup>2</sup> generados en el núcleo del Jardín infantil, y 278 M<sup>2</sup> en la Institución Educativa Finca La Mesa, áreas que se suman a los 206 M<sup>2</sup> ya existentes.

Con la generación de estos nuevos espacios se busca adicional y especialmente enmarcar la intervención dentro del concepto de aula abierta y generar espacios que requiere el sector y que funcionalmente podrán ser utilizados no solo por la comunidad escolar sino también por la comunidad en general.

Se hace alusión especial a que la construcción de este espacio busca, entre otras, compensar la demolición de la estructura que hoy funciona precariamente como el Club de Vida y dotar a estos y otros grupos organizados de la comunidad de espacios dignos para el desarrollo de su personalidad y de sus actividades lúdico-deportivas.

**Ambientes Escolares TIPO G -Complementarios-:** (A este grupo pertenecen los lugares que se requieren para apoyar y facilitar el trabajo de los ambientes pedagógicos básicos. Fueron clasificados en cuatro grupos: Administrativos, Bienestar estudiantil, servicios generales y servicios sanitarios.)

Según las proyecciones realizadas en el corto y mediano plazo, la infraestructura que se localizará en el polígono de Finca La Mesa contará con un total de **1.000 M<sup>2</sup>** aproximadamente construidos en ambientes complementarios (500 M<sup>2</sup> adicionales a los existentes) los cuales se podrían distribuir de la siguiente forma:

G1. Área administrativa: (rectoría, secretarías, coordinaciones, espacio para profesores, oficinas para consejo directivo, oficinas varias, etc.) contará con **183.92 M<sup>2</sup>**.

G2. Área Bienestar Estudiantil: (cafetería, cocina y restaurante y enfermería) contará con **258.91 M<sup>2</sup>**.

G3. Servicios Generales: (Depósitos, almacén, celaduría) contará con **186.40 M<sup>2</sup>** construidos y utilizados en estos espacios.

G4. Servicios sanitarios: La institución en su conjunto contará con **380 M<sup>2</sup>** construidos y destinados a este fin lo cual representa una capacidad para 95 personas, de los cuales según la norma básica de construcción 34 son requeridos para los estudiantes y 4 para personal administrativo, generando de esta forma una capacidad adicional a la requerida según la norma.

A modo de conclusión podemos asegurar que la intervención física que se plantea busca dos objetivos primordiales:

1. Impactar positivamente los indicadores y estándares de calidad de la Institución Educativa Finca La Mesa, interviniendo con mayor fuerza los indicadores más sensibles y representativos de los estándares de calidad: capacidad en número de alumnos, acceso al mundo del conocimiento, áreas recreativas y deportivas, espacios de convocatoria y áreas complementarias de apoyo.
2. Integrar física y funcionalmente la totalidad del área del polígono tanto al desarrollo de las actividades y necesidades educativas como a las actividades y necesidades comunitarias y sociales.

### 6.5. Aprovechamientos urbanísticos para todo el polígono.

Para lograr desarrollar la intervención propuesta se proponen los siguientes aprovechamientos, partiendo de la siguiente información de base:

Área bruta actual del polígono: 13.135 M<sup>2</sup>  
 Área a ceder por cesiones viales: 1.189 M<sup>2</sup>  
 Área neta resultante para el polígono: 11.946 M<sup>2</sup>

#### 6.5.1. Índice construcción propuesto: 0.55. Para un área máxima construible de 6.570 M<sup>2</sup>.

El área construida en las edificaciones actuales que se propone mantener consume el 0.20 del índice propuesto (3.802 M<sup>2</sup> construidos, de los cuales 2.305 M<sup>2</sup> se consideran para establecer el índice de construcción).

Las intervenciones que se identifican en el planteamiento urbanístico consideran la construcción de 4.095 M<sup>2</sup> (Aproximadamente 1.845 M<sup>2</sup> para la ampliación de la E.I. Finca La Mesa, 1.750 M<sup>2</sup> para el nuevo Jardín Infantil y 500 M<sup>2</sup> para la eventual compensación de las áreas de asistencia social) de los cuales 2.920 M<sup>2</sup> aproximadamente se consideran para establecer el índice de construcción, lo que representa 0.24 del índice de construcción propuesto.

La sumatoria de lo anterior generará un total de 5.225 M<sup>2</sup> para proyectar el índice de construcción, el cual quedaría en el 0.44.

Del índice de construcción total (0.55) solo se podrá destinar hasta el 0.1 para usos diferentes a Equipamiento Educativo.

Lo anterior con la finalidad de viabilizar solo la permanencia en el polígono de las actividades de asistencia, recreación y deporte dirigidas a la población de la tercera edad (programa de Almuerzos Calientes y Club de Vida). En el caso o momento en que estas actividades fueran desplazadas del polígono, en su remplazo solo se podrán ubicar actividades relacionadas con los equipamientos básicos sociales (EBC).

Dichas intervenciones futuras deberán estar encaminadas a mejorar los indicadores de calidad en términos de Ambientes escolares y así lograr avanzar en el mejoramiento de dichos estándares.

Se propone igualmente que tanto los espacios destinados al Restaurante y el Club de Vida, como los destinados a Equipamientos Básicos Sociales estén asociados volumétricamente a las construcciones y usos principales proyectados, lo anterior con la finalidad de no incrementar el índice de ocupación y concentrar los posibles impactos y no afectar de esta forma el carácter ambiental y recreativo del polígono. Esta asociación propuesta no podrá implicar la inter-dependencia funcional y operativa de cada categoría de equipamiento o actividad, en

el caso de que ésta existiera, la misma deberá ser de carácter temporal y transitorio y dicho estado no podrá ser superior a un plazo de tres (3) años. Adicionalmente dichas actividades deberán cumplir con todas las normas básicas de construcción aplicables a cada uso específico, a excepción de la obligación de celdas de estacionamiento.

#### **6.5.2. Índice de Ocupación propuesto: Hasta el 25%. Para un área ocupada máxima de 3.113M<sup>2</sup>.**

El área ocupada por las edificaciones actuales que se proponen mantener es de 891 M<sup>2</sup>, quedando disponible para las futuras intervenciones 2.222 M<sup>2</sup>, es decir, el 18%.

El planteamiento urbanístico considera una ocupación adicional a la actual de hasta 2.100 M<sup>2</sup>, (750 M<sup>2</sup> para la ampliación de la E.I. Finca La Mesa, 1.100 M<sup>2</sup> para el nuevo Jardín Infantil y 260 M<sup>2</sup> para la eventual reubicación de las áreas de asistencia social), es decir, 16.8%. Solo se permitirán hasta 124 M<sup>2</sup> para las intervenciones y adecuaciones que el parque ambiental requiera y se sean contabilizables dentro de este índice. Lo anterior nos genera un índice cercano al 25% de ocupación.

#### **6.5.3. Alturas:**

La altura máxima será la establecida de acuerdo con el Decreto Municipal 266 de 2005.

#### **6.5.4. Usos:**

Solo se permitirán y/o prohibirán los establecidos por el POT y el Decreto de Normas básicas para los equipamientos de Educación de Transición, básica y Media.

Es de resaltar que el Jardín Infantil se considera dentro del subsistema de Equipamientos educativos por lo cual no se muestra independiente para efectos del índice.

### **6.6. Normas específicas.**

#### **6.6.1. En relación con el Parque Ambiental Finca La Mesa.**

**Áreas de circulación peatonal:** Es y será el único modo utilizable para acceder y utilizar este espacio. Los recorridos, la circulación y por ende la apropiación del Parque está directamente asociada a la vía actual que se localiza al interior del mismo. Sobre este eje y/o asociado a este se localizan las infraestructuras y los elementos de amoblamiento urbano requeridos para la animación y disposición de todo el espacio para el uso y disfrute de la comunidad y de sus visitantes.

Dicho eje cuenta actualmente con una sección variable (aproximadamente 5.00 M) cubierta con una superficie asfaltada. En las intervenciones urbanísticas futuras esta sección no será ni podrá ser ampliada y el material de superficie podrá ser el mismo, pero en caso de proponerse o requerirse su remplazo, este se sustituirá por un material menos denso o compacto y más permeable, esto con el objetivo de permitir o promover un proceso de hidratación y recuperación de la cobertura vegetal. La superficie por la cual se reemplazará el actual será por lo menos un 30% permeable y blanda.

Los senderos peatonales que se propone ejecutar no afectarán negativamente los árboles existentes, tendrá una sección mínima de 2.00 M y contarán con accesibilidad funcional para personas con movilidad reducida; estos senderos deberán garantizar la utilización racional de todo el espacio por parte de la ciudadanía.

Se podrán desarrollar alternativas diferentes a las planteadas en el componente ambiental y forestal del planteamiento urbanístico siempre y cuando dichas propuestas no vallan en contravía con los objetivos y

estrategias definidas en el presente documento técnico y en el Anexo Ambiental. El diseño definitivo y la ejecución de estas áreas se harán con base en el manual de diseño y construcción de espacio público.

**Espacios de Estar:** En este aspecto propone la adecuación de un espacio de transición que cumpla la función de hall y atrio del Parque el cual conecta la plazoleta de acceso con el área recreativa y deportiva (y por ende con la Institución educativa) y a ambas con el mismo parque. Adicional a lo anterior y asociados al eje de circulación peatonal se generan las demás áreas de estar, las cuales permiten la mayor apropiación, uso y disfrute del espacio. Estas se dispondrán en áreas o plataformas permeables en un porcentaje no inferior al 40% del total del área generada. El porcentaje no permeable de dichas áreas o plataformas será contabilizado para efectos del índice de ocupación máximo permitido.

El diseño definitivo y la ejecución de estos espacios se harán con base en el manual de diseño y construcción de espacio público.

Se permitirá el uso controlado de no más de 900 M<sup>2</sup> del área del parque para el desarrollo de las actividades propias del Jardín infantil público que se localizará al interior del polígono.

**Amoblamiento Urbano:** Asociados a los espacios de circulación y estar dispuestos tanto al interior como en el perímetro del Parque se localizan los elementos de amoblamiento urbano para el descanso y el estar, para iluminación, la higiene, la comunicación e información, el ornato y las actividades de ventas estacionarias. Estos permiten la utilización racional, amplia, permanente y sostenible de la totalidad del espacio

El diseño definitivo y localización de estos elementos se harán con base en el manual de diseño y construcción de espacio público.

**Usos permitidos:** Solo se permitirá el desarrollo de las actividades relacionadas con la contemplación y la educación ambiental, el ocio y la recreación activa no programada. El espacio se podrá dotar de amoblamiento urbano para el desarrollo de ventas estacionarias; estos elementos no podrán ser de carácter permanente y no podrán alterar la arborización existente. El amoblamiento urbano dispuesto para estas actividades no podrá superar el 30% del índice de ocupación ni el 40% del índice de construcción establecido para el Parque. En estos módulos solo se permitirá la venta de alimentos y víveres empacados.

**Usos prohibidos:** No podrá contar con escenarios deportivos ni aditamentos para la competición adicionales a los existentes y propuestos al interior del equipamiento educativo Finca La Mesa. Se prohíbe la preparación de alimentos en el sitio. Para las directrices no establecidas en este documento técnico aplicará lo dispuesto para los parques recreativos ambientales según lo dispuesto en el Decreto 409 de 2007 y en el Acuerdo 046 de 2006 y/o en las normas que los modifiquen o sustituyan. No se permitirá su uso, instalación o funcionamiento de productos o mercancías, el parque de vehículos, parrillas, asaderos, ni publicidad exterior visual de ningún tipo.

**Alturas:** Al interior de parque solo se permitirán edificaciones de 1 piso más una posible área de mezanine. El área de mezanine será contabilizado para efectos del índice de construcción.

**Cerramientos:** Se permitirá la localización de elementos de protección en el perímetro de Parque incluyendo el área considerada como antejardín. Los elementos de cerramiento deberán ser transparentes y permeables, de forma tal que se permita la integración visual del exterior con el interior del Parque. Dicho cerramiento no podrá tener una altura superior a 1.60 Mt. No se permitirá la utilización de muros calados o similares. Se permitirá la construcción de un muro de soporte para el cerramiento, este no podrá exceder 0.40 Mt de altura en el punto más desfavorable y con relación al nivel del andén perimetral.

**Predios colindantes** Se permitirá, siempre y cuando se cumpla con toda la normatividad vigente, que los predios colindantes (al costado sur del polígono) puedan tener fachadas abiertas en primer piso con frente hacia el parque ambiental. Lo anterior con la intención de generar un Zócalo Urbano que aporte animación y seguridad. La autoridad competente deberá vigilar la adecuación y el funcionamiento de las actividades que allí se generen.

**Estacionamientos:** La adecuación y mejoramiento del área destinada para parque no generará obligación de celdas de estacionamiento.

#### 6.6.2. En relación con la Institución Educativa Finca La Mesa.

**Aprovechamiento:** Los aprovechamientos deberán estar acorde con los establecidos en el presente documento.

**Estacionamientos:** El equipamiento deberá generar por lo menos 10 celdas de estacionamiento de vehículos livianos de las cuales dos (2) deberán estar habilitadas para personas con movilidad reducida. Adicionalmente deberá generar por lo menos igual cantidad de celdas para el estacionamiento de motos y bicicletas, el área destinada para este uso no será inferior a 51 M<sup>2</sup>.

**Retiro a predios colindantes:** Dadas las restricciones ambientales que presenta la totalidad del polígono, para el área recreativa del equipamiento no será exigible un retiro mínimo hacia los predios colindantes, siempre y cuando dichas áreas integren cerramientos o elementos de protección hacia dichos predios. Dicho cerramiento o elementos de protección deberá estar conformado preferiblemente por árboles y/o arbustos, acompañado de elementos artificiales como mallas, dicho elemento deberá ser transparente y para garantizar el cumplimiento de su objetivo deberá lograr una altura no inferior a 15 Mts, medidos desde el nivel 0.00Mts de dicha área recreativa.

#### 6.6.3. En relación con el Jardín Infantil.

Cada grupo de niños (párvulos, prejardín y jardín) debe tener un espacio para desarrollar sus actividades (salón) el cual debe tener como mínimo 1,50m<sup>2</sup> por niño. Debe contener aproximadamente 10 salones y es importante que por lo menos uno de ellos cuente con el espacio de la casa de muñecas.

La planta física debe contar con 1 sanitario por cada 7 niños o niñas, o hasta 15 niños por 1 orinal y 1 lavamanos por cada 10 niños o niñas, en zonas de fácil acceso para los pequeños y no contiguos de las áreas de comedores, bodega y cocina. Así mismo el Jardín Infantil debe contar con batería sanitaria para adultos.

En caso de tener más de un nivel, las escaleras deben contar con pasamanos y en lo posible el edificio tener rampas que faciliten el acceso y desplazamiento a los niños y niñas con algún tipo de discapacidad física.

Debe contar con un área administrativa destinada al desarrollo de actividades propias de la dirección y administración del Jardín Infantil, con sus respectivas zonas de servicios sanitarios.

Las Sala Cuna deben contar con un espacio que pueda contener 15 cunas aproximadamente.

El salón destinado al área de ganeo y dominio de la marcha erguida debe tener además una zona de descanso con 3, 4 o 5 cunas o para la ubicación de unas colchonetas, además debe tener un espacio para el almacenamiento de las mismas. También estos pequeños deben tener un espacio para la alimentación diferente al de los niños y niñas mayorcitos, que permitan la ubicación de mesas y sillas para tal fin.

Se requiere un espacio para las madres lactantes que permita la alimentación, además de una pequeña cocineta para la preparación de la alimentación complementaria del lactante con un espacio para el almacenamiento de la leche materna.

Una batería de baños debe estar próxima a la zona de cambio de pañales y bañeras y contar con espacios que permitan la ubicación de bacinillas, sanitarios y lavamanos a escala.

El Jardín Infantil debe contar con un área de lavandería, para la ropa de cama, pañales, toallas y otros de los más pequeños.

El Jardín debe contar con un espacio de restaurante, el cual debe contener espacios aptos para la preparación y distribución de los alimentos, cocina, despensa, almacén, depósito de basuras, comedor y unidades sanitarias para niños y baños para adultos.

El comedor debe contar con un área que tenga un espacio de mínimo 0.80m<sup>2</sup> por niño.

Las áreas recreativas deben contar con un mínimo de 3m<sup>2</sup> por niño, con espacios que incluyan: parques infantiles, zonas verdes y areneras.

El Jardín debe contar con un espacio de Aula Múltiple que permita desarrollar actividades recreativas, culturales y actividades propias de formación a los padres de familia, para ello debe tener aproximadamente 0.80m<sup>2</sup> por niño.

La construcción del jardín infantil no generará obligaciones adicionales de celdas de estacionamiento.

Para la normatividad específica no propuesta en este documento técnico se recomienda acogerse a la normatividad general establecida y vigente en el momento de la expedición de las respectivas licencias urbanísticas.

**FIN DEL DOCUMENTO** AFBG